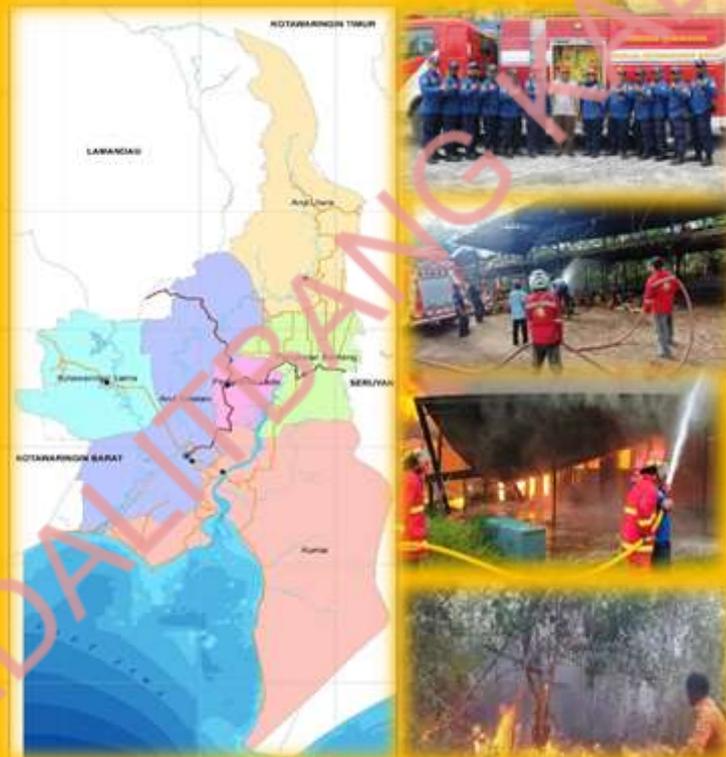




**PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

Jalan H.M. Rafi'i Nomor 3 Pangkalan Bun – Kalimantan Tengah, 74112

# DOKUMEN KAJIAN



**RENCANA INDUK SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN**  
**DAN PENYELAMATAN**  
**KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**TAHUN 2025-2029**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penyusun ucapkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya Laporan Akhir Penyusunan **Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2024 – 2029** dapat tersusun dan terselesaikan sesuai dengan jadwal kegiatan yang telah direncanakan dari awal kegiatan ini.

Laporan Akhir ini merupakan laporan **Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2024 – 2029** berisikan Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Tinjauan Umum Wilayah Perencanaan, Parameter Analisis, Analisis Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran, Rencana sistem Pencegahan Kebakaran, Rencana Sistem Penanggulangan Kebakaran

Tidak lupa kami ucapkan terima kasih atas kesempatan dan kepercayaan yang diberikan kepada kami, semoga Laporan Akhir Penyusunan **Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2024 – 2029** ini dapat bermanfaat.

Tim Penyusun

**CV ARTHA GEMILANG ENGINEERING**

# DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
Daftar Tabel .....	vii
Daftar Gambar .....	ix

<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>I</b>
1.1	Latar Belakang .....	I-1
1.2	Permasalahan .....	I-2
1.3	Maksud, Tujuan, Sasaran .....	I-3
	1.3.1. Maksud .....	I-4
	1.3.2. Tujuan .....	I-4
	1.3.3. Sasaran .....	I-4
1.4	Pendekatan yang dilakukan .....	I-6
1.5	Ruang Lingkup Pendekatan yang dilakukan .....	I-7
	1.5.1. Ruang Lingkup Wilayah .....	I-7
	1.5.2. Ruang Lingkup Substansi .....	I-8
1.6.	Dasar Hukum .....	I-8
1.7.	Sistematika Pembahasan .....	I-10

<b>BAB II</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1.	Peraturan dan Kebijakan Pencegahan dan penanggulangan Masalah Bahaya Kebakaran .....	II-1
2.1.1.	Undang Undang Bangunan Gedung No.28 Tahun 2002 .....	II-1
	Tentang bangunan Gedung	
2.1.2.	Peraturan Pemerintah No.36 Tahun 2005 Tentang Bangunan Gedung .....	II-3
2.1.3.	Sistem Jaringan prasarana Pemadam Kebakaran berdasarkan Kepmen PU No.10/KPTS/2000 dan Kepmen Pu No.11/2000 .....	II-8
2.1.4.	Implementasi NSPM kebakaran dilihat dari Aspek Teknis	

	Administratif, Teknis Teologis serta waktu pemberlakuan .....	II-11
2.2.	Kajian Konsep Penanggulangan Kebakaran .....	II-12
	2.2.1. Konsep Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) .....	II-13
	2.2.3. Pendekatan Analisis Risiko kebakaran .....	II-15
2.3	Analisis Faktor Kerentanan Bencana Kebakaran .....	II-17
	2.3.1. Faktor faktor kerentanan Bencana Kebakaran .....	II-17
	2.3.2. Tingkat Bahaya Kebakaran .....	II-17
	2.3.3. Tingkat Bahaya Kebakaran berdasarkan Guna Lahan .....	II-18
	2.3.4. Sistem Proteksi Kebakaran .....	II-21
2.4	Peranan Pemberdayaan Masyarakat dalam Upaya Pencagahan Kebakaran .....	II-21
2.5	Tindakan Darurat Kebakaran pada Bangunan Gedung .....	II-25
<b>BAB III</b>	<b>TINJUAN UMUM WILAYAH PERENCANAAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1	Aspek Fisik Dasar .....	III-1
	3.1.1. Wilayah Administrasi Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-1
	3.1.2. Topografi Wilayah Kotawaringin Barat .....	III-3
	3.1.3. Keterangan Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-5
	3.1.4. Penggunaan Lahan .....	III-7
	3.1.5. Hidrogeologi .....	III-9
	3.1.5.1. Potensi Air Permukaan .....	III-9
	3.1.5.2. Potensi Air Tanah .....	III-11
3.2	Demografi Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-13
	3.2.1. Jumlah dan Kepadatan Penduduk .....	III-13
	3.2.2. Sarana Prasarana .....	III-14
	3.2.3. Kondisi Perumahan di Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-22
	3.2.4. Kondisi Bangunan Gedung .....	III-22
3.3	Permasalahan Perumahan pada Kawasan Rawan Bencana .....	III-23
3.4	Gambaran Umum Kejadian Kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-26
	3.4.1. Kebakaran Hutan dan Lahan .....	III-26
	3.4.2. Kejadian Kebakaran Permukiman dan Lahan Permukiman .....	III-27

3.5 Tinjauan tentang Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-29
---	--------

**BAB IV                    PARAMETER ANALISIS .....IV-1**

4.1 Analisis Risiko dan Konsep <i>Fire Cover</i>	
4.1.1. Risiko Kebakaran .....	IV-1
4.1.2. Konsep <i>Fire Cover</i> .....	IV-5
4.1.3. Metoda Indeks Penilaian Tingkat Risiko Kebakaran (Ranking Method) .....	IV-6
4.1.4. Pemetaan Risiko Bahaya & Peta Bahaya (Hazard Mapping).....	IV-7
4.2 Kebijakan dan Peraturan Perundangan.....	IV-9
4.2.1. Kebijakan.....	IV-9
4.2.2. Peraturan .....	IV-9
4.2.3 koordinasi dan Keterkaitan Instansional.....	IV-14
4.3. Aspek Perkotaan .....	IV-17
4.3.1.Peningkatan Peran Instansi Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat.....	IV-18
4.3.2. Pembinaan Sumber Daya Manusia .....	IV-19
4.3.3.Peran serta Masyarakat dalam Penanggulangan Kebakaran .....	IV-19
4.3.4.Peningkatan Peran Serta Masyarakat.....	IV-21
4.3.5. Peran serta Satlakar Masyarakat .....	IV-23
4.3.6. Masyarakat Profesi dan Forum Komunikasi .....	IV-25
4.3.7. Model Peran Serta Masyarakat.....	IV-26

**BAB V                    ANALISIS PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN KEBAKARAN .....V-1**

5.1 ANALISIS SISTEM PERLINDUNGAN KEBAKARAN .....	V-1
5.1.1 Analisis Pola ruang Kabupaten Kotawaringin Barat.....	V-1
5.1.2 Analisis Prasarana Jalan Eksisting .....	V-5
5.1.3 Analisis Sumber Air Eksisting .....	V-8
5.1.4 Analisis Keandalan Bangunan Gedung .....	V-10
5.1.5 Analisis tingkat Edukasi Masyarakat Terkait Bahaya Kebakaran.....	V-10
5.1.5 Analisis Kebutuhan Air Bersih.....	V-10

5.1.6 Analisis data Kejadian Kebakaran.....	V-12
5.1.7 Analisis Kebutuhan Air Minimum .....	V-13
5.1.8 Analisis Sarana dan Prasana .....	V-19
5.2. ANALISIS WILAYAH MANAJEMAN KEBAKARAN (WMK).....	V-24
5.2.1 Konsep Rencana Sistem Pencegahan kebakaran dan Sistem Penanggulangan kebakaran.....	V-27
5.2.2 Konsep Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) .....	V-29
5.2.3 Konsep Penentuan Lokasi Pos .....	V-35
5.3 ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN .....	V-42
5.3.1 Analisis Kondisi Bangunan Gedeng dan Lingkungan Bangunan .	V-42
5.3.2 Analisis Kebutuhan Stasiun/Pos Kebakaran .....	V-44
5.3.3 Analisis Kebutuhan Hidran .....	V-45
5.3.4 Analisis SWOT Sistem Proteksi Kebakaran.....	v-46

**BAB VI RENCANA SISTEM PENCEGAHAN KEBAKARAN.....VI-1**

6.1 Pemeriksaan Keandalan Lingkungan Bangunan Dan Bangunan Gedung .....	VI-1
6.2 Prosedur standar respon rencana Operasional Pemadaman Kebakaran Bangunan dan Lingkungan .....	VI-2
6.3 Pemberdayaan Masyarakat dan Stakeholder .....	VI-14
6.3.1. Peran Stakeholder dalam penyusunan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran (RISPK).....	VI-14
6.3.1.1. Ketentuan Umum .....	VI-14
6.3.1.2. Peran Pemerintah Daerah .....	VI-15
6.3.1.3. Peran Stakeholder .....	VI-15
6.3.2. Peran Seluruh Stakeholder Dalam Penanggulangan Bahaya Kebakaran .....	VI-16
6.3.3. Sistem Koordinasi antar instansi .....	VI-18

6.3.4.	Pemberdayaan masyarakat dalam penanggulangan kebakaran.....	VI-23
6.3.4.1.	Peningkatan Peran Serta Masyarakat.....	VI-23
6.3.4.2.	Peran Serta Masyarakat Dalam SATLAKAR.....	VI-33
6.3.4.3.	Masyarakat Profesi dan Forum Komunikasi .....	VI-34
6.3.5.	Penentuan Risiko Kebakaran .....	VI-36
6.4	Penyusunan Program Pelatihan Kebakaran.....	VI-37
6.4.1.	Perencanaan SDM .....	VI-37
6.4.2.	Pembinaan dan Prestasi Kerja .....	VI-38
6.4.3.	Pendidikan dan Pelatihan .....	VI-39
<b>BAB VII</b>	<b>RENCANA SISTEM PENANGGULANGAN KEBAKARAN .....</b>	<b>VII-1</b>
7.1	Remcana Penanggulangan Kebakaran .....	VII-1
7.1.1.	Kebutuhan Air Pemadaman Kebakaran.....	VII-1
7.1.2.	Penentuan Jumlah dan Posisi Pos Kebakaran.....	VII-1
7.1.3.	Penentuan Sistem Hidran dan Tingkat Kemampuan Air Menerus .....	VII-4
7.1.4.	Penentuan Program Peran Masyarakat.....	VII-7
7.1.4.1.	Pembentukan SATLAKAR/BALAKAR.....	VII-7
7.1.4.2.	Peran Masyarakat Profesi dan Forum Komunikasi.....	VII-8
7.1.4.3.	Pola Kemitraan.....	VII-9
7.1.4.4.	Penentuan Kebutuhan Peralatan dan Kendaraan .....	VII-9
7.1.4.5.	Penentuan Kebutuhan Sarana dan Prasarana .....	VII-10
<b>BAB VIII</b>	<b>RENCANA TAHAPAN PELAKSANAAN .....</b>	<b>VIII-1</b>
8.1	TAHAPAN PELASKANAAN.....	VIII-1

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jarak antar Bangunan Gedung.....	II-9
Tabel 3.1	Luas Kabupaten Kotawaringin Barat menurut Kecamatan Tahun 2023 .....	III-1
Tabel 3.2	Tinggi dari Permukaan Laut dan Prosentase tingkat kemiringan Menurut Kecamatan .....	III-5
Tabel 3.3	Penggunaan Lahan Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2023 .....	III-7
Tabel 3.4	Keadaan Sungai di Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-9
Tabel 3.5	Daerah Aliran Sungai (DAS) di Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-9
Tabel 3.6	Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2024.....	III-13
Tabel 3.7	Fasilitas Pendidikan di Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III -14
Tabel 3.8	Banyaknya Tempat Ibadah menurut Kecamatan dan jenisnya Di Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III -15
Tabel 3.9	Fasilitas Kesehatan Di Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-16
Tabel 3.10	Sarana Pariwisata di Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-17
Tabel 3.11	Sarana Penginapan di Kabupaten Kotawaringin Barat.....	III-19
Tabel 3.12	Sumber Air Minum PDAM Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-21
Tabel 3.13	Jumlah Rumah di Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-22
Tabel 3.14	Kawasan Rawan Bencana Kabupaten Kotawaringin Barat.....	III-24
Tabel 3.15	Jumlah Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan .....	III-26
Tabel 3.16	Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2016 - 2022.....	III-26
Tabel 3.17	Kejadian Kebakaran Permukiman di Kabupaten Kotawaringin Barat .....	III-27
Tabel 3.18	SOP Pemadam Kebakaran .....	III-32
Tabel 3.19	SOP Penyelamatan Kebakaran Permukiman .....	III-35
Tabel 3.20	SOP Penyelamatan Non Kebakaran.....	III-37
Tabel 4.1	Substansi Panduan RISPK.....	IV-11
Tabel 4.2	Daftar Standar Nasional Indonesia tentang Sistem Proteksi	

	Kebakaran.....	IV-13
Tabel 4.3	Keterkaitan Instansional dalam Masalah Penanggulangan Kebakaran.....	IV-16
Tabel 5.1	Luas Penggunaan Lahan Kabupaten Kotawaringin Barat .....	V-2
Tabel 5.2	Panjang Jalan Kabupaten Kotawaringin Barat.....	V-8
Tabel 5.3	Keadaan sungai di AKbupaten Kotawaringin Barat .....	V-9
Tabel 5.4	Daerah Aliran sungai (DAS) di wilayah KabupatenKotawarigin Barat .....	V-9
Tabel 5.5	Angka Klasifikasi tingkat Resiko Kebakaran .....	V-14
Tabel 5.6	Klasifikasi Jenis Konstruksi Permanen, Semi Permanen, Darurat.....	V-17
Tabel 5.7	Pasokan Air Totaml Minimum Kabupaten Kotawaringin Barat.....	V-17
Tabel 5.8	Bobot Serangan (weight of Attack) .....	V-35
Tabel 5.9	Rekomendasi Utilitas Sistem Proteksi Kebakaran .....	V-43
Tabel 5.10	Analisis SWOT.....	V-48
Tabel 5.11	Analisis IFAS .....	V-49
Tabel 5.12	Analisis Efas .....	V-50
Tabel 6.1	Keterkaitan Instansional dalam masalah Penaggulangan Kebakaran .....	VI-19
Tabel 6.2	Klasifikasi Risiko Bahaya Kebakaran (KRBK).....	VI-37
Tabel 7.1	Kebutuhan SDM Pemadam Kebakaran hingga Tahun 2034 Di Kabupaten Kotawaringin Barat.....	VII-6
Tabel 8.1	Rencana Program Kegiatan RISPK Kabupaten Kotawaringin Barat .....	VIII-3

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Posisi Perkerasan Pada Rumah Hunian .....	li-9
Gambar 2.2	Posisi Akses Bebas Mobil Pemadam Terhadap Hidran Kota .....	li-10
Gambar 2.3	Persyaratan Saf Kebakaran Terlindung Untuk Pemadam Kebakaran .....	li-10
Gambar 2.4	Kedudukan Risk Terhadap Rencana Tata Ruang .....	li-12
Gambar 2.5	Risiko Kebakaran.....	li-17
Gambar 3.1	Peta Administrasi Kabupaten Kotawaringin Barat .....	lii-2
Gambar 3.2	Peta Topografi Kabupaten Kotawaringin Barat.....	lii-4
Gambar 3.3	Peta Kelerengan Kabupaten Kotawaringin Barat .....	lii-6
Gambar 3.4	Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Kotawaringin Barat.....	lii-8
Gambar 3.5	Peta Daerah Aliran Sungai Di Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat .....	lii-10
Gambar 3.6	Grafik Jumlah Dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Kotawaringin Barat.....	lii-13
Gambar 3.7	Gambar Sarana Pendidikan Di Kabupaten Kotawaringin Barat.....	lii-14
Gambar 3.8	Sarana Peribadatan Di Kabupaten Kotawaringin Barat.....	lii-15
Gambar 3.9	Sarana Kesehatan Di Kabupaten Kotawaringin Barat.....	lii-16
Gambar 3.10	Sarana Pariwisata Kabupaten Kotawaringin Barat .....	lii-17
Gambar 3.11	Sarana Penginapan Kabupaten Kotawaringin Barat.....	lii-20
Gambar 3.12	Sistem Penyediaan Air Minum Kabupaten Kotawaringin Barat .....	lii-22
Gambar 3.13	Gambar Permukiman Di Kabupaten Kotawaringin Barat.....	lii-22
Gambar 3.14	Bangunan Gedung Di Kabupaten Kotawaringin Barat.....	lii-23
Gambar 3.15	Peta Sebaran Permukiman Terdampak Bencana .....	lii-25
Gambar 3.16	Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kabupaten Kotawaringin Barat .....	lii-26
Gambar 3.17	Kejadian Kebakaran Permukiman Di Kabupaten Kotawaringin Barat .....	lii-28
Gambar 3.18	Dinas Kebakaran Dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat .....	lii-30
Gambar 4.1	Bagan Risiko Bahaya Sebagai Kombinas Dari Kecenderungan Terjadi Dan Konsekwensi Potensial.....	IV-1
Gambar 4.2	Bagan /Grafik Perkembangan Sistem Layanan Dari Konvensional	

	Dan Yang Baru .....	IV-6
Gambar 5.1	Jarak Antar Kecamatan .....	IV-26
Gambar 5.2	Bagan Ketentuan Penetapan/Pembentukan Wilayah Manajemen Kebakaran.....	V-33
Gambar 5.3	Bagan Hirarki Dan Syarat Layanan Pemadam Kebakaran .....	V-39
Gambar 5.4	Bagan Pendekatan Perhitungan Waktu Tanggap .....	V-41
Gambar 5.5	Kuadran Ifas Efas.....	V-50
Gambar 6.1	Skema Balakar Lebih Kompleks .....	VI-25
Gambar 6.2	Peran Serta Masyarakat Dalam Satlakar (Dikaji Berdasarkan Petunjuk Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran Di Kabupaten No.20/PRT/M/2009.....	IV-35
Gambar 7.1	Wilayah Manajemen Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat .....	VII-2
Gambar 7.2	Penentuan Pos Unit Pemadam Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat.....	VII-3

# Bab 1

## Pendahuluan

### 1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan penyelenggaraan pembangunan perkotaan saat ini berkembang semakin kompleks, baik dari segi kuantitas teknologi maupun kebutuhan prasarana dan sarana. Hal ini akibat kegiatan spasial ekonomi yang tidak selalu diikuti oleh kesiapan sarana dan prasarana kota tentang penanggulangan masalah kebakaran yang memadai. Hal ini diperburuk dengan belum adanya dokumen atau yang mengatur tentang masalah penanggulangan dan proteksi kebakaran dikawasan perkotaan dan lemahnya koordinasi instansi terkait dalam penanggulangan kebakaran. Kebakaran kerap kali menimbulkan hal-hal yang tidak diinginkan, seperti kerusakan harta benda, kerugian materi, gangguan terhadap kelestarian lingkungan, terhentinya proses produksi barang dan jasa, serta bahaya terhadap keselamatan jiwa manusia. Berdasarkan amanat Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang tentang Pemerintahan Daerah, termuat dalam pembagian urusan pemerintahan Bidang Ketentraman dan Ketertiban Umum serta Perlindungan Masyarakat, sub urusan kebakaran bahwa kewenangan pemerintah kabupaten/kota meliputi:

1. Pencegahan, pengendalian, pemadaman, penyelamatan dan penanganan bahan berbahaya dan beracun kebakaran dalam daerah kabupaten/kota;
2. Inspeksi peralatan proteksi kebakaran;
3. Investigasi kejadian kebakaran; dan
4. Pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan kebakaran.

Dengan banyaknya dampak negatif yang dapat ditimbulkan dari risiko kebakaran, diperlukan upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran melalui sistem proteksi kebakaran yang

mencakup sarana pencegahan dan penanggulangan kebakaran, sarana penyelamatan jiwa, serta

manajemen proteksi kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat. Untuk mengintegrasikan kebutuhan masyarakat akan proteksi kebakaran, sekaligus meningkatkan efisiensi dan keefektifitasan biaya, setiap kota/kabupaten wajib menyusun perencanaan komprehensif atau Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan. Sebagaimana diamanahkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.

Rencana Induk Sistem proteksi Kebakaran Kota (*City Fire Protection Master Plan*) Kota pada hakekatnya adalah : Manajemen proteksi kebakaran di perkotaan adalah segala upaya yang menyangkut sistem organisasi, personil, sarana dan prasarana, serta tata laksana untuk mencegah, mengeliminasi serta meminimalisasi dampak kebakaran di bangunan gedung, lingkungan dan kota (Permen PU No 20/PRT/M/2009). Dalam kaitan uraian tersebut diatas, maka Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran adalah upaya untuk memberi perlindungan kawasan (*protected area*) perkotaan dari bahaya kebakaran sesuai dengan persyaratan waktu tanggap (*response time*) pelayanan dengan mempertimbangkan tingkat risiko kebakaran berdasarkan klasifikasi pemanfaatan ruang kota/bangunan. Permen PU No.20 Tahun 2009 adalah wujud keinginan pemerintah pusat agar daerah mampu mengelola risiko kebakaran. Kebakaran kini menjadi masalah yang kian mendesak di kota-kota besar terutama di daerah-daerah padat penduduk, sebab apabila tidak dilakukan perencanaan yang baik akan meningkatkan potensi terjadinya kebakaran dan mempersulit penanganan pada saat terjadi kebakaran.

## 1.2 PERMASALAHAN

Permasalahan terbagi menjadi dua bagian yang pertama permasalahan yang berkaitan dengan permasalahan penanggulangan kebakaran secara umum dan permasalahan yang dihadapi oleh Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat.

Permasalahan secara umum adalah :

- a. Perkembangan pembangunan gedung tidak diimbangi dengan pemenuhan persyaratan mekanisme perijinan pembangunan, kondisi tersebut menimbulkan ekses ganda meningkatnya risiko kebakaran

- b. Kurang perhatian terhadap aspek pengamanan dan perlindungan bahaya kebakaran yang seharusnya diperhitungkan sedini mungkin.
- c. Masih diperlukannya sosialisasi peraturan standar dan pedoman teknis pada masyarakat, termasuk aspek *Fire Safety Management*.
- d. Penanganan kebakaran cenderung ditangani secara amatiran. Selain itu jumlah dan keterampilan personil yang belum memadai serta hubungan kerja antar unsur terkait pada level pemerintahan kota sangat minim

Adapun beberapa hambatan/permasalahan yang dihadapi Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat antara lain :

- a. Tidak mampu menjangkau secara *Response Time Rate* jika wilayah kebakaran berada di luar jangkauan dikarekanan belum membentuk roadmap wilayah manajemen kebakaran. (WMK)
- b. Belum maksimalnya pencegahan kebakaran berdasarkan Kawasan rawan kebakaran
- c. Kurangnya Aparatur Pemadam Kebakaran/tenaga pemadam kebakaran/anggota damkar sehingga penanganan kebakaran dalam jumlah banyak tidak dapat dilaksanakan sesuai waktu tanggap.
- d. Belum memiliki sarana prasarana yang ditempatkan di setiap pos yang ada terutama di Kecamatan Kumai dan Kecamatan Kotawaringin Lama.
- e. Dari total 6 Kecamatan, saat ini Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan baru memiliki 3 Pos induk pemadam kebakaran yaitu 1 Pos Pemadam kebakaran dan penyelamatan dengan infrastruktur yang memadai berada di Kelurahan Raja Kecamatan Arut Selatan. Sedangkan 2 pos lainnya yaitu 1 Pos di Kecamatan Kotawaringin Lama dan 1 Pos di Kecamatan Kumai yang belum ada personil dan peralatannya.
- f. Perlunya membentuk Balakar atau Redkar di setiap kecamatan maupun kelurahan agar dapat memberikan penanganan awal apabila terjadi kebakaran.
- g. Anggaran SPM belum skala prioritas oleh daerah sehingga alokasi anggaran masih terbatas.
- h. Belum memiliki jabatan fungsional pemadam kebakaran dan analis kebakaran karena Belum ada penyelenggaraan uji kompetensi terkait jabatan fungsional damkar
- i. Belum mampu melayani kebakaran dan non kebakaran jika terjadi pada gedung/bangunan/kawasan tinggi yang tidak dapat dijangkau karena tidak memiliki sarana prasarana pendukung.

### 1.3 MAKSUD, TUJUAN DAN SASARAN

#### 1.3.1 Maksud

Maksud dari dilaksanakannya pekerjaan Penyusunan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2024-2029 adalah untuk menyusun Dokumen Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2024-2029 sebagai pedoman dalam rangka mewujudkan keselamatan dan keamanan terhadap bahaya kebakaran melalui analisis risiko kebakaran.

#### 1.3.2 Tujuan

Tujuan dari pekerjaan ini adalah terwujudnya kesiapan, kesiagaan dan keberdayaan masyarakat, pengelola bangunan, serta dinas terkait dalam mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran, serta bencana lainnya sesuai dengan kebutuhan Kabupaten Kotawaringin Barat sampai dengan rencana 5 (lima) tahun ke depan

#### 1.3.3 Sasaran

**Sasaran** dari kegiatan ini adalah:

1. Kegiatan pencegahan kebakaran meliputi:

- a. Pencapaian pelaksanaan pencegahan kebakaran secara agresif harus dengan penetapan sasaran-sasaran (*objectives*), yaitu antara lain: Program penyusunan dan kegiatan sosialisasi rencana operasi (*pre-fire planning*);
- b. Mengadakan latihan perencanaan pra-kebakaran (*pre-fire planning exercises*);
- c. Pemeriksaan bangunan gedung untuk pencegahan bahaya kebakaran;
- d. Sistem pendataan bangunan gedung;
- e. Edukasi publik;
- f. Peningkatan peran masyarakat/kemitraan;
- g. Penegakan hukum;
- h. Penyediaan kebutuhan sarana dan prasarana pencegahan kebakaran; dan
- i. Sumber Daya Manusia (SDM) pencegahan kebakaran.

2. Kegiatan penanggulangan kebakaran, meliputi:

a. Prakiraan kebutuhan air kebakaran

Prakiraan kebutuhan air kebakaran berdasarkan analisis risiko kebakaran, yaitu:

- 1) Penghitungan kebutuhan total air kebakaran untuk wilayah yang dilindungi, berdasarkan fungsi bangunan gedung yang mempunyai *volume* terbesar;
- 2) Penentuan laju penerapan air (*delivery rate*) untuk wilayah yang dilindungi; dan
- 3) Memperhatikan kebutuhan air kebakaran untuk bangunan atau fasilitas dengan potensial bahaya khusus.

b. Pembuatan Peta Risiko Kebakaran, meliputi:

- 1) Membuat peta wilayah sesuai kebutuhan;
- 2) Memberikan tanda pos kebakaran yang ada pada peta wilayah;
- 3) Memprakirakan daerah jangkauan pos kebakaran yang ada **dan**
- 4) Peta risiko kebakaran merupakan hasil analisis risiko yang dituliskan di atas (*overlay*) peta wilayah yang ada.

c. Penentuan jumlah dan penempatan pos kebakaran, didasarkan pada:

- 1) Peta risiko;
- 2) Waktu Tanggap (*response time*), dan
- 3) Letak Sumber Air.

d. Membuat jangkauan sistem hidran, yang meliputi:

- 1) Plot titik hidran yang ada pada peta risiko kebakaran;
- 2) Bila sistem hidran tidak/belum tersedia maka harus mempertimbangkan sumber air lainnya; dan
- 3) Analisis/evaluasi tingkat kemampuan aliran air menerus.

e. Membuat analisis tingkat kemampuan pasokan air menerus meliputi:

- 1) Menghitung potensi pengangkutan air untuk pemadaman dengan memperhitungkan sumber air alami maupun buatan yang ada, serta jumlah dan kapasitas mobil tangki yang dipunyai;
- 2) Membuat tabel kemampuan aliran air menerus (*continuous flow capabilities*) untuk setiap kapasitas mobil tangki untuk setiap kapasitas mobil tangki yang dimiliki;
- 3) Plot jangkauan dan kemampuan aliran air menerus mobil tangki pada peta risiko

- kebakaran;
- 4) Membuat evaluasi kemampuan pasokan air keseluruhan termasuk untuk potensi bahaya kebakaran khusus;
  - 5) Sarana penanggulangan kebakaran antara lain berupa kendaraan dan peralatan pemadam, peralatan perorangan dan peralatan komunikasi;
  - 6) Prasarana penanggulangan kebakaran antara lain berupa bangunan stasiun/ pos kebakaran, bangunan penampung air, bangunan asrama, bangunan bengkel, bangunan diklat, jaringan jalan dan sistem komunikasi; dan
  - 7) Sumber Daya Manusia (SDM) Penanggulangan Kebakaran antara lain terdiri dari pemadam kebakaran termasuk para petugas lapangan, penyelamat, operator mobil pemadam, operator komunikasi, dan montir mobil pemadam.
- f. Penyusunan Rencana Aksi Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan selama 5 (lima) tahun dari Tahun 2024 hingga Tahun 2029.
  - g. Penyusunan *Draft* Peraturan Bupati Kotawaringin Barat tentang Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2024 hingga Tahun 2029

#### 1.4 PENDEKATAN YANG DILAKUKAN

Pendekatan yang akan digunakan dalam analisis penyusunan rencana induk sistem proteksi kebakaran mengacu pada hal :

##### 1. Pendekatan Legalistik

Pendekatan berdasarkan peraturan dan standar yang berkaitan dengan penanggulangan masalah kebakaran yang menyangkut Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran (RISPK) terdiri dari Rencana Sistem Pencegahan Kebakaran (RSCK) dan Rencana Sistem Penanggulangan Kebakaran (RSPK) pendekatan yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- a. *Teleologik*, yaitu berorientasi pada tujuan yang ditetapkan dalam Pedoman Teknis Penyusunan RISPK
- b. *Komprehensif*, yaitu pendekatan holistik, menyeluruh pada semua aspek baik fisik, social

budaya dan aspek ekonomi yang dipadukan kedalam sebuah program.

- c. *Dinamik*, yaitu disesuaikan dengan dinamika yang terjadi, dimana proses penyusunan RISPK diharapkan dapat mengadopsi semua kebutuhan lokal dan spesifikasi kota, lingkungan bangunan dan bangunan gedung serta perbedaan kebutuhan pemangku kepentingan berkenaan dengan perubahan kondisi yang terjadi
2. Pendekatan Aspek Keruangan  
Pendekatan terhadap wilayah dimaksudkan untuk lebih memfokuskan kriteria antara rencana penanggulangan Kebakaran dengan karakteristik wilayah kota dan rencana tata ruang wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat.
3. Pendekatan Materi  
Secara substansial menyangkut metodologi penyusunan RISPK sesuai kaidah dan norma baku baik menurut petunjuk Teknis Permen PU maupun standar terkait SNI, NFPA tentang penanganan masalah kebakaran.
4. Studi komparasi tentang berbagai penanggulangan masalah kebakaran di beberapa kota besar di Indonesia.
5. Pendekatan *Fire Cover*  
Didefinisikan sebagai semua tingkatan atau level penanganan masalah kebakaran yang dilakukan atau diberikan oleh institusi pemadam kebakaran (IPK) kepada masyarakat. Standar lingkup penanganan, baik berupa pencegahan, pengendalian atau kontrol, penyelamatan dan pemadaman merupakan tolak ukur (*benchmark*) yang menentukan level penanganan standar sistem penanganan atau sistem layanan penanggulangan kebakaran (*fire cover standard*) di perkotaan ditekankan pada seberapa cepat dan agresifnya respon dari IPK yang diukur dengan indikator sebagai berikut :
  - a. Waktu tanggap (*response time*) diartikan sebagai jumlah waktu yang diperlukan bagi IPK untuk sampai di lokasi kebakaran
  - b. Bobot serangan (*weight of attack*) diartikan sebagai *resources* yang harus dikerahkan untuk memadamkan api (termasuk disini kendaraan pemadam, pasukan pemadam dan peralatan lain).

## 1.5 RUANG LINGKUP PENDEKATAN YANG DILAKUKAN

### 1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat adalah meliputi seluruh awilayah kecamatan di Kabupaten Kotawaringin Barat, yang terdiri atas Kecamatan Kotawaringin Lama, Arut Selatan, Kumai, Pangkajene Bonteng, Pangkajene Lada dan Arut Utara dengan luas wilayah keseluruhan adalah seluas

### 1.5.2 Ruang Lingkup Subtansi

Penyusunan Dokumen Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan (RISPKP) meliputi Rencana Sistem Pencegahan Kebakaran (RSCK) dan Rencana Sistem Penanggulangan Kebakaran (RSPK) untuk kurun waktu 5 (lima) tahun kedepan, yaitu Tahun 2024-2029. Kriteria penyusunan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan berdasarkan pada Visi Kabupaten, yang dijabarkan dalam penentuan tujuan strategis RISPK, sekurang-kurangnya meliputi:

1. Penentuan tentang pelayanan prima yang akan diberikan dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran;
2. Gambaran kondisi keandalan bangunan gedung dikaitkan dengan kondisi eksisting;
3. Penentuan risiko kebakaran yang dituangkan kedalam peta risiko kebakaran;
4. Penentuan kebutuhan kualitas dan kuantitas SDM;
5. Penentuan porsi peran masyarakat/kemitraan (*partnership*);
6. Penentuan kebutuhan peralatan dan kendaraan; dan
7. Penentuan kebutuhan prasarana di bidang pencegahan dan pemadaman kebakaran.

## 1.6 DASAR HUKUM

Dalam penyusunan Dokumen Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan (RISPKP) ini berpedoman pada berap peraturan perundang-undangan, sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Program Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025;

3. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung sebagaimana diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja sebagaimana diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung;
6. Peraturan Menteri PU Nomor 30/PRT/M/2006 tentang Persyaratan Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Umum dan Lingkungan;
7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 06/PRT/M/2007 tentang Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan;
8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 25 tahun 2008 Tentang Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran;
9. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 25/Prt/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan;
10. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/Prt/M/2009 Tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan.
11. Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum Nomor 10/KPTS/200 Tentang Ketentuan Teknis Pengamanan Terhadap Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan;
12. Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum Nomor 11/KPTS/200 Tentang Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran di Perkotaan;
13. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 16 Tahun 2020 tentang Pedoman Nomenklatur Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Provinsi dan Kabupaten/Kota;
14. Keputusan Direktoral Jendral Perumahan dan Permukiman Nomor 58/KPTS/DM/2002 Tentang Petunjuk Teknis Rencana Tindakan Darurat Kebakaran Pada Bangunan Gedung;
15. Peraturan Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat Nomor 10 Tahun 2006 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2006-2025 (Lembaran Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2006, Nomor 10);
16. Peraturan Bupati Kotawaringin Barat Nomor 9 Tahun 2022 tentang Rencana Pembangunan

## **1.7 SISTEMATIKA PEMBAHASAN**

Dokumen Kajian penyusunan Dokumen Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan (RISPKP) Kabupaten Kotawaringin Barat ini, terdiri atas beberapa bab, antara lain :

### **Bab 1 Pendahuluan**

Berisikan Latar belakang, maksud, tujuan dan sasaran, Ruang lingkup, dasar hukum dan sistematika pembahasan.

### **Bab 2 Kajian Teori**

Pada bab ini berisikan tentang pengertian dan definisi, apresiasi masalah potensi kebakaran di perkotaan, peraturan dan kebijakan pencegahan dan penanggulangan masalah bahaya kebakaran, apresiasi kedudukan rispk terhadap perencanaan ruang dan pembangunan kawasan, metode analisis faktor kerentanan bencana kebakaran dan peranan pemberdayaan masyarakat dalam upaya pencegahan kebakaran dalam Penyusunan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Penyelamatan (RISPKP) Kabupaten Kotawaringin Barat.

### **Bab 3 Tinjauan Umum Wilayah Perencanaan**

Tinjauan umum wilayah perencanaan ini meliputi kondisi Wilayah serta aspek kependudukan, jumlah dan kondisi rumah, sarana dan prasarana Selain itu juga terdapat permasalahan yang didasarkan pada kondisi eksisting .

### **Bab 4 Parameter Analisis**

Pada bab ini berisikan materi tentang standar NSPN dan Peraturan Pendukung Kebakaran, Peraturan Yang Menaungi Eksistensi Dinas Kebakaran, Organisasi dan Tugas Pokok Instansi Kebakaran, Mekanisme Operasional, SOP, Koordinasi dan Keterkaitan Instansional, Peningkatan Peran Instansi Kebakaran, Pembinaan Sumberdaya Manusia, Peran serta masyarakat dalam penanggulangan Kebakaran, Peningkatan Peran serta Masyarakat, Analisis Risiko dan Konsep Fire Cover, Metode Indeks Penilaian Tingkat Risiko Kebakaran, Pemetaan Risiko Kebakaran dan Bahaya Kebakaran.

## **Bab 5 Analisis Wilayah Manajemen Kebakaran Dan Risiko Kebakaran**

Pada bab ini berisikan materi tentang Analisis Pemetaan Wilayah Kebakaran, Konsep Wilayah Manajemen Kebakaran, Konsep Fire Cover, Manajemen Wilayah Kebakaran, Perencanaan Pos Pemadam Kebakaran, Prasarana Penanggulangan Kebakaran, Alternatif Penentuan Wilayah Manajemen Kebakaran, Analisis Perkiraan Kebutuhan Air Baku Kebakaran, Pemetaan Risiko Kebakaran. Rencana aksi/Indikasi program pencegahan dan penanggulangan masalah kebakaran.

## **Bab 6 Rencana Sistem Pencegahan Kebakaran**

Pada bab ini berisikan materi tentang Pemeriksaan Keandalan Lingkungan Bangunan Dan Bangunan Gedung, Prosedural Standar Respon Rencana Operasional Pemadaman Kebakaran Bangunan Dan Lingkungan, Pemberdayaan Masyarakat Dan Stakeholder, Penyusunan Program Pelatihan Kebakaran, sebagai upaya pencegahan kebakaran.

## **Bab 7 Rencana Sistem Penanggulangan Kebakaran**

Pada bab ini berisikan materi tentang RIPK (rencana Induk Penanggulangan Kebakaran) yang meliputi Kebutuhan Air Pemadaman Kebakaran, Penentuan Jumlah Dan Posisi Pos Kebakaran, Penentuan sistem hidran dan tingkat kemampuan air menerus, Penentuan kebutuhan kualitas dan kuantitas SDM, Penentuan Program Peran Masyarakat, sebagai upaya penanggulangan kebakaran.

## **Bab 8 Tahap Pelaksanaan**

Pada bab ini berisikan materi tentang tahapan pelaksanaan, yang memuat tentang indikasi program yang meliputi jenis program dan kegiatan prioritas, jangka waktu pelaksanaan serta pendanaan dan sumber pendanaan.

## Bab 2

# Tinjauan Pustaka

### 2.1 PERATURAN DAN KEBIJAKAN PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN MASALAH BAHAYA KEBAKARAN

#### 2.1.1. Undang-Undang Bangunan Gedung No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

Pembangunan nasional untuk memajukan kesejahteraan umum sebagaimana dimuat di dalam Undang-Undang Dasar 1945 pada hakekatnya adalah pembangunan manusia Indonesia seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia yang menekankan pada keseimbangan pembangunan, kemakmuran lahiriah dan kepuasan batiniah, dalam suatu masyarakat Indonesia yang maju dan berkeadilan sosial berdasarkan Pancasila.

Bangunan gedung sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, mempunyai peranan yang sangat strategis dalam pembentukan watak, perwujudan produktivitas, dan jati diri manusia. Oleh karena itu, penyelenggaraan bangunan gedung perlu diatur dan dibina demi kelangsungan dan peningkatan kehidupan serta penghidupan masyarakat, sekaligus untuk mewujudkan bangunan gedung yang fungsional, andal, berjati diri, serta seimbang, serasi, dan selaras dengan lingkungannya.

Bangunan gedung merupakan salah satu wujud fisik pemanfaatan ruang. Oleh karena itu dalam pengaturan bangunan gedung tetap mengacu pada pengaturan penataan ruang sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. Untuk menjamin kepastian dan ketertiban hukum dalam penyelenggaraan bangunan gedung, setiap bangunan gedung harus memenuhi persyaratan administratif dan teknis bangunan gedung, serta harus diselenggarakan secara tertib.

Undang-undang tentang Bangunan Gedung mengatur fungsi bangunan gedung, persyaratan bangunan gedung, penyelenggaraan bangunan gedung, termasuk hak dan kewajiban pemilik

dan pengguna bangunan gedung pada setiap tahap penyelenggaraan bangunan gedung, ketentuan tentang peran masyarakat dan pembinaan oleh pemerintah, sanksi, ketentuan peralihan, dan ketentuan penutup.

Keseluruhan maksud dan tujuan pengaturan tersebut dilandasi oleh asas kemanfaatan, keselamatan, keseimbangan, dan keserasian bangunan gedung dengan lingkungannya, bagi kepentingan masyarakat yang berperikemanusiaan dan berkeadilan. Masyarakat diupayakan untuk terlibat dan berperan secara aktif bukan hanya dalam rangka pembangunan dan pemanfaatan bangunan gedung untuk kepentingan mereka sendiri, tetapi juga dalam meningkatkan pemenuhan persyaratan bangunan gedung dan tertib penyelenggaraan bangunan gedung pada umumnya.

Perwujudan bangunan gedung juga tidak terlepas dari peran penyedia jasa konstruksi berdasarkan peraturan perundang-undangan di bidang jasa konstruksi baik sebagai perencana, pelaksana, pengawas atau manajemen konstruksi maupun jasa-jasa pengembangannya, termasuk penyedia jasa pengkaji teknis bangunan gedung. Oleh karena itu, pengaturan bangunan gedung ini juga harus berjalan seiring dengan pengaturan jasa konstruksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Dengan diberlakukannya undang-undang ini, maka semua penyelenggaraan bangunan gedung baik pembangunan maupun pemanfaatan, yang dilakukan di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh pemerintah, swasta, masyarakat, serta oleh pihak asing, wajib mematuhi seluruh ketentuan yang tercantum dalam Undang-undang tentang Bangunan Gedung.

Dalam menghadapi dan menyikapi kemajuan teknologi, baik informasi maupun arsitektur dan rekayasa, perlu adanya penerapan yang seimbang dengan tetap mempertimbangkan nilai-nilai sosial budaya masyarakat setempat dan karakteristik arsitektur dan lingkungan yang telah ada, khususnya nilai-nilai kontekstual, tradisional, spesifik, dan bersejarah. Pengaturan dalam undang-undang ini juga memberikan ketentuan pertimbangan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat Indonesia yang sangat beragam. Berkaitan dengan hal tersebut, pemerintah terus mendorong, memberdayakan dan meningkatkan kemampuan masyarakat untuk dapat memenuhi ketentuan dalam undang-undang ini secara bertahap sehingga

jaminan keamanan, keselamatan, dan kesehatan masyarakat dalam menyelenggarakan bangunan gedung dan lingkungannya dapat dinikmati oleh semua pihak secara adil dan dijiwai semangat kemanusiaan, kebersamaan, dan saling membantu, serta dijiwai dengan pelaksanaan tata pemerintahan yang baik.

Undang-undang ini mengatur hal-hal yang bersifat pokok dan normatif, sedangkan ketentuan pelaksanaannya akan diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah dan/atau peraturan perundang-undangan lainnya, termasuk Peraturan Daerah, dengan tetap mempertimbangkan ketentuan dalam undang-undang lain yang terkait dalam pelaksanaan undang-undang ini.

Kewenangan Kabupaten di bidang bangunan gedung, berarti pemerintah berwenang melakukan pengaturan, pembinaan, pembangunan, dan pengawasan bangunan gedung. Pengertian bangunan gedung menurut Pasal 1 butir 1 UU Bangunan Gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus. Dengan demikian, bangunan gedung yang menjadi kewenangan pemerintah Daerah adalah bangunan gedung yang dapat berupa hunian atau tempat tinggal, tempat ibadah, tempat usaha, dan bangunan-bangunan gedung yang digunakan untuk peruntukan selain itu, seperti untuk kegiatan sosial, budaya, dan kegiatan khusus.

### **2.1.2. Peraturan Pemerintah No. 36 Tahun 2005 tentang Bangunan Gedung**

Bangunan gedung sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, mempunyai peranan yang sangat strategis dalam pembentukan watak, perwujudan produktivitas, dan jati diri manusia. Karena itu, penyelenggaraan bangunan gedung perlu diatur dan dibina demi kelangsungan dan peningkatan kehidupan serta penghidupan masyarakat, sekaligus untuk mewujudkan bangunan gedung yang andal, berjati diri, serta seimbang, serasi, dan selaras dengan lingkungannya.

Bangunan gedung merupakan salah satu wujud fisik pemanfaatan ruang. Oleh karena itu, pengaturan bangunan gedung tetap mengacu pada pengaturan penataan ruang sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Untuk menjamin kepastian dan ketertiban hukum dalam penyelenggaraan bangunan gedung, setiap bangunan gedung harus memenuhi persyaratan

administratif dan persyaratan teknis bangunan gedung.

Peraturan Pemerintah ini dimaksudkan sebagai pengaturan lebih lanjut pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, baik dalam pemenuhan persyaratan yang diperlukan dalam penyelenggaraan bangunan gedung, maupun dalam pemenuhan tertib penyelenggaraan bangunan gedung.

Peraturan Pemerintah ini bertujuan untuk mewujudkan penyelenggaraan bangunan gedung yang tertib, baik secara administratif maupun secara teknis, agar terwujud bangunan gedung yang fungsional, andal, yang menjamin keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan pengguna, serta serasi dan selaras dengan lingkungannya. Peraturan Pemerintah ini mengatur ketentuan pelaksanaan tentang fungsi bangunan gedung, persyaratan bangunan gedung, penyelenggaraan bangunan gedung, peran masyarakat dalam penyelenggaraan bangunan gedung, dan pembinaan dalam penyelenggaraan bangunan gedung.

Pengaturan fungsi bangunan gedung dalam Peraturan Pemerintah ini dimaksudkan agar bangunan gedung yang didirikan dari awal telah ditetapkan fungsinya sehingga masyarakat yang akan mendirikan bangunan gedung dapat memenuhi persyaratan baik administratif maupun teknis bangunan gedungnya dengan efektif dan efisien, sehingga apabila bermaksud mengubah fungsi yang ditetapkan harus diikuti dengan perubahan persyaratan administratif dan persyaratan teknisnya. Di samping itu, agar pemenuhan persyaratan teknis setiap fungsi bangunan gedung lebih efektif dan efisien, fungsi bangunan gedung tersebut diklasifikasikan berdasarkan tingkat kompleksitas, tingkat permanensi, tingkat risiko kebakaran, zonasi gempa, lokasi, ketinggian, dan/atau kepemilikan. Pengaturan persyaratan administratif bangunan gedung dalam Peraturan Pemerintah ini dimaksudkan agar masyarakat mengetahui lebih rinci persyaratan administratif yang diperlukan untuk mendirikan bangunan gedung, baik dari segi kejelasan status tanahnya, kejelasan status kepemilikan bangunan gedungnya, maupun kepastian hukum bahwa bangunan gedung yang didirikan telah memperoleh persetujuan dari pemerintah daerah dalam bentuk izin mendirikan bangunan gedung.

Kejelasan hak atas tanah adalah persyaratan mutlak dalam mendirikan bangunan gedung, meskipun dalam Peraturan Pemerintah ini dimungkinkan adanya bangunan gedung yang didirikan di atas tanah milik orang/pihak lain, dengan perjanjian. Dengan demikian kepemilikan bangunan gedung dapat berbeda dengan kepemilikan tanah, sehingga perlu

adanya peng aturan yang jelas dengan tetap mengacu pada peraturan perundang-undangan tentang kepemilikan tanah.

Bagi pemerintah daerah sendiri, dengan diketahuinya persyaratan administratif bangunan gedung oleh masyarakat luas, khususnya yang akan mendirikan atau memanfaatkan bangunan gedung, menjadi suatu kemudahan dan sekaligus tantangan dalam penyelenggaraan tata pemerintahan yang baik.

Pelayanan pemrosesan dan pemberian izin mendirikan bangunan gedung yang transparan, adil, tertib hukum, partisipatif, tanggap, akuntabilitas, efisien dan efektif, serta profesional, merupakan wujud pelayanan prima yang harus diberikan oleh pemerintah daerah. Pengaturan persyaratan teknis dalam Peraturan Pemerintah ini mengatur lebih lanjut persyaratan teknis tata bangunan dan keandalan bangunan gedung, agar masyarakat dalam mendirikan bangunan gedung mengetahui secara jelas persyaratan-persyaratan teknis yang harus dipenuhi sehingga bangunan gedungnya dapat menjamin keselamatan pengguna dan lingkungannya, dapat ditempati secara

aman, sehat, nyaman, dan aksesibel, sehingga secara keseluruhan dapat memberikan jaminan terwujudnya bangunan gedung yang fungsional, layak huni, berjati diri, dan produktif, serta serasi dan selaras dengan lingkungannya.

Dengan dipenuhinya persyaratan teknis bangunan gedung sesuai fungsi dan klasifikasinya, maka diharapkan kegagalan konstruksi maupun kegagalan bangunan gedung dapat dihindari, sehingga pengguna bangunan dapat hidup lebih tenang dan sehat, rohaniyah dan jasmaniah yang akhirnya dapat lebih baik dalam berkeluarga, bekerja, bermasyarakat dan bernegara.

Pengaturan bangunan gedung dilandasi oleh asas kemanfaatan, keselamatan, keseimbangan, dan keserasian bangunan gedung dan lingkungannya bagi masyarakat yang berperikemanusiaan dan berkeadilan. Oleh karena itu, masyarakat diupayakan untuk terlibat dan berperan aktif, positif, konstruktif dan bersinergi bukan hanya dalam rangka pembangunan dan pemanfaatan bangunan gedung untuk kepentingan mereka sendiri, tetapi juga dalam meningkatkan pemenuhan persyaratan bangunan gedung dan tertib penyelenggaraan bangunan gedung pada umumnya.

Pelaksanaan peran masyarakat yang diatur dalam Peraturan Pemerintah ini juga tetap mengacu pada peraturan perundang-undangan tentang organisasi kemasyarakatan, sedangkan pelaksanaan gugatan perwakilan yang merupakan salah satu bentuk peran masyarakat dalam penyelenggaraan bangunan gedung juga mengacu pada peraturan perundang-undangan yang terkait dengan gugatan perwakilan. Pengaturan peran masyarakat dimaksudkan untuk mendorong tercapainya tujuan penyelenggaraan bangunan gedung yang tertib, fungsional, andal, dapat menjamin keselamatan, kesehatan, kenyamanan, kemudahan bagi pengguna dan masyarakat di sekitarnya, serta serasi dan selaras dengan lingkungannya.

Pengaturan penyelenggaraan pembinaan dimaksudkan sebagai ketentuan dasar pelaksanaan bagi Pemerintah dan pemerintah daerah dalam melakukan pembinaan penyelenggaraan bangunan gedung dengan berlandaskan prinsip-prinsip tata pemerintahan yang baik. Pembinaan dilakukan untuk pemilik bangunan gedung, pengguna bangunan gedung, penyedia jasa konstruksi, maupun masyarakat yang berkepentingan dengan tujuan untuk mewujudkan tertib penyelenggaraan dan keandalan bangunan gedung yang memenuhi persyaratan administratif dan teknis, serta yang dilaksanakan dengan penguatan kapasitas penyelenggara bangunan gedung. Penyelenggaraan bangunan gedung tidak terlepas dari peran penyedia jasa konstruksi baik sebagai perencana, pelaksana, pengawas atau manajemen konstruksi maupun jasa-jasa pengembangannya, termasuk penyedia jasa pengkaji teknis bangunan gedung, dan pelaksanaannya juga berdasarkan peraturan perundang-undangan di bidang jasa konstruksi.

Penegakan hukum menjadi bagian yang penting dalam upaya melindungi kepentingan semua pihak agar memperoleh keadilan dalam hak dan kewajibannya dalam penyelenggaraan bangunan gedung. Penegakan dan penerapan sanksi administratif perlu dimasyarakatkan dan diterapkan secara bertahap agar tidak menimbulkan eksese di lapangan, dengan tetap mempertimbangkan keadilan dan ketentuan perundang-undangan lain.

Mengenai sanksi pidana, tata cara pengenaan sanksi pidana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (5) dan Pasal 47 ayat (3) Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung dilaksanakan dengan tetap mengikuti ketentuan Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana.

Peraturan Pemerintah ini mengatur hal-hal yang bersifat pokok dan normatif mengenai

penyelenggaraan bangunan gedung sedangkan ketentuan pelaksanaannya akan diatur lebih lanjut dengan peraturan perundang-undangan lain seperti peraturan presiden, peraturan menteri, standardisasi nasional, maupun peraturan daerah dengan tetap mempertimbangkan ketentuan dalam peraturan perundang-undangan lain yang terkait dengan pelaksanaan Peraturan Pemerintah ini.

Setiap bangunan gedung, apapun karakteristik fungsinya, harus memenuhi persyaratan administratif dan persyaratan teknis. Persyaratan administratif bangunan gedung meliputi persyaratan status hak atas tanah, status kepemilikan bangunan gedung, dan izin mendirikan bangunan. Menurut Pasal 11 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung, setiap bangunan gedung harus didirikan pada tanah yang status kepemilikannya jelas, baik milik sendiri maupun milik pihak lain. Dengan demikian, maka norma yang terdapat dalam Perda bangunan gedung yang terkait dengan persyaratan administratif harus memperhatikan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan pertanahan, apakah itu, Undang-undang No. 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria, PP No. 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah, dan sebagainya.

Terkait dengan persyaratan Izin Mendirikan Bangunan, berarti pengaturan mengenai bangunan gedung dalam sebuah perda juga harus memperhatikan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 32 Tahun 2010 tentang Pedoman Pemberian Izin Mendirikan Bangunan dan juga perda lain yang mengatur tentang Izin Mendirikan Bangunan. Menurut Permendagri tersebut IMB merupakan instrumen yang dapat dimanfaatkan untuk:

- a. Pengawasan, pengendalian, dan penertiban bangunan; dari segi keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan;
- b. Mewujudkan bangunan yang fungsional sesuai dengan tata bangunan dan serasi dengan lingkungannya; dan
- c. Syarat penerbitan sertifikasi laik fungsi bangunan.

Berdasarkan Pasal 4 Permendagri tersebut, pemberian IMB didasarkan pada peraturan daerah tentang izin mendirikan bangunan dan RDTRK, RTBL, dan/atau RTRK. Dengan demikian, maka Perda Bangunan Gedung juga akan berkaitan dengan Perda lain yang mengatur tentang Izin Mendirikan Bangunan.

Persyaratan teknis bangunan gedung meliputi persyaratan tata bangunan dan persyaratan keandalan bangunan gedung. Persyaratan tata bangunan menurut UU Bangunan Gedung meliputi persyaratan peruntukan dan intensitas bangunan gedung, arsitektur bangunan gedung, dan persyaratan pengendalian dampak lingkungan. Ketentuan lebih lanjut tentang persyaratan teknis bangunan gedung diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung jo. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 29/Prt/M/2006 Tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung.

Perda Bangunan Gedung juga harus memperhatikan secara khusus terhadap bangunan gedung eksisting yang ditetapkan sebagai cagar budaya. Hal ini karena menurut Pasal 38 (1) UU Bangunan Gedung, bangunan gedung dan lingkungannya yang ditetapkan sebagai cagar budaya dilindungi dan dilestarikan. Terkait dengan apa yang dimaksud dengan cagar budaya, maka perlu dirujuk Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 Tentang Cagar Budaya (UU Cagar Budaya). Menurut Pasal 5 UU Cagar Budaya, benda, bangunan, atau struktur dapat diusulkan sebagai Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, atau Struktur Cagar Budaya apabila memenuhi kriteria:

- a. Berusia 50 (lima puluh) tahun atau lebih;
- b. Mewakili masa gaya paling singkat berusia 50 (lima puluh) tahun;
- c. Memiliki arti khusus bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan; dan
- d. Memiliki nilai budaya bagi penguatan kepribadian bangsa.

Penetapan bangunan gedung dan lingkungannya yang dilindungi dan dilestarikan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilakukan oleh Pemerintah Daerah dan/atau Pemerintah dengan memperhatikan ketentuan perundang-undangan. Ketika bangunan gedung didirikan dalam rangka penciptaan bangunan dengan fungsi hunian, maka pembangunan bangunan gedung harus memperhatikan norma-norma

### **2.1.3. Sistem Jaringan Prasarana Pemadam Kebakaran Berdasarkan Kepmen PU No. 10/KPTS/2000 dan Kepmen PU No. 11/KPTS/2000**

Berdasarkan Kepmen PU No. 10 tahun 2000 tentang Ketentuan Teknis Pengamanan Terhadap Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan, perencanaan tapak untuk proteksi kebakaran diantaranya harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

#### A. Lingkungan Bangunan

Lingkungan Perumahan, Perdagangan, Industri dan atau Campuran;

Lingkungan tersebut di atas harus direncanakan sedemikian rupa sehingga tersedia sumber air berupa hidran lingkungan, sumur kebakaran atau reservoir air. Selain itu harus dilengkapi dengan sarana komunikasi umum.

Jalan Lingkungan

harus tersedia jalan lingkungan dengan perkerasan agar dapat dilalui oleh kendaraan pemadam kebakaran.

Jarak Antar Bangunan Gedung

**Tabel 2.1. Jarak Antar Bangunan Gedung**

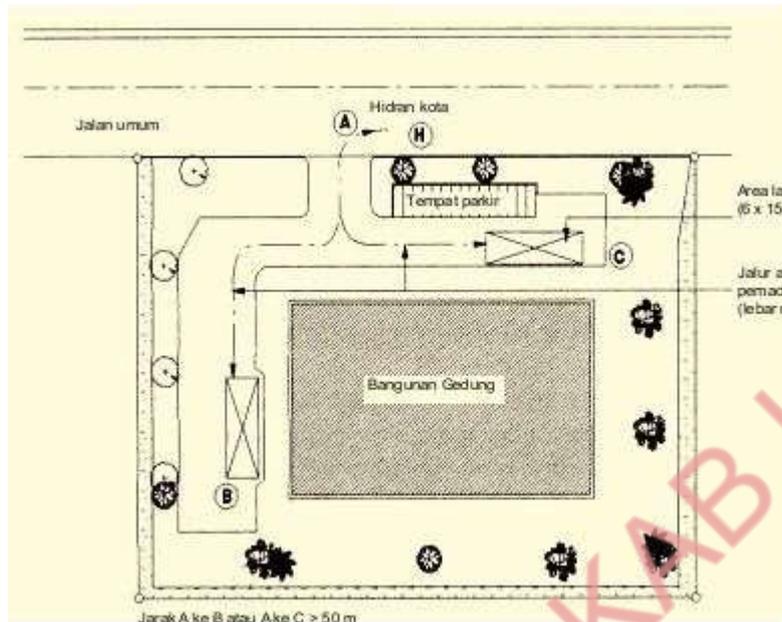
No.	Tinggi Bangunan Gedung (m)	Jarak Minimum Antar Bangunan Gedung (m)
1.	s/d 8	3
2.	> 8 s/d 14	> 3 s/d 6
3.	> 14 s/d 40	> 6 s/d 8
4.	> 40	> 8

#### B. Akses Petugas Pemadam kebakaran ke lingkungan



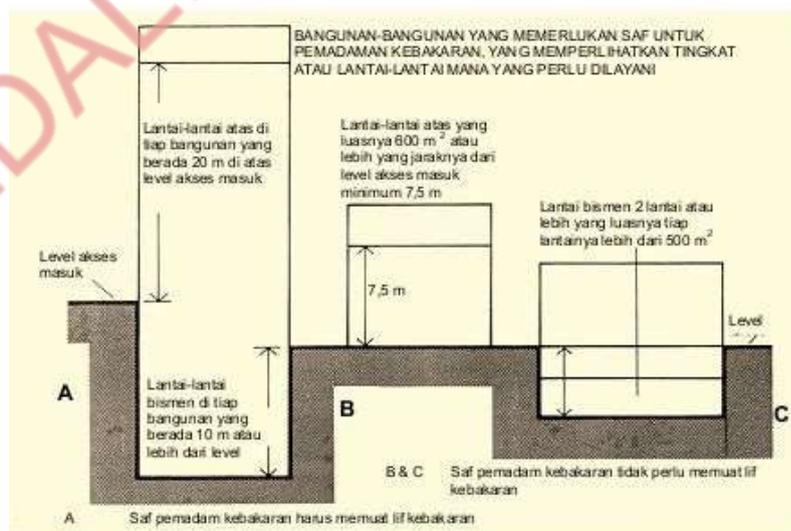
Lapis Perkerasan (*hard standing*) dan jalur akses masuk (*access way*)

**Gambar 2.2. Posisi Perkerasan pada Rumah Hunian**



**Gambar 2.3. Posisi akses bebas mobil pemadam terhadap hidran kota**

- C. Akses Petugas Pemadam Kebakaran Ke Bangunan Gedung Akses Petugas Pemadam Kebakaran K Dalam Bangunan Akses Petugas Pemadam Kebakaran Di Dalam Bangunan Saf untuk Petugas Pemadam Kebakaran



**Gambar 2.4. Persyaratan saf kebakaran terlindung untuk Pemadaman Kebakaran**

#### **2.1.4. Implementasi NSPM Kebakaran dilihat dari Aspek Teknis Administratif, Teknis Teknologis serta Waktu Pemberlakuan**

Implementasi SPM Kebakaran berdasarkan pada Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 62 Tahun 2008 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pemerintahan Dalam Negeri Di Kabupaten/Kota dimana sudah dilakukan perubahan pada Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2012 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 62 Tahun 2008 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pemerintahan Dalam Negeri Di Kabupaten/Kota.

##### **a. Aspek Teknis Administratif**

Untuk memberikan proteksi terhadap bencana kebakaran, menurut Kepmeneg PU No.11/KPTS/2000 tentang Ketentuan Teknis Manajemen Kebakaran Perkotaan, suatu kota perlu membentuk WMK (Wilayah Manajemen Kebakaran. Jumlah minimal WMK untuk suatu daerah tergantung luas daerah tersebut, dengan minimal satu WMK. Manajemen Penanggulangan Kebakaran adalah upaya proteksi kebakaran suatu daerah yang akan dipenuhi dengan adanya instansi kebakaran sebagai suatu public service dalam suatu WMK.

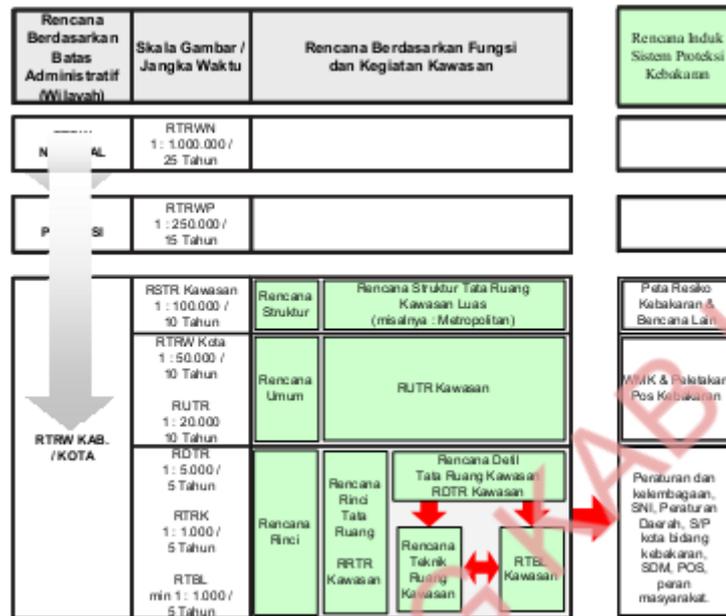
##### **b. Aspek Teknologis**

Berdasarkan Kepmeneg PU No. 11/kPTS/2000, daerah layanan WMK ditentukan oleh waktu tanggap, dengan ketentuan tidak lebih dari 15 (lima belas) menit. Berdasarkan ketentuan ini, Kepmeneg menetapkan bahwa daerah layanan dalam setiap WMK tidak boleh melebihi radius 7,5 km. Di luar daerah tersebut dikategorikan sebagai daerah tidak terlindungi (unprotected area). Daerah yang sudah terbangun harus mendapat perlindungan oleh mobil kebakaran yang pos terdekatnya berada dalam jarak 2,5 kmdan berjarak 3,5 km dari sektor.

##### **c. Waktu Pemberlakuan**

*Respon time* (waktu tanggap) adalah waktu minimal yang diperlukan dimulai saat menerima informasi dari warga/penduduk sampai tibadi tempat kejadian serta langsung melakukan tindakan yang diperlukan secara cepat dan tepat sasaran di Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK). Tingkat waktu tanggap (response time) daerah layanan wilayah manajemen kebakaran (WMK) adalah rasio antara kejadian kebakaran yang tertangani dalam waktu tidak lebih dari 15 (lima belas) menit dengan jumlah kejadian kebakaran di WMK.

Kedudukan dokumen RISPK terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah dan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL) adalah sebagai berikut :



Gambar 2.5. Kedudukan RISPK terhadap Rencana Tata Ruang

## 2.2 KAJIAN KONSEP PENANGGULANGAN KEBAKARAN

Sesuai dengan amanat Permen PU No. 25/PRT/M/2008 dan memperhatikan berbagai aspek terkait dalam penanggulangan kebakaran serta profil / kondisi kota-kota dan kabupaten di Indonesia dan arah pengembangannya kedepan, maka diperlukan suatu Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran (RISPK) yang dapat digunakan sebagai acuan bakudalam penyusunan Rencana Kerja / Program Dinas Pemadam Kebakaran kota dan kabupaten untuk sekurang-kurangnya sepuluh atau dua puluh tahun ke depan.

Disamping itu berbagai tuntutan yang berkembang akibat derap perkembangan kota dan kabupaten, implikasinya dikaitkan dengan resiko kebakaran serta munculnya berbagai paradigma baru dalam sistem proteksi kebakaran dan kondisi kinerja Institusi Pemadam Kebakaran (IPK) saat ini semakin meningkatkan urgensi disusunnya Rencana Induk (*Fire Safety Master Plan*) Rencana

Induk Sistem Proteksi Kebakaran (RISPK) di kota- kota / kabupaten di Indonesia. Pengaturan manajemen penanggulangan kebakaran di perkotaan dimaksudkan untuk mewujudkan bangunan gedung, lingkungan, dan kota yang aman terhadap bahaya kebakaran melalui penerapan manajemen penanggulangan bahaya kebakaran yang efektif dan efisien. Manajemen tersebut meliputi penanggulangan di wilayah kota, lingkungan dan bangunan (termasuk mengenai Satuan Relawan Kebakaran /SATLAKAR).

Namun dalam penyusunan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran (RISPK) yang sesuai dan tepat kiranya memerlukan berbagai konsep dan pendekatan metodologis yang dapat diterapkan dengan memperhatikan karakteristik dan kekhususan daerah yang bersangkutan serta mempelajari pengalaman di berbagai negara maju. Beberapa konsep dan pendekatan yang dapat diterapkan sebagai upaya penanggulangan kebakaran khususnya di kawasan permukiman padat adalah sebagai berikut :

- Konsep Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) /*Fire Management Area (FMA)*
- Pendekatan Analisis Resiko Kebakaran

### **2.2.1 Konsep Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK)**

Konsep *Fire Management Area (FMA)* atau sering disebut sebagai konsep *Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK)*. WMK merupakan salah satu dasar pokok dalam perencanaan sistem penanggulangan kebakaran di perkotaan yang menentukan efektivitas pemadaman suatu areal atau wilayah, disamping penentuan penyediaan air untuk pemadaman. Untuk menentukan jumlah kebutuhan air untuk pemadaman di setiap WMK dibutuhkan analisis resiko kebakaran, dimana di dalam analisis tersebut diperhitungkan volume total bangunan, angka resiko bahaya kebakaran, serta angka klasifikasi konstruksi bangunan. Konstruksi suatu bangunan harus mampu menciptakan kestabilan struktur selama kebakaran untuk memberikan waktu bagi penghuni untuk menyelamatkan diri dan memberikan kesempatan petugas untuk beroperasi. Bangunan di kawasan padat / kumuh ser ingk al I menggunakan bahan – bahan bangunan yang sangat sederhana dan rentan terhadap api. Direkomendasikan agar bahan bangunan adalah :

- Papan plester dengan ketebalan 13 mm, atau bisa juga menggunakan material lain dengan ketahanan api yang relatif sama;

- Lembaran semen serat selulosa dengan ketebalan 12 mm;
- Plester berserat yang diperkuat kawat anyam besi galvanis yang dipasang tidak lebih dari 6 mm dari permukaan.

Secara fisik, WMK dibentuk dengan mengelompokkan hunian yang memiliki kesamaan kebutuhan proteksi kebakaran dalam batas wilayah yang ditentukan secara alamiah maupun buatan. Konsep WMK dirancang untuk mendukung tercapainya sistem penanggulangan kebakaran yang efektif yang ditentukan melalui waktu tanggap (*respond time*) dan bobot serangan (*weight of attack*).

Waktu tanggap terhadap pemberitahuan kebakaran adalah total waktu dari saat menerima berita – pengiriman pasukan dan sarana pemadaman kebakaran ke lokasi kebakaran sampai dengan kondisi siap untuk melaksanakan pemadaman kebakaran. Waktu tanggap terdiri atas waktu pengiriman pasukan dan sarana pemadam kebakaran (*dispatch time*), waktu perjalanan menuju lokasi kebakaran, dan waktu menggelar sarana pemadam kebakaran sampai siap untuk melaksanakan pemadaman (lihat Peraturan Menteri PU No. 25/PRT/M/2008 sebagai referensi). Untuk kondisi di Indonesia, waktu tanggap tidak lebih dari 15 (lima belas) menit. Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu tanggap adalah :

- Sistem pemberitahuan kejadian kebakaran untuk menjamin respon yang tepat;
- Tipe layanan yang dilakukan oleh instansi penanggulangan kebakaran;
- Ukuran atau luasan wilayah yang dilayani termasuk potensi bahaya di lokasi WMK dan kapasitas kemampuan yang ada;
- Perjalanan petugas & kendaraan pemadam menuju ke lokasi kebakaran.

Untuk menjamin kualitas bobot serangan dan *respond time* yang tepat termasuk unsur jarak atau aksesibilitas maka ditentukan pos-pos pemadam kebakaran dalam setiap WMK. Secara kuantitas disebutkan bahwa daerah layanan dalam setiap WMK tidak melebihi radius 7,5 km, di luar daerah tersebut dikategorikan sebagai daerah yang tidak terlindungi (*unprotected area*). Daerah yang sudah terbangun harus mendapatkan perlindungan dari mobil pemadam kebakaran yang pos terdekatnya berada dalam jarak 2,5 km dan berjarak 3,5km dari sektor.

Berdasarkan unsur-unsur di atas, maka selanjutnya dibuat peta jangkauan layanan penanggulangan kebakaran secara rinci yang menunjukkan lokasi dari setiap pos pemadam di wilayah tersebut. Peta jangkauan layanan penanggulangan kebakaran secara geografis bisakurang tepat dengan mengingat adanya jalan atau infrastruktur lainnya, sungai, bukit-bukit dan batas-batas fisik lainnya. Penerapan WMK memiliki peran strategis dalam penentuan persyaratan sumber air untuk pemadaman kebakaran di wilayah kota yang sebagaimana telah disebutkan diatas, merupakan unsur utama dalam perencanaan *Master Plan*.

Kebutuhan air untuk setiap WMK ditentukan dengan analisis resiko kebakaran dengan memperhitungkan potensi bahaya kebakaranyang terdapat dalam WMK, yang dinyatakan dalam volume bangunan yang terkena kebakaran, kelas bahaya hunian, kelas konstruksi bangunan dan factor bahaya kebakaran. Bagan Alir untuk menyusun Rencana Induk Sistem Penanggulangan

Kebakaran Kota/kabupaten (Permen PU No. 25/PRT/M/2008) Dari kebutuhan air total yang dibutuhkan pada setiap WMK, serta dengan memperhitungkan laju pengeluaran air (*delivery rate*) dan laju penerapan air efektif (*application rate*) untuk pemadaman kebakaran, maka dapat ditentukan kebutuhan pos atau stasiun kebakaran yang memadai termasuk sarana hidran, mobil tangki dan titik-titik penghisapan air yang diperlukan untuk menjamin efektivitas pemadaman kebakaran. Dari volume ini dapat direncanakan jumlah dan kualifikasi personil, sarana, peralatan dan kelengkapan penunjang lainnya. Peralatan sederhana seperti Alat Pemadam Api Ringan (APAR) sebaiknya tersedia pada tiap pos kebakaran lingkungan (min 10 buah @10 kg). Untuk lingkungan atau gugus bangunan yang berada dalam kelompok beberapa kepemilikan tertentu.

### **2.2.3 Pendekatan Analisis Resiko Kebakaran**

Resiko dalam konteks kebakaran diartikan sebagai kombinasi antara kecenderungan terjadinya kebakaran dan konsekwensi potensi yang ditimbulkannya. Kecenderungan terjadi kebakaran dan bencana lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor :

- Pertumbuhan kebakaran (*fire history*)
- Penggunaan lahan (*land use*)
- Kepadatan penduduk    Kerapatan bangunan

- Level proteksi terpasang    Level kesiapan masyarakat

Sedang konsekwensi potensial ditunjukkan antara lain dengan korban luka atau meninggal, kerugian materi dan terjadinya stagnasi bisnis atau usaha. Ilustrasi mengenai resiko ini digambarkan pada Bagan 2. Dalam penaksiran resiko bahaya kebakaran perlu dipertimbangkan faktor-faktor sbb :

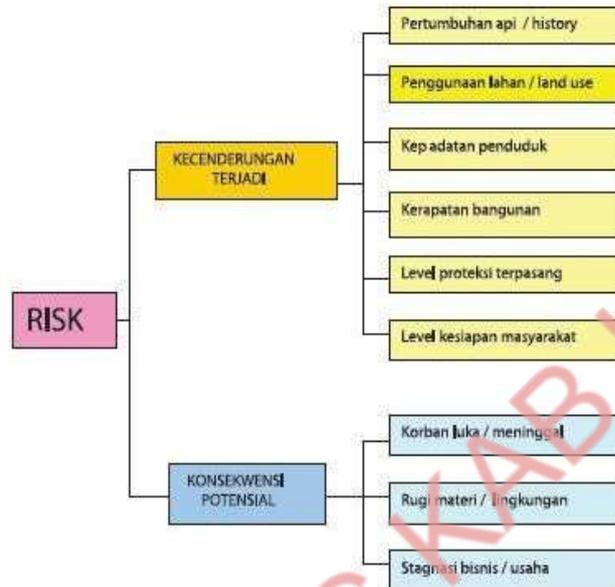
- Kecenderungan terjadinya kebakaran
- Konsekwensi potensial (yang paling berbahaya)    Pertimbangan bobot serangan
- Memerinci penaksiran resiko    Perlakuan terhadap resiko
- Kondisi institusi pemadam  
kebakaran    Peran masyarakat
- Manfaat yang ingin diperoleh (outcome)

Oleh karena itu maka hal penting yang perlu disusun adalah pembuatan peta zonasi bahaya (*hazard mapping*) dalam rangka memandu IPK untuk mencapai tingkat atau bobot serangan yang paling efektif. Penaksiran resiko dapat dirinci dengan melihat atau memperhitungkan peta resiko bahaya tersebut diatas yang bisa didasarkan pada :

- Kategori resiko yang lazim digunakan oleh IPK
- Pembagian zoning yang ditetapkan oleh IPK berdasarkan RTRW
- Sistem lain seperti adanya benda-benda berbahaya

Fasilitas industri yang mengandung bahan atau benda berbahaya Dapat disimpulkan bahwa efektivitas pemadaman tidak semata-mata tergantung pada *response time* dan kualitas serangan, tetapi harus sudah diperluas kepada hal-hal yang menyangkut kondisi apakah upaya pencegahan kebakaran telah dilakukan, sejauh mana analisis resiko bahaya kebakaran telah diterapkan dan setiap pengerahan kendaraan operasional, SDM dan peralatan lain ke lokasi kebakaran atau bencana lainnya didasarkan pada peta resiko bahaya yang sudah ditetapkan sebelumnya.

Bagan Resiko bahaya sebagai kombinasi dari kecenderungan terjadi dan konsekuensi potensial



Gambar 2.6. Resiko Kebakaran

## 2.3 ANALISIS FAKTOR KERENTANAN BENCANA KEBAKARAN

### 2.3.1. Faktor-Faktor Kerentanan Bencana Kebakaran

Faktor-faktor yang mempengaruhi potensi, kerentanan, serta risiko kebakaran permukiman, yang meliputi:

- Kepadatan bangunan permukiman, Keteraturan bangunan permukiman,
- Daya tahan api bangunan permukiman,
- Kondisi jaringan listrik,
- Fungsi permukiman,
- Keterjangkauan pos pemadam, Keterjangkauan mobil pemadam,
- Ketersediaan hidran.

### 2.3.2. Tingkat Bahaya Kebakaran

Bahaya kebakaran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok, yaitu:

- a. Bahaya kebakaran ringan

Merupakan bahaya terbakar pada tempat dimana terdapat bahan-bahan yang mempunyai nilai kemudahan terbakar rendah dan apabila terjadi kebakaran melepaskan panas rendah dan menjalarnya api lambat.

b. Bahaya kebakaran sedang

Bahaya kebakaran tingkat ini dibagi lagi menjadi dalam tiga kelompok, yaitu:

■ Kelompok I

Adalah bahaya kebakaran pada tempat di mana terdapat bahan-bahan yang mempunyai nilai kemudahan terbakar sedang, penimbunan bahan yang mudah terbakar dengan tinggi tidak lebih dari 2.5 meter dan apabila terjadi kebakaran, melepaskan panas sedang sehingga menjalarnya api sedang.

■ Kelompok II

Adalah bahaya kebakaran pada tempat di mana terdapat bahan-bahan yang mempunyai nilai kemudahan terbakar sedang, penimbunan bahan yang mudah terbakar dengan tinggi tidak lebih dari 4 meter dan apabila terjadi kebakaran melepaskan panas sedang sehingga menjalarnya api sedang.

■ Kelompok III

Merupakan bahaya terbakar pada tempat dimana terdapat bahan-bahan yang mempunyai nilai kemudahan terbakar tinggi dan apabila terjadi kebakaran melepaskan panas tinggi dan menjalarnya api cepat.

c. Bahaya kebakaran berat

Merupakan bahaya terbakar pada tempat dimana terdapat bahan-bahan yang mempunyai nilai kemudahan terbakar tinggi dan apabila terjadi kebakaran melepaskan panas sangat tinggi dan menjalarnya api sangat cepat.

### 2.3.3. Tingkat Bahaya Kebakaran Berdasarkan Guna Lahan

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 11/KPTS/2000 tentang Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran di Perkotaan, ditentukan angka klasifikasi resiko bahaya kebakaran sesuai dengan peruntukkan bangunan dapat dibedakan mulai dari angka 3 sampai dengan 7. Bila terdapat lebih dari satu peruntukkan dalam sebuah bangunan, maka angka klasifikasi resiko bahaya kebakaran paling tinggi yang digunakan untuk mewakili seluruh bangunan, pada bangunan

tersebut ditentukan oleh tingkat resiko bahaya kebakaran tertinggi.

Berikut ini akan dijelaskan secara lebih rinci tentang tingkatan kalsifikasi resiko bahaya kebakaran sebagai berikut :

- a. Klasifikasi Resiko Bahaya Kebakaran Skala 3 paling rawan, dimana jumlah dari isi bahan, sifat mudah terbakarnya sangat tinggi. Kebakaran dalam tingkat kalifikasi ini dapat diperkirakan berkembang sangat cepat dan mempunyai nilai pelepasan panas yang tinggi
  - Bangunan yang berdekatan dengan bangunan yang mempunyai angka klasifikasi resiko bahaya kebakaran 3, harus dianggap sebagai bagian dari klasifikasi tersebut jika jaraknya 15 m atau kurang.
  - Fungsi dan peruntukkan bangunan dengan resiko bahaya kebakaran dalam skala 3 antara lain : hangar pesawat terbang, pabrik gandum, pabrik kimia, pemintalan, penyulingan, pabrik/gudang bahan mudah terbakar, penggilingan lemak, gudang padi, penggilingan minya pelicin, tempat penyimpanan kayu, penyulingan minyak, pabrik/gudang plastik, penggergajian kayu, pemisahan minyak pencuci logam, tempat penyimpanan jerami dan pabrik pernis-cat
- b. Klasifikasi Resiko Bahaya Kebakaran Skala 4
  - Angka klasifikasi ini harus dipertimbangkan sebagai Resiko Bahaya Kebakaran Tinggi, dimana kuantitas dan kandungan bahan, sifat mudah terbakarnya tinggi. Kebakaran dalam tingkat kalifikasi ini dapat diperkirakan berkembang cepat dan mempunyai nilai pelepasan panas yang tinggi
  - Bangunan yang berdekatan dengan bangunan yang mempunyai angka klasifikasi resiko bahaya kebakaran 4, harus dianggap sebagai bagian dari klasifikasi tersebut jika jaraknya 15 m atau kurang.
  - Fungsi dan peruntukkan bangunan dengan resiko bahaya kebakaran dalam skala 3 antara lain : kandang kuda, gudang bahan bangunan, pusat perbelanjaan, ruangpamer, auditorium, gedung bioskop, tempat penyimpanan, terminal pengangkutan, pertokoan, pabrik kertas-pulp, pemrosesan kerta, pelabuhan, bengkel, pabrik karet, gudang (mebel, umum, cat, kertas, minuman keras), dan industri kayu.
- c. Klasifikasi Resiko Bahaya Kebakaran Skala 5
  - Angka klasifikasi ini harus dipertimbangkan sebagai hunian bahaya sedang, dimana

kuantitas dan kandungan bahan mudah terbakarnya sedang dan tinggi tumpukan bahan mudah terbakarnya tidak melebihi 3,7 m. Kebakaran dalam tingkat klasifikasi ini dapat diperkirakan berkembang sedang dan mempunyai nilai pelepasan panas yang sedang

- Fungsi dan peruntukkan bangunan dengan resiko bahaya kebakaran dalam skala 5 antara lain : tempat hiburan, pabrik pakaian, gudang pendingin, gudang kembang gula, gudang hasil pertanian, ruang pameran dagang, binatu, pabrik penyamakan kulit, perpustakaan (dengan gudang buku yang besar), kios sablon, toko mesin, toko besi, asrama perawat, pabrik farmasi, percetakan, rumah makan, pabrik tali, pabrik gula, pabrik perekat, pabrik tekstil, gudang tembakau, dan bangunan kosong

d. Klasifikasi Resiko Bahaya Kebakaran Skala 6

- Angka klasifikasi ini harus dipertimbangkan sebagai hunian bahaya rendah, dimana kuantitas dan kandungan bahan mudah terbakarnya sedang dan tinggi tumpukan bahan mudah terbakarnya tidak melebihi 2,5 m. Kebakaran dalam tingkat klasifikasi ini dapat diperkirakan berkembang sedang dan mempunyai nilai pelepasan panas yang sedang
- Fungsi dan peruntukkan bangunan dengan resiko bahaya kebakaran dalam skala 5 antara lain : gudang minyak, pabrik mobil, pabrik roti, tempat potong rambut, pabrik minuman, ruang boiler, pabrik bir, pabrik bata, pabrik kembang gula, pabrik semen, rumah ibadah, pabrik susu, tempat praktek dokter, pabrik elektronik, tungku/dapur, pabrik pakaian bulu hewan, pompa bensin, pabrik gelas, kamar mayat, gedung pemerintahan, kantor pos, rumah pemotongan hewan, kantor telepon, pabrik arloji / perhiasan dan pabrik anggur

e. Klasifikasi Resiko Bahaya Kebakaran Skala 7

- Angka klasifikasi ini harus dipertimbangkan sebagai hunian bahaya rendah, dimana kuantitas dan kandungan bahan mudah terbakarnya rendah. Kebakaran dalam tingkat klasifikasi ini dapat diperkirakan berkembang rendah dan mempunyai nilai pelepasan panas yang rendah
- Fungsi dan peruntukkan bangunan dengan resiko bahaya kebakaran dalam skala 5 antara lain : apartemen, universitas, asrama, perumahan, pos kebakaran, asrama paroki, rumah sakit, hotel-motel, perpustakaan (tanpa gudang buku), museum, rumah

perawatan, perkantoran, kantor polisi, penjara dan sekolah.

#### **2.3.4. Sistem Proteksi Kebakaran**

Terdiri dari 2 sistem proteksi yaitu sistem proteksi pasif dan sistem proteksi aktif. Yang dimaksud dengan "*sistem proteksi pasif*" adalah suatu sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung yang berbasis pada desain struktur dan arsitektur sehingga bangunan gedung itu sendiri secara struktural stabil dalam waktu tertentu dan dapat menghambat penyaluran api serta panas bila terjadi kebakaran. Untuk mendukung efektivitas sistem proteksi pasif dipertimbangkan adanya jalan lingkungan yang dapat dilalui oleh mobil pemadam kebakaran dan/atau jalan belakang (*brand gang*) yang dapat dipakai untuk evakuasi dan/atau pemadaman api.

Sedangkan yang dimaksud dengan "*sistem proteksi aktif*" adalah sistem deteksi dan alarm kebakaran, sedangkan sistem proteksi aktif dalam memadamkan kebakaran adalah sistem hidran, hose-reel, sistem sprinkler, dan pemadam api ringan.

### **2.4 PERANAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM UPAYA PENCEGAHAN KEBAKARAN**

Berangkat dari kedudukan, tugas, dan fungsinya, Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian PU memberikan perhatian yang besar dalam mendukung upaya pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan kualitas kehidupan serta penghidupan masyarakat, khususnya Bagan Resiko bahaya sebagai kombinasi dari kecenderungan terjadi dan konsekuensi potensial peningkatan kualitas lingkungan permukiman. Adanya Program Penanggulangan Kemiskinan di Perkotaan (P2KP) dilaksanakan sejak tahun 1999 sebagai suatu upaya pemerintah untuk membangun kemandirian masyarakat dan pemerintah daerah dalam menanggulangi kemiskinan secara berkelanjutan.

Pelaksanaannya dilakukan secara holistic dan terpadu pada tingkat kawasan/ lingkungan permukiman melalui pengembangan kegiatan usaha ekonomi masyarakat, pemberdayaan sumber daya manusia, dengan memperhatikan tatanan sosial kemasyarakatan serta penataan prasarana lingkungan dan kualitas hunian. Melalui program ini diharapkan

adanya pembangunan dalam aspek sosial, ekonomi dan lingkungan (SEL). Salah satu strateginya adalah dengan pembentukan BKM (Badan Keswadayaan Masyarakat) sebagai badan pelayanan masyarakat untuk mampu secara mandiri memenuhi kebutuhan dan mengelola pembangunan lingkungan di wilayahnya (*Community Management*), melalui upaya pelatihan-pelatihan. Program ini dapat dikaitkan dengan konsep dan pendekatan upaya pencegahan kebakaran di kawasan permukiman padat. Seperti contoh pada metoda Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK), dimana diharapkan masyarakat dapat menjadi barisan terdepan yang dapat memberikan pertolongan pertama pada saat terjadi kebakaran.

Karena pada banyak kasus kebakaran di permukiman padat, petugas PMK kesulitan untuk menjangkau pusat kebakaran. Dengan adanya barisan relawan kebakaran Balakar (contohnya seperti di Prov. DKI, Bandung, dan Surabaya yang telah menerapkan sistem ini) diharapkan masyarakat dapat membantu meringankan dan meminimalisir kerusakan akibat kebakaran sebelum petugas PMK tiba. Ada 2(dua) sistem pemberdayaan masyarakat :

- a. *Top Down* : pemerintah berperan memberikan pelatihan kepada masyarakat, ditandai dengan pemberian sertifikat kelulusan. Masyarakat dibekali ilmu cara-cara pemadaman api, pengetahuan mengenai peralatan pemadam sederhana.
- b. *Bottom Up* : masyarakat memiliki inisiatif sendiri untuk membentuk regu pemadam kebakaran, biasanya dikarenakan daerah tersebut sangat rawan terhadap bahaya kebakaran (contohnya : Kota Samarinda, Pontianak, dan Palangkaraya yang sebagian besar wilayahnya merupakan lahan gambut sehingga rawan terjadi kebakaran).

Dari analisis di atas serta dengan memperhatikan potensi bahaya dan *resource* yang diperlukan, maka selanjutnya dapat disusun program-program peningkatan kinerja lembaga (baik institusi / instansi pemadam kebakaran maupun lembaga swadaya masyarakat) berikut kegiatan pelaksanaannya yang disusun dalam tahap-tahap yang disepakati.

Dalam Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran (RISPK) dapat dicantumkan menyangkut kondisi-kondisi yang perlu dipenuhi atau dikembangkan dalam rangka penerapan RISPK seperti perlunya

dilakukan sosialisasi, usul pembentukan Dewan Keselamatan Kebakaran di tingkat Kota/Kabupaten serta perlunya dilakukan evaluasi secara berkala terhadap substansi RIK termasuk penyempurnaannya menggunakan teknologi baru (GPS, simulasi komputer), dsb. Pengembangan Sistem Informasi Kebakaran (Siskar) yang dapat dibentuk di lingkungan permukiman dan dapat dioperasikan oleh warga pada saat terjadi kebakaran juga dapat menjadi salah satu alternatif usaha penanggulangan. Di tiap Kelurahan sistem ini dapat dipasang dan terhubung langsung dengan pos pemadam kebakaran terdekat. Diharapkan dengan adanya sistem ini tingkat kepedulian masyarakat meningkat, upaya penanggulangan pun dapat terlaksana dengan lebih baik sehingga diharapkan dampak kerusakan apabila terjadi kebakaran pun dapat ditekan seringan mungkin. Berikut adalah beberapa saran sederhana yang dapat dilakukan untuk mencegah kebakaran di permukiman padat :

- WPL : waspadaai sumber api, proteksi peralatan – peralatan yang berpotensi menimbulkan kebakaran, dan lari pada saat terjadi kebakaran;
- Kompartemenisasi, yaitu usaha untuk mencegah penjarangan kebakaran dengan cara membatasi api dengan dinding, lantai, kolom, balok yang memiliki ketahanan api baik.
- Pengaturan jarak-jarak antar bangunan;
- Sistem proteksi pasif pada bangunan, contohnya pembuatan gunungan pada dinding penutup atap, dan teritis dengan jarak-jarak tertentu agar penjarangan api terhambat;
- Pemeriksaan berkala terhadap sistem utilitas pada bangunan, contohnya memeriksa umur kabel – kabel listrik. Banyak kasus perumahan padat yang telah mendapat suplai listrik (dengan 220 V) namun tidak menggunakan kabel berkualitas baik, sehingga rawan korsleting

yang ditetapkan bagi keberadaan sebuah perumahan dan kawasan permukiman. Pasal 3 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan Dan Kawasan Permukiman secara tegas menentukan bahwa perumahan dan kawasan permukiman diselenggarakan untuk:

- Memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman;
- Mendukung penataan dan pengembangan wilayah serta penyebaran penduduk yang proporsional melalui pertumbuhan lingkungan hunian dan kawasan permukiman sesuai dengan tata ruang untuk mewujudkan keseimbangan kepentingan, terutama bagi MBR;
- Meningkatkan daya guna dan hasil guna sumber daya alam bagi pembangunan perumahan dengan tetap memperhatikan kelestarian fungsi lingkungan, baik di kawasan perkotaan

- maupun kawasan perdesaan;
- Memberdayakan para pemangku kepentingan bidang pembangunan perumahan dan kawasan permukiman;
- Menunjang pembangunan di bidang ekonomi, sosial, dan budaya; dan
- Menjamin terwujudnya rumah yang layak huni dan terjangkau dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi, teratur, terencana, terpadu, dan berkelanjutan.

Dengan demikian, pengaturan Perda Bangunan Gedung yang berhubungan dengan pembangunan bangunan gedung yang dimaksudkan untuk menciptakan perumahan baik yang berbentuk rumah tunggal, rumah deret, maupun rumah susun, dan kawasan permukiman harus mengacu pada tercapainya tujuan sebagaimana telah dicantumkan di atas. Khusus untuk pembangunan perumahan yang berbentuk rumah susun, maka harus diperhatikan Undang Undang No. 16 Tahun 1985 tentang Rumah Susun (UU Rumah Susun). Menurut Pasal 1 butir 1 UU Rumah Susun, yang dimaksud dengan rumah Susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan, yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah horizontal maupun vertical dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian, yang dilengkapi dengan bagian-bersama, benda- bersama dan tanah bersama.

Penyelenggaraan pembangunan rumah susun wajib memisahkan rumah susun atas satuan dan bagian-bersama dalam bentuk gambar dan uraian yang disahkan oleh instansi yang berwenang sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yang memberi kejelasan atas:

- Batas satuan yang dapat dipergunakan-secara terpisah untuk perseorangan; masing satuan;
- Batas dan uraian tanah-bersama dan besarnya bagian yang menjadi haknya masing- masing satuan.

Bangunan gedung yang merupakan wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi tidak dapat dipisahkan dari ruang di mana bangunan gedung itu berada, karena dalam konteks Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (UU Penataan Ruang), pembangunan gedung merupakan salah satu tahapan aktivitas pemanfaatan ruang.

Keberadaan bangunan gedung dalam ruang tertentu bukan hanya sebatas beradanya, tetapi juga saling berpengaruh secara bertimbal balik dengan ruang dan lingkungan di mana bangunan gedung itu berada. Karena itu, pembangunan sebuah bangunan gedung tidak dapat dilepaskan dari tujuan membangun tata ruang yang selaras, serasi dan seimbang dengan lingkungan hidup. Artinya, pembangunan sebuah bangunan gedung harus sejalan dengan perencanaan ruang yang telah ditetapkan. Sejalan dengan itu, UU Penataan Ruang menegaskan dalam Pasal 3 bahwa penyelenggaraan penataan ruang bertujuan untuk mewujudkan ruang wilayah nasional yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan berlandaskan Wawasan Nusantara dan Ketahanan Nasional dengan:

- Terwujudnya keharmonisan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan;
- Terwujudnya keterpaduan dalam penggunaan sumber daya alam dan sumber daya buatan dengan memperhatikan sumber daya manusia; dan
- Terwujudnya perlindungan fungsi ruang dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang.

Agar penyelenggaraan bangunan gedung dalam ruang tertentu dapat mewujudkan keselarasan, keserasian, dan keseimbangan dengan lingkungan alam, maka aktivitas pembangunan sebuah bangunan gedung sejak awal perencanaannya harus dilakukan dengan memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan agar kelestarian fungsi lingkungan dapat terpelihara. Sehubungan dengan itu, setia pembangunan sebuah bangunan gedung harus memperhitungkan dampak yang mungkin terjadi yang akan menimpa lingkungan hidup.

## **2.5 TINDAKAN DARURAT KEBAKARAN PADA BANGUNAN GEDUNG**

Tindakan darurat termasuk evakuasi penghuni pada bangunan gedung yang secara vertikal maupun horizontal relatif besar bukan merupakan hal yang sederhana. Setiap bangunan sangat spesifik dan penanganannya berbeda-beda satu sama lain, terlebih jika bangunan tersebut multi fungsi maka penanganannya menjadi semakin rumit

Tindakan seperti mengetahui/ memperkirakan lokasi yang merupakan sumber api, memadamkan api, melokalisir penjaralan api, memberitahukan kepada penghuni, upaya evakuasi, menghubungi Instansi Pemadam Kebakaran setempat, dan membantu operasional pemadaman oleh petugas Pemadam Kebakaran sangat diperlukan sekali untuk dipahami oleh Tim Penanggulangan

Kebakaran (TPK).

Untuk lebih siap dalam menghadapi kemungkinan adanya kebakaran maka sangat diperlukan adanya Rencana Tindakan Darurat Kebakaran (RTDK) pada bangunan gedung yang menjadi tanggung jawab Manager/ Koordinator/ Penanggung Jawab TPK. Rencana tersebut merupakan panduan dalam melaksanakan operasi evakuasi maupun pemadaman kebakaran pada suatu bangunan gedung.

BAPPEDALITBANG KAB KOBAR

# Bab 3

## Tinjauan Umum Wilayah Perencanaan

### 3.1 Aspek Fisik Dasar

#### 3.1.1 Wilayah Administrasi Kabupaten Kotawaringin Barat

Kabupaten Kotawaringin Barat beribukota di Pangkalan Bun, berada di Provinsi Kalimantan Tengah dan terletak di daerah Khatulistiwa diantara  $1^{\circ} 19'$  sampai dengan  $3^{\circ} 36'$  Lintang Selatan,  $110^{\circ} 25'$  sampai dengan  $112^{\circ} 50'$  Bujur Timur, dan berbatasan langsung di antara 3 Kabupaten:

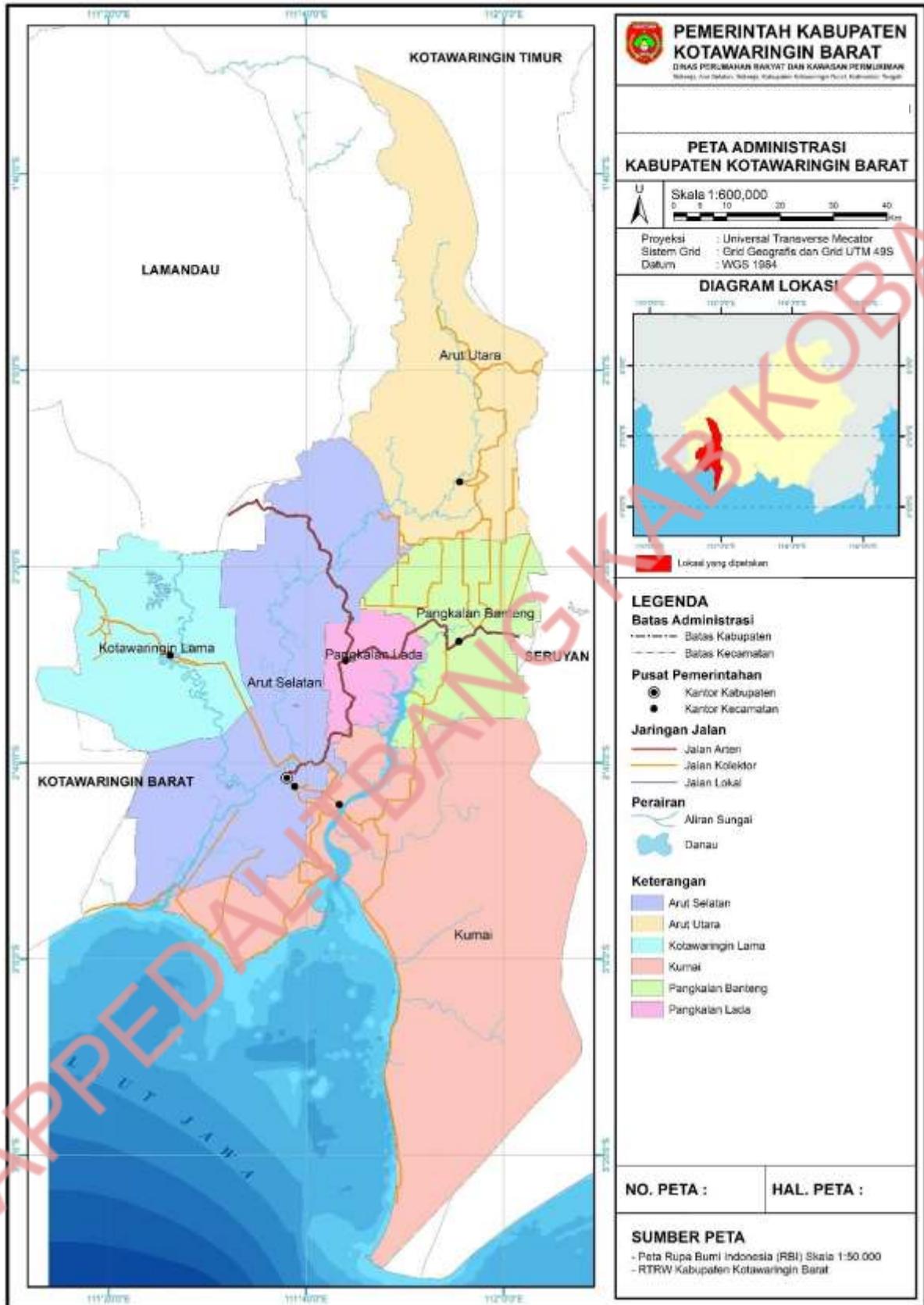
- ☐ Sebelah Utara : Kabupaten Lamandau
- ☐ Sebelah Timur : Kabupaten Seruyan
- ☐ Sebelah Barat : Kabupaten Sukamara dan Lamandau
- ☐ Sebelah Selatan : Laut Jawa

Luas wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat tercatat  $10.759 \text{ km}^2$ , dengan adanya pemekaran wilayah Kabupaten sesuai dengan UU Nomor 5 Tahun 2002, Kabupaten Kotawaringin Barat dimekarkan menjadi 3 kabupaten, yaitu Kabupaten Kotawaringin Barat, Kabupaten Sukamara dan Kabupaten Lamandau.

Tabel 2.1  
Luas Kabupaten Kotawaringin Barat Menurut Kecamatan Tahun 2023

No	Kecamatan	Luas		Kelurahan	Desa
		( $\text{km}^2$ )	%		
1.	Kotawaringin Lama	1.219,83	11,32	2	15
2.	Arut Selatan	2.342,66	21,77	7	13
3.	Kumai	2.915,05	27,09	3	14
4.	Pangkalan Banteng	1.311,73	12,19	-	17
5.	Pangkalan Lada	284,73	2,65	-	11
6.	Arut Utara	2.685,00	24,96	1	10
Kotawaringin Barat		<b>10.759,00</b>	<b>100,00</b>	<b>13</b>	<b>80</b>

Sumber: Kabupaten Kotawaringin Barat Dalam Angka, 2023



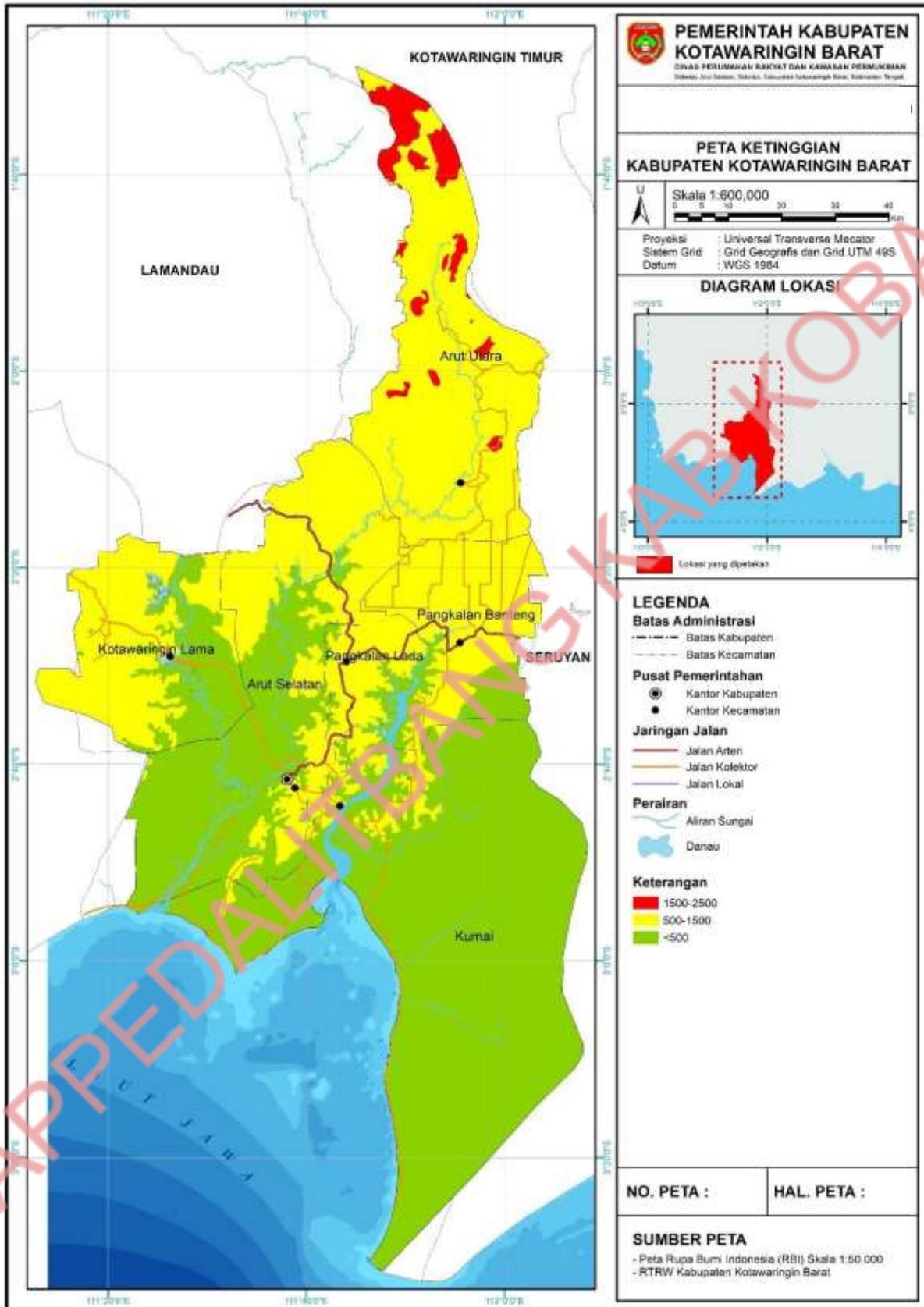
Gambar 2.1. Peta Administrasi Kabupaten Kotawaringin Barat

### 3.1.2 Topografi Wilayah Kotawaringin Barat

Topografis Kabupaten Kotawaringin Barat digolongkan menjadi 4 bagian dengan ketinggian antara 0 - 500 m dari permukaan laut dan kemiringan antara 0 – 40 persen, yaitu dataran, daerah datar berombak, daerah berombak berbukit dan daerah berbukit-bukit yang terdiri dari:

- ☒ Sebelah Utara adalah pegunungan dan macam tanah Lotosal tahan terhadap erosi
- ☒ Bagian Tengah terdiri dari tanah Podsolik Merah Kuning, juga tahan terhadap erosi
- ☒ Sebelah Selatan terdiri dari danau dan rawa Allupial/Organosal banyak mengandung air

Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat di sekitar aliran Sungai Kumai, Arut, dan Lamandau, mudah tergenang, berawa-rawa dan merupakan daerah endapan serta bersifat organik dan asam. Wilayah dataran dengan ketinggian 0-7 meter dari permukaan laut mempunyai areal yang cukup luas dan lokasinya menyebar seluas 215.644,74 Ha (21,86 % dari total luas wilayah). Wilayah ini mempunyai sifat datar dan dipengaruhi pasang surut. Wilayah dengan ketinggian 100-500 m dari permukaan laut juga cukup luas yaitu 142.631,43 Ha (14,46 %) dan lokasinya juga menyebar. Wilayah dengan ketinggian di atas 500 meter dari permukaan laut seluas 145.327,20 (14,73 %) dari luas wilayah. Pada daerah ini sebagian besar merupakan daerah perbukitan hingga bergunung dengan kelereng lebih dari 40 % sehingga berpotensi erosi.



Gambar 2.2. Peta Topografi Kabupaten Kotawaringin Barat

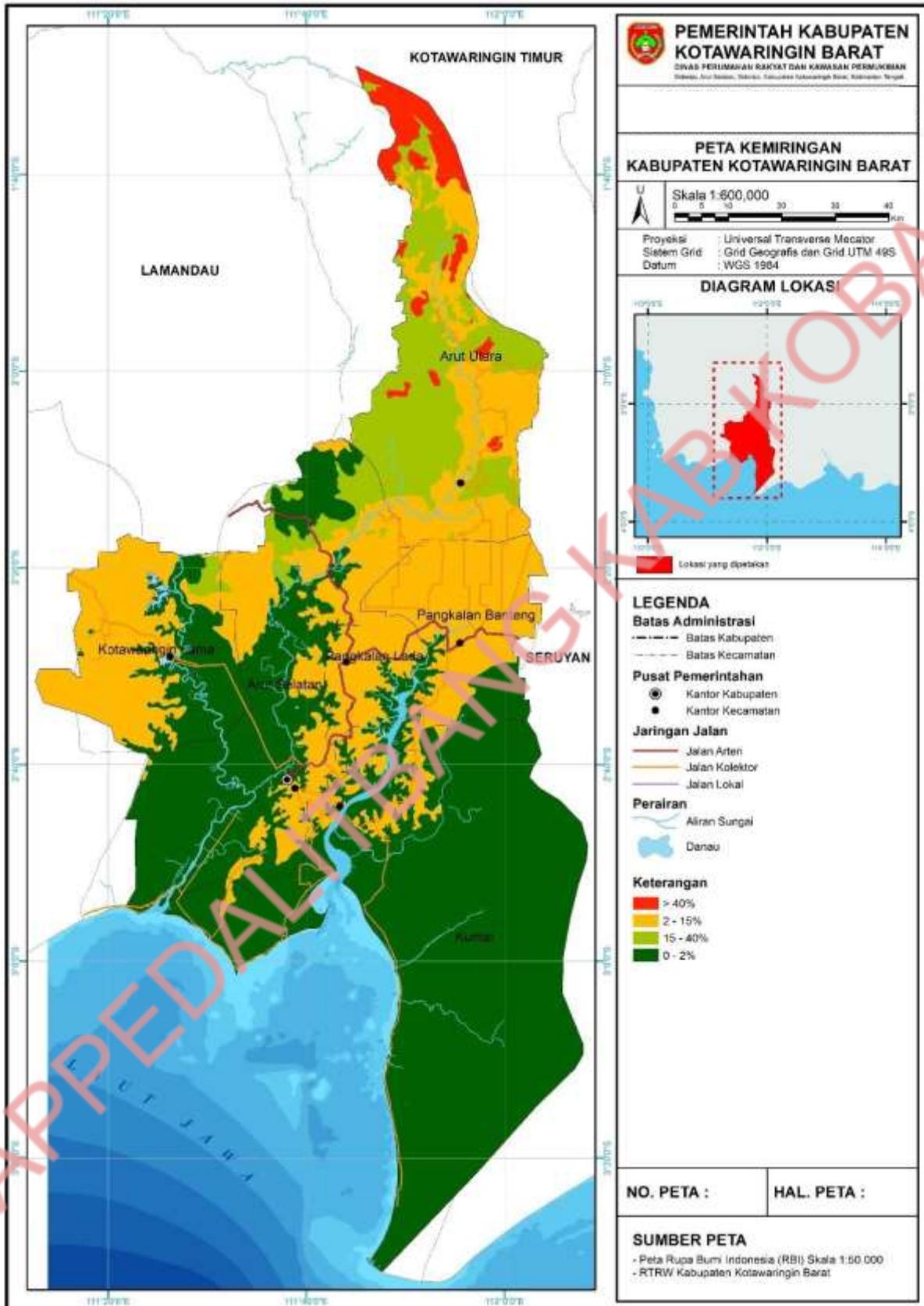
### 3.1.3 Kelerengan Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat

Persebaran kondisi kelerengan di Kabupaten Kotawaringin Barat cukup variatif, tipe kelerengan 2%-15 % banyak mewarnai kondisi wilayahnya, yaitu sekitar 462.109,68 Ha atau 46,85 % dari total wilayah, disusul kemudian oleh tipe kelerengan 0%-2 % dan 15%-40% masing-masing sekitar 292.410,98 Ha dan 159. 305, 86 Ha. Lahan dengan kemiringan >40 % seluas 72.459,964 Ha atau 7,35 % dari luas wilayahnya.

**Tabel 2.2.**  
**Tinggi dari Permukaan Laut dan Persentase Tingkat Kemiringan Menurut Kecamatan**

No	Kecamatan	Tinggi Dari Permukaan Laut	Kemiringan
1.	Kotawaringin Lama	7-25	0-2 dan 15-40
2.	Arut Selatan	25-500	0-40
3.	Kumai	25-00	0-40
4.	Pangkalan Banteng	25-500	0-40
5.	Pangkalan Lada	25-500	0-40
6.	Arut Utara	25 – 500	2 – (>40)

Sumber: Kotawaringin Barat Dalam Angka, 2023



Gambar 2.3. Peta Kelerengan Kabupaten Kotawaringin Barat

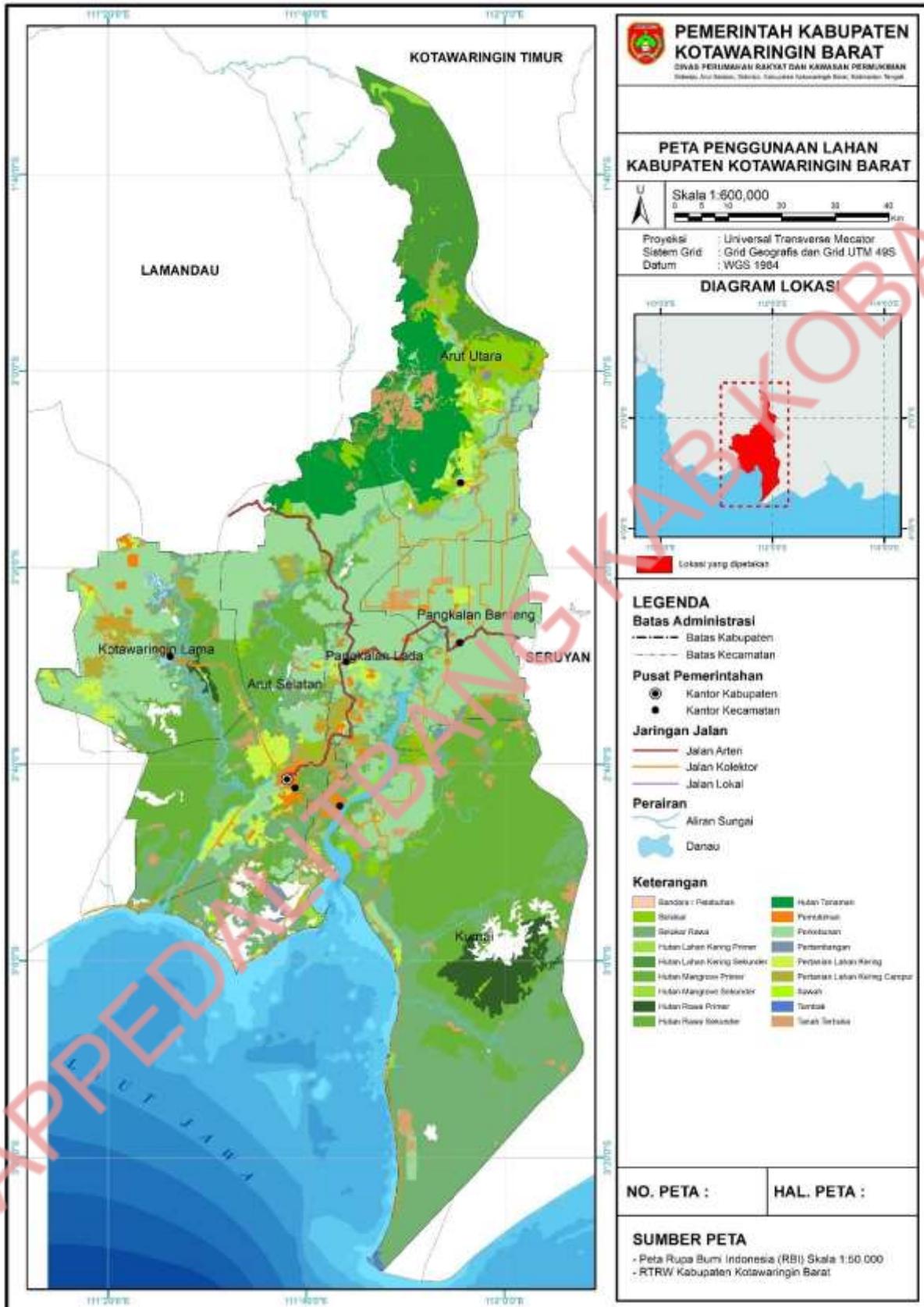
### 3.1.4 Penggunaan Lahan

Wilayah di Kabupaten Kotawaringin Barat terdiri dari berbagai macam penggunaan lahan yaitu sebagai permukiman, pertanian, perkebunan, sawah dan fasilitas umum. Penggunaan lahan pertanian di Kabupaten Kotawaringin Barat sebagai areal pertanian tanaman pangan berupasawah banyak dijumpai Kecamatan Arut Selatan dan Kecamatan Kumai. Sedangkan penggunaan lahan untuk pertanian tanaman jagung terdapat di Kecamatan Arut Selatan. Berdasarkan data Kabupaten Kotawaringin Barat Dalam Angka Tahun 2018, luas panen padi sawah seluas 4.014 hektar. Sedangkan luas panen untuk padi ladang seluas 1.664 hektar.

**Tabel 2.3.**  
**Penggunaan Lahan Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2023**

No	Penggunaan Lahan	Kecamatan (Ha)					
		Arut Selatan	Arut Utara	Kotawaringin Lama	Kumai	Pangkalan Banteng	Pangkalan Lada
1.	Alang – Alang	65.259,15	-	-	225.106,76	83.704,23	7.355,82
2.	Hutan Belukar	244.076,61	162.290,45	97.567,33	256.845,49	64.727,27	26.529,71
3.	Hutan Lebat	325.367,43	290.649,50	68.985,37	248.668,60	66.931,45	6.754,54
4.	Kebun Campuran	265.283,10	75.481,80	96.241,55	185.489,34	-	4.375,05
5.	Kebun Sejenis	43.745,77	-	-	49.123,44	-	16.720,80
6.	Ladang /Tegalan	85.108,15	-	-	132.643,29	20.345,31	33.754,73
7.	Perairan	384.553,15	-	68.691,08	150.255,22	22.861,84	12.157,34
8.	Perkebunan Besar	88.018,73	51.656,89	16.235,25	106.795,45	93.313,11	30.290,82
9.	Permukiman/ Perkampungan	175.780,61	207.961,88	66.225,62	257.805,52	63.391,64	33.754,73
10.	Semak Belukar	108.335,05	72.291,36	47.663,57	246.147,18	14.421,24	
	<b>Jumlah</b>	<b>1.785.527,74</b>	<b>860.331,89</b>	<b>461.609,77</b>	<b>1.858.880,31</b>	<b>429.696,09</b>	<b>171.693,54</b>

Sumber: Digitasi Peta RBI, Tahun 2023



Gambar 2.5. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Kotawaringin Barat

### 3.1.5 Hidrogeologi

#### 3.1.5.1 Potensi air Permukaan

Potensi hidrogeologi Kabupaten Kotawaringin Barat cukup besar, terutama adanya aliran sungai besar, seperti Sungai Lamandau, Sungai Arut, Sungai Kumai, dan beberapa sungai kecil lainnya. Kondisi sungai - sungai utama di Kabupaten Kotawaringin Barat dapat dilihat pada Tabel berikut

Tabel 2.7.

Keadaan Sungai di Kabupaten Kotawaringin Barat

No.	Nama Sungai	Panjang (km)	Dapat Dilayari (km)	Rata-rata Kedalaman (m)	Rata-rata Lebar (m)
1.	Kumai	175.00	100.00	6.00	300.00
2.	Lamandau	300.00	250.00	6.00	200.00
3.	Arut	250.00	190.00	4.00	100.00

Sumber: Revisi RTRW Kabupaten Kotawaringin Barat, 2011-2031



Gambar Sungai di Kabupaten Kotawaringin Barat

Terdapat 4 daerah aliran sungai, yaitu DAS Kotawaringin lokasi lintas provinsi (Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah) yang merupakan DAS yang paling luas. Berikutnya adalah DAS Kumai lokasi Kabupaten Kotawaringin Barat, DAS Bulu Kecil lokasi lintas kabupaten (Kabupaten Kotawaringin Barat dan Kabupaten Seruyan) dan DAS Cabang lokasi kabupaten (Kabupaten Kotawaringin Barat dan Kabupaten Seruyan). Nama DAS dan luasnya disajikan pada Tabel di bawah ini. Sedangkan peta aliran sungai di wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat disajikan pada Gambar berikut.

Tabel  
Daerah Aliran Sungai (DAS) di Wilayah  
Kabupaten Kotawaringin Barat

No	DAS	Luas (Ha)
1	Kotawaringin	139.030
2	Kumai	24.420
3	Bulu Kecil	18.540
4	Cabang	3.560

Sumber: Revisi RTRW Kabupaten Kotawaringin Barat, 2011-2031



### 3.1.5.2 POTENSI AIR TANAH

Keterdapatan air tanah sangat dipengaruhi oleh keadaan morfologi, disamping aspek geologi lainnya. Berdasarkan atas faktor tersebut, daerah pemetaan dapat dibedakan menjadi 2 (dua) mandala air tanah (*groundwater province*) dengan karakteristik seperti pada tabel berikut. Kedua mandala air tanah tersebut yakni:

- Mandala air tanah daratan
- Mandala air tanah perbukitan

Kecamatan Kumai, Kecamatan Pangkalan Lada, dan Kecamatan Pangkalan Banteng, mempunyai mandala dengan morfologi dataran dengan litologi penyusunnya material, lepas sampai agak padu yang terdiri atas lempung kaolin, gambut, lanau sisipan pasir, kerikil dan kerakal yang merupakan hasil rombakan, konglomerat, batu pasir kurang padu, dan perselingan lempung. Melihat kelulusannya, pasir, kerikil, kerakal dan konglomerat merupakan akuifer utama di mandala air tanah ini.

Beberapa pengamatan sumur gali di mandala air tanah ini, diketahui kedudukan muka air tanah bebas (tak tertekan) umumnya kurang dari 2 m dibawah muka tanah setempat (bmt), seperti diketemukan di Desa Candi Kecamatan Kumai Hilir, Kumai Hulu, sekitar Pangkalan Bun, Desa Sekonyer, Desa Penahan. Dari pengamatan data sekunder dari sumur bor kondisi akuifer tertekan didasarkan jenis litologi dan sebarannya, serta beberapa data sumur bor yang terdapat di daerah Pangkalan Bun dan sekitarnya. Daerah mandala dataran umumnya mengandung akuifer yang cukup produktif dengan penyebaran luas, dengan litologi akuifer berupa material lepas pasir dan kerikil dari alluvium serta pasir, kerikil, dan konglomerat dari formasi dahor.

Mandala air tanah perbukitan ini menempati bagian utara, umumnya merupakan daerah perladangan dan perkebunan, ini setempat dijumpai bahan galian batu granit. Mandala air tanah perbukitan ini menempati antara 30-300 m aml. Karena daerah penyelidikan sebagian atau semuanya daerah dataran maka tidak perlu dilakukan pengamatan dengan seksama.

Dari hasil pengamatan dan data sekunder, air tanah di daerah penyelidikan dijumpai sebagai air tanah bebas dan air tanah tertekan, sedangkan pemunculan air tanah sebagai mata air tidak dijumpai.

Karakteristik air tanah di daerah penyelidikan adalah sebagai berikut:

#### 1. Air Tanah Bebas

Muka air tanah bebas dikontrol oleh bentuk morfologi. Oleh sebab itu, pola garis kontur topografi di daerah penyelidikan mencerminkan juga pola kontur muka air tanah bebasnya. Di mandala air tanah daratan, sebagian air tanah bebas dipasok oleh aliran permukaan. Pada mandala air tanah ini, air tanah tersimpan dalam akuifer material lepas berukuran lempungan, pasir dan kerikil. Di daerah

sekitar Pengkalan Bun, Kumai, muka air tanah bebas umumnya kurang dari 3,5 m hingga dekat muka tanah setempat. Bagian muka air tanah umumnya kurang dari 2 m.

Disepanjang dataran pantai umumnya muka air tanah dekat dengan muka tanah setempat. Kesamaan muka air tanah dihitung dari muka laut didaerah ini memberikan gambaran semakin ke arah pantai semakin rendah kualitas air didaerah ini umumnya cukup baik belum dipengaruhi oleh air laut, kandungan cl kurang dari 27 mg/l. Air tanah bebas ini hanya cocok dikembangkan bagi keperluan rumah tangga.

## 2. Air Tanah Tertekan

Berdasar Studi Penyusunan Rencana Induk Penyediaan Air Bersih di Kabupaten Kota Waringin Barat Tahun 2021 dilaporkan bahwa dari hasil penampang litologi dari beberapa pemboran dan memperhatikan sifat pengendapan dataran rawa dan pantai, dapat diketahui bahwa kelompok akuifer menghampar luas dan umumnya tidak menerus ke arah horizontal dengan variasi litologi yang mencolok sehingga di beberapa tempat diharapkan lebih dari satu akuifer (*multi layer aquifer*). Setiap akuifer dipisahkan oleh lapisan yang kelulusannya relatif rendah dan kedap air.

Kedalaman akuifer umumnya berkisar antara 70-112 m bmt, jumlah lapisan akuifer berkisar antara 4 hingga 7 lapisan, dengan ketebalan berkisar antara 3 hingga 11 m, terdiri dari pasir, pasir kerikilan, dan konglomerat kurang padu dengan lapisan penutupnya lempung pasiran. Kelompok akuifer ini secara hidrolika berhubungan dengan tata akuifer pada air tanah bebas. Disamping itu di dalam kelompok akuifer tersebut, setiap lapisan akuifer, secara hidrolika dapat saling berhubungan.

Tinggi pisometrik dari kelompok akuifer ini disetiap tempat beragam, namun umumnya dekat permukaan dengan kedalaman kurang 0,75 m b.m.t. Kelompok akuifer ini mempunyai angka keterusan (*transmissivity – T*) berkisar antara 43,63 (0,5 lt/dt) hingga 487,50 m<sup>3</sup>/hari (5,6 lt/dt). Uji sumur pada beberapa sumur bor yang menyadap kelompok akuifer ini memperlihatkan debit sumur yang umumnya kurang dari 25 lt/detik, dengan kapasitas jenis (*Qs*) berkisar antara 1,50 (0,017 lt/dt) sehingga 303,70 m<sup>3</sup>/hari (3,50 lt/dt).

### 3.2 DEMOGRAFI KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT

#### 3.2.2 Jumlah dan Kepadatan Penduduk

Kabupaten Kotawaringin Barat mencakup 6 kecamatan. Jumlah penduduk terbanyak di Kecamatan Arut Selatan, yaitu 118.809 jiwa. Sedangkan jumlah penduduk terkecil terdapat di Kecamatan Arut Utara yaitu 9.350 jiwa. Kepadatan tertinggi terjadi di Kecamatan Pangkalan Lada 150,86 km<sup>2</sup>. Sedangkan kepadatan penduduk terendah ada di Kecamatan Arut Utara 3,48 km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk di Kabupaten Kotawaringin Barat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.4.  
Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2024

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)		Jumlah (Jiwa)	Kepadatan (Jiwa/km <sup>2</sup> )
		Laki - Laki	Perempuan		
1	Kotawaringin Lama	10.227	8.993	19.220	15,84
2	Arut Selatan	61.708	59.658	121.366	51,22
3	Kumai	28.444	26.808	55.252	18,20
4	Pangkalan Banteng	19.873	18.121	37.994	29,15
5	Pangkalan Lada	19.115	17.839	36.955	129,79
6	Arut Utara	4.771	4.218	8.989	3,29
<b>Kabupaten Kotawaringin Barat</b>		<b>144.138</b>	<b>135.637</b>	<b>279.776</b>	<b>25,55</b>

Sumber: Kabupaten Kotawaringin Barat Dalam Angka, 2024



Gambar. Grafik Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Kotawaringin Barat

Adapun laju pertumbuhan penduduk tertinggi terjadi di Kecamatan Pangkalan Lada 1,33 per tahun. Sedangkan laju pertumbuhan penduduk terendah ada di Kecamatan Arut Utara 0,21 per tahun. Laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Kotawaringin Barat dapat dilihat pada tabel berikut.

### 3.2.3 Sarana dan Prasarana

#### 1. Sarana Pendidikan

Sarana Pendidikan di Kabupaten Kotawaringin Barat cukup lengkap dari pendidikan usia dini di Taman Kanak – Kanak hingga pada tingkat lanjut di SMA atau SMK. Sampai sarana pendidikan tinggi. Persebaran dari masing–masing sarana pendidikan juga merata ada di setiap kecamatan seluruh Kabupaten Kotawaringin Barat.

**Tabel 2.19.**  
**Fasilitas Pendidikan di Kabupaten Kotawaringin Barat**

No	Sarana Pendidikan	Unit
1	TK dan RA	163
2	SD dan MI	213
3	SMP dan MTs	85
4	SMA dan MA	24
5	SMK	17
6	Perguruan Tinggi	3

Sumber: Kabupaten Kotawaringin Barat Dalam Angka, 2024



**Gambar Sarana Pendidikan di Kabupaten Kotawaringin Barat**

#### 2. Sarana Peribadatan

Berdasarkan data Kementerian Agama, distribusi penduduk Kabupaten Kotawaringin Barat berdasarkan agama yang dianut menunjukkan bahwa mayoritas penduduk beragama Islam sebanyak 92% dari total keseluruhan penduduk. Hal tersebut berpengaruh pada ketersediaan sarana ibadah yang merupakan salah satu fasilitas sosial yang penting dalam masyarakat, yaitu terdapat 218 masjid dan 522 mushola yang tersebar di 6 kecamatan. Sedangkan sarana peribadatan bagi agama lain adalah Kristen (gereja protestan) sejumlah 76 dan Katolik (gereja

katolik) sejumlah 17 yang juga tersebar di 6 kecamatan. Fasilitas peribadatan di Kabupaten Kotawaringin Barat pada tahun 2024 disajikan pada tabel di bawah ini

**Tabel**  
**Banyaknya Tempat Ibadah menurut Kecamatan dan Jenisnya**  
**di Kabupaten Kotawaringin Barat**

No	Kecamatan	Masjid	Musholla	Gereja Protestan	Gereja Katolik	Pura	Vihara
1.	Kotawaringin Lama	20	60	13	6	4	0
2.	Arut Selatan	107	144	22	3	1	2
3.	Kumai	42	127	13	0	0	0
4.	Pangkala Banteng	28	148	13	7	0	0
5.	Pangkalan Lada	31	114	10	3	0	0
6.	Arut Utara	8	14	15	4	5	0
	<b>Jumlah</b>	<b>236</b>	<b>607</b>	<b>86</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>2</b>

Sumber: Kabupaten Kotawaringin Barat Dalam Angka Tahun 2024



**Gambar Sarana Peribadatan di Kabupaten Kotawaringin Barat**

### 3. Sarana Kesehatan

Di Kabupaten Kotawaringin Barat terdapat beberapa fasilitas kesehatan yang tersebar di semua kecamatan. Fasilitas kesehatan di Kabupaten Kotawaringin Barat pada tahun 2024 disajikan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2.20.**  
**Fasilitas Kesehatan di Kabupaten Kotawaringin Barat**

No	Sarana Kesehatan	Unit
1	Puskesmas	19
2	Puskemas Pembantu	73
3	Apotik	18
4	Poliklinik	17
5	Rumah Sakit Umum	3
6	Posyandu	182
7	Klinik/Balai Kesehatan	28
8	Posyandu	59

*Sumber: Dinas Kesehatan Kaupaten Kotawaringin Barat Tahun 2024*



**Gambar Sarana Kesehatan di Kabupaten Kotawaringin Barat**

#### 4. Sarana Pariwisata

Kabupaten Kotawaringin Barat, terdapat beberapa sarana wisata, baik yang berupa wisata alam maupun wisata buatan. Didalam satu kawasan wisata tersebut tentunya juga terdapat bangunan-bangunan dan kawasannya yang tentunya juga tidak terlepas dari risiko kebakaran. Secara lebih rinci sarana pariwisata di Kabupaten Kotawaringin barat adalah :

No	Nama Obyek Wisata	Jenis/TujuanWisata	Lokasi
1.	Taman Nasional Tanjung Puting	Alam	Kecamatan Kumai
2.	Bukit Topan	Alam	Kecamatan Arut Utara
3.	Bukit Kalede	Alam	Kecamatan Arut Utara
4.	Bukit Marundau	Alam	Kecamatan Arut Utara
5.	Bukit Talawih	Alam	Kecamatan Arut Utara
6.	Air Terjun Runtu	Alam	Kecamatan Arut Selatan
7.	Bukit Kaminting	Alam	Kecamatan Arut Utara
8.	Pantai Kubu	Tirta	Kecamatan Kumai
9.	Tanjung Keluang	Tirta	Kecamatan Kumai
10.	Tanjung Penghujan	Tirta	Kecamatan Kumai
11.	Pantai Sei Uambang	Tirta	Kecamatan Kumai
12.	Pantai Keraya	Tirta	Kecamatan Kumai
13.	Air Terjun Patih Mambang	Tirta	Kecamatan Kumai
14.	Danau Kura-kura	Tirta	Kecamatan Pangkalan Lada
15.	Danau Gatal	Tirta	Kecamatan Kotawaringin Lama

16.	Danau Masorayan	Tirta	Kecamatan Kotawaringin Lama
17.	Air Terjun Suwayap	Tirta	Kecamatan Arut Selatan
18.	Istana Kuning	Sejarah	Kecamatan Arut Selatan
19.	Rumah Mangkubumi	Sejarah	Kecamatan Arut Selatan
20.	Makam Gubah Raja	Sejarah	Kecamatan Arut Selatan
21.	Astana Al Noorsari	Sejarah	Kecamatan Kotawaringin Lama
22.	Makam Kuta Tanah	Sejarah	Kecamatan Kotawaringin Lama
23.	Masjid Kyai Gede	Religi dan Sejarah	Kecamatan Kotawaringin Lama
24.	Palagan Sambu	Sejarah	Kecamatan Arut Selatan
25.	Monumen penerjunan pertama Palagan Sambu	Sejarah	Kecamatan Arut Utara
26.	Rumah Adat Dayak Pasir Panjang	Budaya	Kecamatan Arut Selatan
27.	Pantai Sabuai	Alam	Kecamatan Kumai
27.	Pantai Sabuai	Alam	Kecamatan Kumai
28.	Makam Kyai Gede	Religi	Kecamatan Kotawaringin Lama
29.	Suaka Margasatwa Lamandau	Alam	Kab. Ktw. Barat dan Kab. Sukamara
30.	Gosong Senggora	Tirta	Kecamatan Kumai
31.	Gosong Beras Basah	Tirta	Kecamatan Kumai
32.	Gosong Sepagar	Tirta	Kecamatan Kumai
35.	Desa Wisata	Budaya	Kecamatan Arut Selatan, Kecamatan Kumai
36.	Pagelaran Seni dan Tari Daerah	Budaya	Zona Kreatif
37.	Water Boom	Buatan	Kecamatan Arut Selatan, Kecamatan Kumai, Kecamatan Kotawaringin Lama, Kecamatan Pangkalan Banteng
38.	Arena Outbond	Buatan	Kecamatan Arut Utara
39.	Kolam Pemancingan	Buatan	Kecamatan Arut Selatan
40.	Program Integrasi Sawit-Sapi (Pangkalan Lima, Sulung Ranch)	Buatan	Kecamatan Arut Selatan, Kecamatan Pangkalan Lada
41.	Pantai Sabuai	Alam	Kecamatan Kumai
42.	Makam Kyai Gede	Religi	Kecamatan Kotawaringin Lama
43.	Gosong Senggora	Tirta	Kecamatan Kumai
44.	Gosong Beras Basah	Tirta	Kecamatan Kumai

Sumber : Dinas Pariwisata Kabupaten Kotawaringin Barta, 2024



Gambar Sarana Pariwisata di Kabupaten Kotawaringin Barat

## 5. **Penginapan/Hotel**

Di Kabupaten Kotawaringin Barat banyak terdapat sarana penginapan yang berupa hotel, losmen, guest house dan home stay yang tersebar di seluruh wilayah Kabupaten, terutama di Kota Pangkajene dan Kecamatan Kumai. Bangunan –bangunan tersebut ada yang terdiri dari satu lantai, dua lantai dan lebih dari dua lantai dengan klasifikasi dari hotel melati sampai dengan hotel bintang 4. Secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel berikut ;

BAPPEDALITBANG KAB KOBAR

**Tabel Sarana Penginapan di Kabupaten Kortawaringin Barat**

No	Nama	Lokasi	Klasifikasi
1	Mercure Hotel	Jln. H. Udan Said, Pangkalan Bun.	Bintang 4
2	Brits Hotel	Jln. A. Yani, KM.2 Pangkalan Bun.	Bintang 3
3	Grand Kecubung Hotel	Jln. Domba, No.1 Pangkalan Bun	Bintang 2
4	Arsela Hotel	Jln. Iskandar, No.15 Pangkalan Bun	Berbintang
5	Hotel Andika	Jln. Hasanudin, No.20 Pangkalan Bun	Berbintang
6	Hotel Mahkota	Jln. P. Antasari, No.303 Pangkalan Bun	Berbintang
7	Hotel Diana	Jln. Pakunegara, No.18 Pangkalan Bun	Non Bintang
8	Hotel Abadi	Jln. P. Antasari, No.150 Pangkalan Bun	Non Bintang
9	Hotel Tiara	Jln. P. Antasari, No.16 Pangkalan Bun Telp. (0532) 22717	Non Bintang
10	Hotel Mentari	Jln. Gerilya, No.717 Kumai	Melati 3
11	Hotel Avilla	Jln. P. Diponegoro, No.81 Pangkalan Bun	Non Bintang
12	Hotel Jamrud Syariah	Jln. PRA. Kesumayudha, Pangkalan Bun	Non Bintang
13	Hotel Novada	Jln. Sukma Aryaningrat, No.6 Pangkalan Bun	Non Bintang
14	Hotel Bone	Jln. Dombo, No.21 Pangkalan Bun	Non Bintang
15	Hotel Waringin	Jln. P. Adipati, Kel. Raja, Pangkalan Bun	Non Bintang
16	Hotel Citra Agung	Jln. H. Udan Said, Kel. Baru, Pangkalan Bun	Non Bintang
17	Hotel Agus Dwi Jaya	Jln. Pasir Panjang, Pangkalan Bun	Non Bintang
18	Hotel Bahagia	Jln. P. Antasari, No.100 Pangkalan Bun	Non Bintang
19	Hotel Candra	Jln. Pasir Panjang, RT.01 Pangkalan Bun	Non Bintang
20	Hotel Hopy	Jln. Pasir Panjang, Pangkalan Bun	Non Bintang
21	Hotel Seleкта	Jln. P. Antasari, RT.03 Pangkalan Bun	Non Bintang
22	Hotel Alibaba	Jl. Pangeran Antasari No. 2 Rt.1 Kel. Baru	Non Bintang
23	Hotel Mutiara	Jln. Sukma Aryaningrat, No.6 Pangkalan Bun	Non Bintang
24	Hotel Sampuraga	Jln. Domba, Sidorejo, Pangkalan Bun	Non Bintang

**Tabel Sarana Penginapan di Kabupaten Kortawaringin Barat**

No	Nama	Lokasi	Klasifikasi
25	Hotel Rimba Lodge	Ds. Sei Sekonyer, Kec. Kumai	Melati 3
26	Hotel Garuda	Jln. Gerilya, Kumai	Melati 1
27	Hotel Permata Hijau	Jln. Bendahara, Kumai	Melati 1
28	Hotel Aloha	Jln. HM. Idris, No.465 Kumai	Melati 1
29	Hotel Candi Agung	Jln. Patih Suradilaga, Pangkalan Bun	Non Bintang
30	Hotel Flamingo	Ds. Pasir Panjang, RT.02 Pangkalan Bun	Non Bintang
31	Hotel Zam-Zam	Jl. Sukma Aryaningrat Pangkalan Bun	Non Bintang
32	Hotel Grand Diamond	Jl. Pakunegara No.19 Pangkalan Bun	Non Bintang
33	Hotel Patta Rajasa	Jl. Matnoor, Simpang Lampu Merah A. Yani Kel. Baru Pangkalan Bun	Non Bintang
34	Comfort Room Raissa Guest House	Jl. Kasan Rejo 11 Rt. 20 No. 103 Kelurahan Sidorejo Arut Selatan Pangkalan Bun	Guest house
35	Mess Matahari	Jl. Pangeran Antasari No.4 Rt.13 RW.05 Kelurahan Mendawai Pangkalan Bun	Non Bintang
36	Arut River Orangutan Guest House	Raja Seberang, Arut Selatan – Pangkalan Bun	Guest house
37	Hotel Majid	Jln. H.M. Idris No.600 Rt. 12 Rw 003 Kumai Hulu	Melati
38	Hotel City	Jln. PRA. Kesumayudha, Pangkalan Bun	Non Bintang

Sumber : Dinas Pariwisata Kabupaten Kotawaringin Barat, 2024



**Gambar Sarana Penginapan di Kabupaten Kotawaringin Barat**

## 6. Sarana Air Bersih

Di wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat memiliki cukup banyak sumber air dari mata air yang potensial untuk dimanfaatkan sebagai sumber air bersih. Pemanfaatannya selama ini dilakukan oleh institusi maupun masyarakat sebagai sumber air bersih yang digunakan masyarakat sehari-hari maupun untuk keperluan pertanian dan peternakan.

Akses air minum perpipaan di Kabupaten Kotawaringin Barat tercatat untuk daerah perkotaan mencapai 38,49% dan di wilayah perdesaan mencapai 31,51%. Target cakupan akses air minum yang layak dan berkelanjutan di Kabupaten Kotawaringin Barat sampai tahun 2014 tercatat 75,80%. Pelayanan air minum perpipaan.

Peningkatan cakupan air minum di wilayah perkotaan disediakan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) sebagai sebuah Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang bergerak dibidang pelayanan air minum/bersih. PDAM Tirta Arut Kotawaringin Barat memberikan pelayanan air bersih di Kabupaten Kotawaringin Barat

Kualitas Air selalu dibawah pengawasan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kotawaringin Barat sehingga aman untuk konsumen karena memenuhi baku mutu standart kualitas air minum dari Kementerian Kesehatan sebagaimana Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010.

Untuk melayani seluruh pelanggan yang ada saat ini PDAM Kabupaten Kotawaringin Barat memanfaatkan 2 (dua) mata air dan Air Permukaan Sungai dalam sebagaimana tersebut dibawah ini:

**Tabel**  
**Sumber/ Air Minum PDAM Kabupaten Kotawaringin Barat**

No	Nama Sumber/Mata Air	Sumber
1	Kotawaringin Lama	Air Permukaan Sungai Arut
2	Arut Selatan	Air Permukaan Sungai Arut
3	IKK Pedesaan Kumpai Batu Atas	Mata Air
4	Kumai	Air Permukaan Sungai Arut
5	Pangkalan Lada	Air Permukaan Sungai Hijau
6	Pangkalan Banteng	Air Permukaan Sungai Hijau
7	Mendawai Seberang	Air Permukaan Sungai Arut
8	IKK Pedesaan Kubu	Mata Air
9	IKK Pangkut Arut Utara	Air Permukaan Sungai Arut
10	IKK Bumi Harjo	Air Permukaan Sungai Arut

Sumber: Perumda Air minum Tirta Arut Kabupaten Kotawaringin Barat, Tahun 2023



Gambar Sistem Penyediaan Air minum di Kabupaten Kotawaringin Barat

### 3.2.4 Kondisi Perumahan di Kabupaten Kotawaringin Barat

Jumlah rumah di Kabupaten Kotawaringin Barat dapat dilihat pada tabel berikut. Untuk jumlah rumah terbesar bertada di Kecamatan Arut Selatan dan jumlah rumah terkecil di Kecamatan Arut Utara

Tabel.  
Jumlah Rumah di Kabupaten Kotawaringin Barat

No	Kecamatan	Jumlah Rumah (unit)
1	Arut selatan	27.316
2	Kumai	11.722
3	Pangkalan lada	9.659
4	Pangkalan banteng	8.550
5	Arut Utara	1.909
6	Kotawaringin Lama	5.010
	Jumlah	64.166

Sumber: Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman, 2023

Sedangkan apabila dilihat dari jenis dindingnya menurut data Susenas tahun 2023, yang terbanyak adalah dinding tembok sebesar 68,83 %, untuk dinding kayu/papan/batang kayu sebanyak 30,92%, Plesteran/anyaman bambu/kawat sebanyak 0,24 % dan bambu sebanyak 0,01 %



Gambar Permukiman di Kabupaten Kotawaringin Barat

### 3.2.5 Kondisi Bangunan Gedung

Kondisi bangunan kabupaten Kotawaringin Barat dijelaskan berdasarkan persebaran dan tipologi bangunan. Persebaran bangunan di Kabupaten Kotawaringin Barat mayoritas memenuhi pusat dari Kabupaten yaitu Kecamatan Arut selatan. Berdasarkan kerapatannya, hasil survey

mengidentifikasi bahwa kerapatan bangunan di Kabupaten Kotawaringin Barat cenderung pada kondisi sedang sampai tinggi (dengan KDB 40% -60% atau lebih berdasar perda Kab Kotawaringin Barat No 3 tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Bangunan Gedung.

Hal ini merupakan salah satu hal yang menjadi penyebab kebakaran dimana bangunan dengan kerapatan tinggi mempermudah bagi kobaran api untuk menyebar. Sedangkan berdasarkan tipologi, khususnya material pendiri bangunan, rata-rata bangunan di Kabupaten Kotawaringin Barat merupakan bangunan permanen dengan tembok semen. Selain itu, range tinggi lantai dari bangunan di Kabupaten Kotawaringin Barat yaitu 2-9 lantai untuk bangunan dengan lantai tertinggi.

Bangunan ini diantaranya adalah bangunan hotel, perniagaan (mall, pusat perbelanjaan), gedung pemerintahan dan rumah sakit. Dari jenis gedung ini ditemukan telah memiliki sistem proteksi kebakaran yang mampu dioperasikan dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran, walaupun masih perlu ditingkatkan antisipasi terjadinya kebakaran, seperti misalnya tabung pemadam yang harus ada pemeliharaan dengan cara digoyang-goyangkan dalam waktu tertentu, agar dapat berfungsi dengan baik.



Gambar Bangunan Gedung di Kabupaten Kotawaringin Barat

### 3.3 PERMASALAHAN PERUMAHAN PADA KAWASAN RAWAN BENCANA

Permasalahan permukiman yang terjadi di Kabupaten Kotawaringin Barat antara lain adanya permukiman yang terdampak bencana yang tersebar di 6 kecamatan.

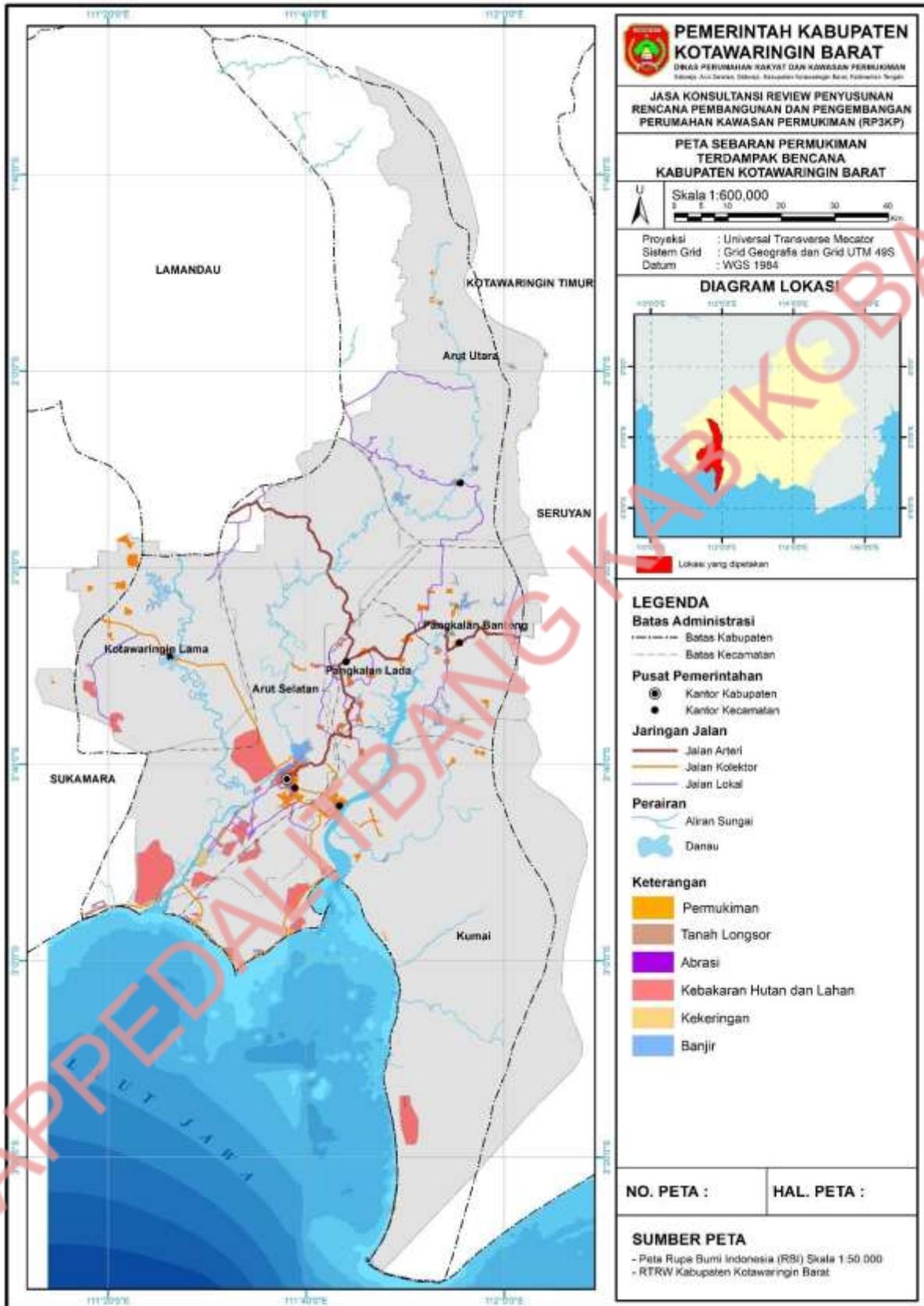
Tabel.  
Kawasan Rawan Bencana Kabupaten Kotawaringin Barat

KECAMATAN	KEJADIAN BENCANA	DESA TERDAMPAK	LUAS HA
Arut Selatan	Banjir	Baru	58,69
		Kumpai Batu Atas	0,14
		Kumpai Batu Bawah	56,57
		Madurejo	22,57
		Mendawai	24,73
		Mendawai Seberang	14,55
		Pasir Panjang	0,26
		Raja	16,33
		Raja Seberang	21,56
		Runtu	2,63

KECAMATAN	KEJADIAN BENCANA	DESA TERDAMPAK	LUAS HA
		Sidorejo	16,07
	Kebakaran Hutan dan Lahan	Kumpai Batu Atas	15,75
	<b>Jumlah</b>		<b>249,87</b>
Arut Utara	Banjir	Panahan	17,36
		Pangkut	37,60
		Sambi	6,05
Kotawaringin Lama	Banjir	Kotawaringin Hilir	6,39
		Kotawaringin Hulu	15,68
		Rungun	21,19
	Kekeringan	Kotawaringin Hilir	22,24
		Sakabulin	3,23
	<b>Jumlah</b>		<b>68,72</b>
Kumai	Abrasi	Keraya	3,63
	Banjir	Candi	6,80
		Sungai Kapitan	3,30
		Sungai Tendang	27,00
	Kebakaran Hutan dan Lahan	Batu Belaman	0,24
		Keraya	0,85
		Sungai Bakau	4,77
		Sungai Tendang	14,88
	Kekeringan	Kumai Hilir	1,17
		Sungai Bakau	32,54
	Tanah Longsor	Candi	0,28
		Sungai Kapitan	1,75
	<b>Jumlah</b>		<b>97,21</b>
Pangkalan Banteng	Banjir	Arga Mulya	29,55
		Kebun Agung	0,18
		Marga Mulya	1,62
		Sungai Hijau	8,80
	<b>Jumlah</b>		<b>40,15</b>
Pangkalan Lada	Banjir	Lada Mandala Jaya	8,36
		Pandu Sanjaya	61,05
		Sungai Melawen	20,87
		Sungai Rangit Jaya	1,98
	<b>Jumlah</b>		<b>92,26</b>

Sumber: Laporan RP3KP, 2023

Permukiman terdampak bencana paling besar berada di Kecamatan Arut Selatan dengan jenis bencana berupa banjir dan kebakaran hutan dan lahan dengan luas mencapai 249,87 Ha. Sementara itu, Kecamatan Pangkalan Banteng menjadi wilayah dengan tingkat kerentanan bencana cukup rendah dengan luas wilayah terdampak sebesar 40,15 Ha.



Gambar. Peta Sebaran Permukiman Terdampak Bencana

### 3.4 GAMBARAN UMUM KEJADIAN KEBAKARAN DI KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT

#### 3.4.1 Kebakaran Hutan dan Lahan

Berdasarkan data BPBD Kabupaten Kotawaringin Barat, setiap tahunnya yang dimulai dari tahun 2015 sampai 2022 selalu terjadi kebakaran hutan dan lahan pada Kabupaten Kotawaringin Barat. Kejadian kebakaran hutan dan lahan ini dapat dipengaruhi oleh faktor alam adanya cuaca ekstrem, tetapi juga sebagian besar dipengaruhi oleh faktor kesengajaan berupa masyarakat yang sering membuka lahan dengan cara membakar lahan ataupun faktor lainnya.

Pada tahun 2015 kejadian kebakaran hutan dan lahan di Kotawaringin Barat mengalami dampak yang cukup tinggi yang mana area terdampak seluas 1.761 dengan kerugian sebesar Rp 3.125.000.000, dan kemudian di tahun 2020 terjadi 49 kali namun pada data DIBI di tahun 2020 hanya tercatat 4 kali kejadian lebih rendah di bandingkan tahun 2021.

**Tabel Jumlah Kejadian Kebakaran Hutan dan Lahan**

NO	BULAN	JUMLAH BENCANA KARHUTLA				
		2019	2020	2021	2022	2023
1.	Januari	0	1	1	0	0
2.	Febuari	0	0	6	1	1
3.	Maret	1	0	3	0	0
4.	April	2	0	1	2	0
5.	Mei	0	0	2	0	1
6.	Juni	1	1	0	0	0
7.	Juli	0	0	2	0	0
8.	Agustus	0	2	0	0	0
9.	September	0	0	0	0	0
10.	Oktober	0	0	0	0	0
11.	November	0	0	2	0	0
12.	Desember	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

Sumber: DIBI BNPB 2023

**Kejadian Kebakaran Hutan Dan Lahan Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2015-2022**

NO	TAHUN	JUMLAH KEJADIAN	AREA TERDAMPAK (Ha)	JUMLAH KORBAN (JIWA)				KERUGIAN (Rp)
				HILANG	MENINGGAL	LUKA RINGAN	TERDAMPAK	
1.	2015	188	1.761	0	1	1	0	Rp3.125.000.000
2.	2016	22	194	-*	-*	-*	-*	-*
3.	2017	18	154	-*	-*	-*	8.507	-*
4.	2018	7	229	-*	-*	-*	-*	Rp837.078.750
5.	2020	49	80,5	-*	-*	-*	-*	-*
6.	2021	43	189,05	-*	-*	-*	-*	-*
7.	2022	24	160,3	-*	-*	-*	-*	-*

Sumber: BPBD Kabupaten Kotawaringin Barat



**Gambar Kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Kootwaringin Barat**

### 3.4.1 Kejadian Kebakaran Permukiman dan Lahan Permukiman

Kebakaran permukiman adalah sebuah kejadian yang terjadi saat suatu bahan mencapai temperatur yang tinggi dan bereaksi secara kimia menghasilkan sebuah suhu panas, uap air, api dan lain lainnya yang menyebabkan kejadian yang merugikan dan terjadi di kawasan permukiman

Penyebab kebakaran utama kebakaran permukiman adalah hubungan arus pendek listrik 39,4%, kompor minyak tanah 20% dan lampu tempel 9%. Tidak jarang kebakaran juga disebabkan oleh hal sepele seperti putung rokok

Kebakaran terbanyak terjadi pada bangunan rumah tinggal 65,8% kemudian disusul bangunan pusat perbelanjaan dan pertokoan 9,3%, selanjutnya bangunan industri (7,2%) dan pertokoan (6,5%).

Di Kabupaten Kotawaringin Barat Terdapat 33 kejadian kebakaran permukiman yang ditanggapi dengan target *response time* rata-rata 6,76 menit dan 20 menit pada 1 kejadian kebakaran pada kejadian kebakaran tahun 2022 dalam wilayah Kecamatan Pangkalan Lada. Dalam merespon laporan kejadian terdapat 33 laporan kejadian kebakaran dengan 32 laporan kejadian kebakaran yang ditindaklanjuti sesuai *response time rate* pada Permendagri nomor 114 tahun 2018 tentang tentang Standar Teknis Pelayanan Dasar Pada Standar Pelayanan Minimal Sub-Urusan Kebakaran Daerah Kabupaten/ Kota dan 1 kejadian yang melebihi dari 15 menit.

Berdasarkan perhitungan Jumlah tanggapan yang ditangani tepat waktu sesuai standar/Jumlah laporan x 100 yaitu sebagai berikut: 32 kebakaran sesuai standar / 33 laporan kebakaran x 100 = 96,96%. Target persentase tingkat waktu tanggap (*Response Time Rate*) sesuai standar sebesar 90% dengan realisasi sebesar 96,96% dan realisasi capaian sebesar 107,73%. Keberhasilan capaian ini didukung oleh seluruh laporan kejadian kebakaran ditindaklanjuti sesuai standar dengan rata-rata *response time* sebesar 6,76 menit dari awal menerima laporan sampai pada lokasi kebakaran

**Tabel Kejadian Kebakaran Permukiman di Kabupaten Kotawaringin Barat**

No	Tempat Kejadian	Kecamatan	Identitas Pelapor	Tanggal Kejadian	Response Time (menit)
1	Jln. Kumpai Batu Atas RT.04 Desa Pasir Panjang	Arut Selatan	Mega Triyana (P)	06/01/2022	10
2	Jln. Utama Pasir Panjang Gg Langsat RT. 02 Desa Pasir Panjang	Arut Selatan	Pingki Adam (L)	10/01/2022	5
3	Jln. Pangeran Antasari RT. 13 Kelurahan Mendawai	Arut Selatan	Deddy Imansyah (L)	16/01/2022	3
4	Jln. Paleleng RT.02 Desa Batu Belaman	Kumai	Pudianto (L)	18/01/2022	10
5	Jln. Bengkirai Muda I RT.26 Kel. Baru	Arut Selatan	Suhaini (L)	28/02/2022	7
6	Jln. A. Yani KM.07 RT.31 Kel. Baru	Arut Selatan	N/A	30/03/2022	5

No	Tempat Kejadian	Kecamatan	Identitas Pelapor	Tanggal Kejadian	Response Time (menit)
7	Jln. Masjid RT.10 Kelurahan Candi	Kumai	Rusdianto	15/04/2022	10
8	Jln. Pelita Gg. Kelapa Sawit Kelurahan Kumai Hulu	Kumai	M. Isya	22/05/2022	10
9	Jln. Panglima Utar RT.01 Desa Sei. Kapitan	Kumai	Prio	28/05/2022	10
10	Jln. Jendral Sudirman Gg. Cucak Rowo Kelurahan Sidorejo	Arut Selatan	Kasmono	31/05/2022	5
11	Jln. Ahmad Wongso RT.19 Kelurahan Madurejo	Arut Selatan	Jumini	09/06/2022	5
12	Jln. H.M. Rafi'i GG. Kemuning RT.23 Kelurahan Madurejo	Arut Selatan	Sulastri	19/06/2022	5
13	Jln. Prakusuma Yudha RT.16 Kelurahan Raja (Belakang Gubah Raja)	Arut Selatan	Tilui	13/07/2022	5
14	Jln. Matnoor RT.14 Kelurahan Baru	Arut Selatan	Suprayoga	25/07/2022	5
15	Jln. Pangeran Antasari RT.01 Kelurahan Baru (Toko Roti Raja)	Arut Selatan	Ibu Tabi	03/08/2022	5
16	Jln. Brunai RT.07 Kelurahan Baru	Arut Selatan	N/A	14/08/2022	5
17	Jln. A. Yani KM.40 Desa Pandu Sanjaya	Pangkalan Lada	M. Noor Said	30/08/2022	20
18	Jl Pangeran Antasari RT 3 Kelurahan baru	Arut Selatan	M. Fadli	02/09/2022	5
19	Perumahan Bumi Asih Permai Gg Bumi Asih 1 RT 17 Desa Pasir Panjang	Arut Selatan	Najib	16/09/2022	5
20	Jl Perwira RT 10 Gg Kenanga IV Kelurahan Mendawai	Arut Selatan	Ayu Aingresari	20/09/2022	5
21	Jl Pangeran Antasari Samping Terminal Lama	Arut Selatan	M. Kasidi	22/09/2022	8
22	Jl Pangeran Antasari RT 18 Kelurahan Mendawai	Arut Selatan	Riza Pahlevi	22/09/2022	5
23	Rumah Makan Wong Solo Jl Diponegoro Kelurahan Sidorejo	Arut Selatan	Niko Aprilianto	26/09/2022	5
24	Jl Ratu Mangku Gang Durian RT 13 Kelurahan Raja	Arut Selatan	Soleh	29/09/2022	5
25	Jln. Alamul Daheni RT.02 Kelurahan Raja Sebrang	Arut Selatan	Ahmad Sanusi	22/10/2022	10
26	Jln. Kawitan I Kelurahan Sidorejo	Arut Selatan	M. Rizqi Maulana	28/10/2022	5
27	Jl. Malijo RT 17 Kelurahan Madurejo	Arut Selatan	Eril Rahim Awali	30/11/2022	5
28	Jl. Panglima Utar RT.02 Sei Kapitan Kumai	Kumai	Agis	04/12/2022	12
29	Jl. PKGB RT.04 Kelurahan Baru	Arut Selatan	Suwito	11/12/2022	5
30	Jl. Prakusumayudha RT.06 Kelurahan Raja	Arut Selatan	Ahmad Suhada	13/12/2022	5
31	Jl. Pasir Panjang RT.04	Arut Selatan	Dwi Agus Suhartono	19/12/2022	5
32	Jl.A. Yani KM. 6 Kelurahan Baru	Arut Selatan	Masdamah	23/12/2022	5
33	Jl. Pangkalan Bungur RT.27 Kelurahan Baru	Arut Selatan	Tengku Rofiq	29/12/2022	8
<b>Rata-Rata Response Time</b>					<b>6,76 menit</b>

Sumber : Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat, 2023



**Gambar Kejadian Kebakaran Permukiman di Kabupaten Kotawaringin Barat**

### 3.5 TINJAUAN TENTANG DINAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT

Di dalam Peraturan Bupati Kabupaten Kotawaringin Barat Nomor 97 tahun 2022 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Pemadam Kebaicaran Dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat, disebutkan bahwa Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat adalah Perangkat Daerah yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati Kotawaringin Barat melalui Sekretaris Daerah. Sedangkan dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan dipimpin oleh Kepala Dinas. Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan mempunyai tugas membantu Bupati dalam melaksanakan urusan Pemerintah Daerah di bidang Pemadaman Kebakaran dan Penyelamatan sesuai asas otonomi dan tugas pembantuan berdasarkan peraturan perundangundangan yang berlaku.

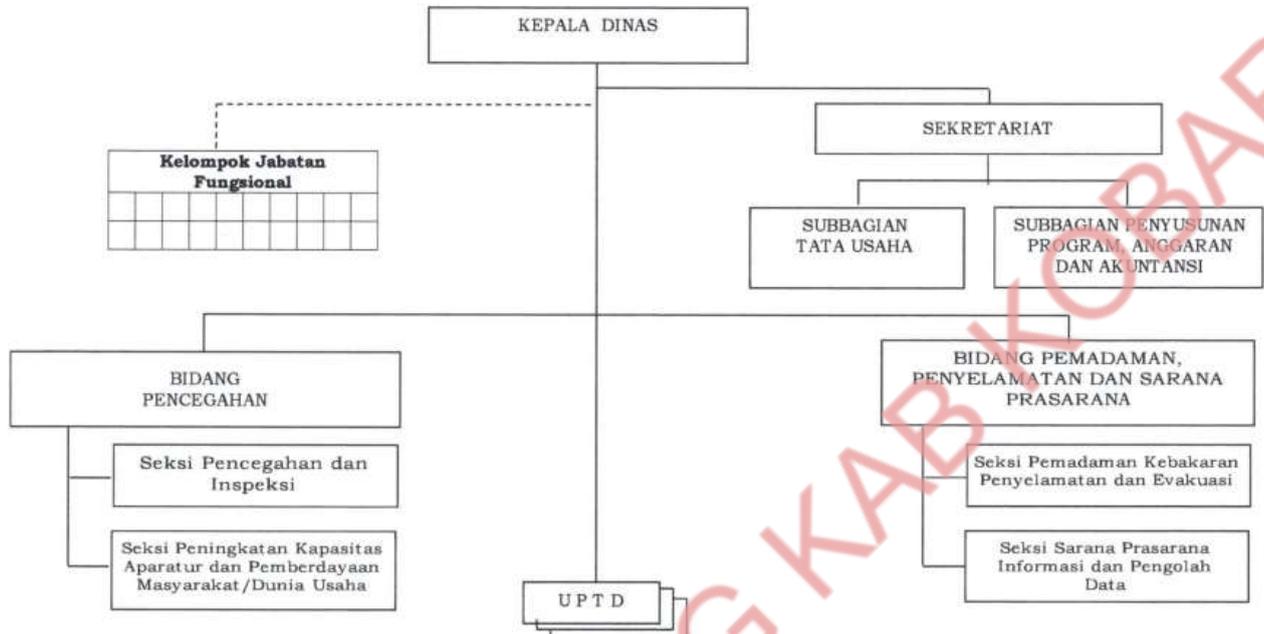
Sedangkan fungsi dari Dinas Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan adalah

- a. perumusan kebijakan dibidang penanganan kebakaran dan penyelamatan;
- b. pelaksanaan kebijakan dibidang penanganan kebakaran dan penyelamatan;
- c. pelaksanaan evaluasi dan pelaporan dibidang penanganan kebakaran dan penyelamatan;
- d. pelaksanaan administrasi Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan;
- e. pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan kebakaran; f. pelaksanaan dan pembinaan kegiatan UPTD dan
- g. pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Bupati terkait dengan tugas dan fungsi.

Adapun Susunan Organisasi Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan, terdiri dari:

- a. Kepala Dinas;
- b. Sekretariat, terdiri atas:
  1. Subbagian Tata Usaha.
  2. Subbagian Penyusunan Program, Anggaran dan Akuntansi.
- c. Bidang Pencegahan, terdiri atas:
  1. Seksi Pencegahan dan Inspeksi.
  2. Seksi Peningkatan Kapasitas Aparatur dan Pemberdayaan Masyarakat/Dunia Usaha.
- d. Bidang Pemadaman, Penyelamatan dan Sarana Prasarana, terdiri atas:
  1. Seksi Pemadaman Kebakaran Penyelamatan dan Evakuasi.
  2. Seksi Sarana Prasarana Informasi dan Pengolah Data.
- e. Kelompok Jabatan Fungsional; dan
- f. Unit Pelaksana Teknis Daerah

Berikut merupakan gambar struktur organisasi dari Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat



Gambar Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat

Berikut data-data yang terkait dengan Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat :

1. Markas Komando terletak di Jalan Pangeran Antasari Kecamatan Arut Selatan, didukung oleh pos unit damkar yang terletak di Kecamatan Kumai dan Kecamatan Kotawaringin Lama
2. Jumlah Sarana dan Prasarana yang dimiliki adalah :
  - a. Mobil Damkar : 4 unit
  - b. Mobil Tangki : 5 unit

- c. Mobil Rescue : 1 unit
  - d. Mobil Lainnya : 3 unit
  - e. Tangki Air : 1 unit
3. Sumber air berasal dari Sungai Arut dan tendon air yang berada di Markas Komando dengan kapasitas 20.000 liter
  4. Untuk tim pemadaman api mempunyai 3 regu dengan 20 personel dengan dibantu oleh relawan-relawan dari masyarakat seperti Manggala Agni, Masyarakat Peduli Api, Red Car, Huma Singgah dengan jumlah relawan sekitar 76 orang (Kel Mendawai 27 orang, Kel Baru 16 orang, Desa Kumpai batu atas 33 orang)
  5. Capaian layanan penyelamatan dan evakuasi korban kebakaran sebesar : 76,19 %
  6. Pada tahun 2023 Jumlah korban jiwa berhasil diselamatkan sejumlah 56 jiwa sedangkan jumlah korban meninggal dunia : 5 jiwa
  7. Untuk Operasi non Kebakaran (penyelamatan) pada tahun 2023 terdapat data-data sebagai berikut :
    - Animal Rescue : 194 kejadian
    - Penanganan pohon tumbang : 20 kejadian
    - Lainnya : 66 kejadian

Berikut adalah SOP dari Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat terkait Pemadaman Kebakaran, Penyelamatan kebakaran permukiman dan Penyelamatan Non kebakaran.

**SOP PEMADAMAN KEBAKARAN**

NO	Pelaksana	Uraian Kegiatan	Kelengkapan	Waktu	Output	Keterangan
1	Regu Piket	Menerima laporan masyarakat terkait kejadian Kebakaran Pemukiman	RIG, Handphone Call Centre Damkar	1 Menit	Laporan kepada Pimpinan	-
2	Danru/Wadanru	Menerima Laporan anggota dan meneruskan kepada Kasi Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan dan Evakuasi (PKPE) dan Kepala Bidang Pemadaman , Penyelamatan dan Sarana Prasarana (PPSP)	RIG, Handphone Call Centre Damkar	1 Menit	Laporan kepada Pimpinan	Koordinasi Internal
		Memberikan Perintah kepada anggota untuk persiapan pemberangkatan/Mobilisasi armada Pemadam Kebakaran	HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Pemadam Kebakaran		Kesiapsiagaan keberangkatan Personel Pemadam Kebakaran	-
		Seluruh Personel Pemadam Kebakaran di lokasi Kejadian	HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Pemadam Kebakaran	5 sd 15 Menit	Persiapan Selesai	Penghitungan Waktu berdasarkan jarak tempuh menuju TKP
3	Kasi Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan	Pengambilan tindakan strategi pemadaman kebakaran dan intruksi pemadaman kebakaran pada pemukiman	HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Pemadam Kebakaran	15 sd 60 menit	Operasi Pemadaman Api Mampu ditangani	Perhitungan waktu berdasarkan kondisi lapangan'
4	Kabid Pemadaman, Penyelamatan dan Sarana Prasarana	Memimpin dan memonitor pelaksanaan pemadaman kebakaran Pemukiman	HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Pemadam Kebakaran	15 sd 60 menit	Api Mampu Ditangani dan dipastikan tidak ada titik api lagi	Perhitungan waktu berdasarkan kondisi lapangan'

NO	Pelaksana	Uraian Kegiatan	Kelengkapan	Waktu	Output	Keterangan
		Operasi Pemadaman Kebakaran Pemukiman Selesai dan dilaporkan kepada Pimpinan	HT, Handphone	1 Menit	Penarikan Seluruh Personel kembali ke Mako Damkar	-
5	Kepala Dinas	Menerima Laporan Hasil Kegiatan Pemadaman Kebakaran Pemukiman	HT, Handphone	1 Menit	Laporan Kejadian	-

Sumber : Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat, 2024

No.	Aktivitas	Pelaksana				Metu Baku			Keterangan		
		Petugas Piket	Daerah/Wa daerah	Kasi PKPE	Kabid PPSP	Kepala Dinas	Kelengkapan	Waktu		Output	
1	Menerima laporan masyarakat terkait kejadian Kebakaran Pemukiman						RIG, Handphone Call Centre Damkar	1 Menit	Laporan kepada Pimpinan	-	
2	Menerima Laporan anggota dan meneruskan kepada Kasi Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan dan Evakuasi (PKPE) dan Kepala Bidang Pemadaman, Penyelamatan dan Sarana Prasarana (PPSP)						RIG, Handphone Call Centre Damkar	1 Menit	Laporan kepada Pimpinan	Koordinasi Internal	
	Memberikan Perintah kepada anggota untuk persiapan pemberangkatan/Mobilisasi armada Pemadam Kebakaran						HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Pemadam Kebakaran			Kesiapsiagaan keberangkatan Personel Pemadam Kebakaran	Penghitungan Waktu berdasarkan jarak tempuh menuju TKP
	Seluruh Personel Pemadam Kebakaran di lokasi Kejadian						HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Pemadam Kebakaran		5 sd 15 Menit	Operasi Pemadaman Api Mampu ditangani	Perhitungan waktu berdasarkan kondisi lapangan'
3	Pengambilan tindakan strategi pemadaman kebakaran dan intruksi pemadaman kebakaran pada pemukiman						HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Pemadam Kebakaran	15 sd 60 menit	Api Mampu Ditangani dan dipastikan tidak ada titik api lagi	Perhitungan waktu berdasarkan kondisi lapangan'	
4	Memimpin dan memonitor pelaksanaan pemadaman kebakaran Pemukiman						HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Pemadam Kebakaran	15 sd 60 menit	Penarikan Seluruh Personel kembali ke Mako Damkar	Perhitungan waktu berdasarkan kondisi lapangan'	
	Operasi Pemadaman Kebakaran Pemukiman Selesai dan dilaporkan kepada Pimpinan						HT, Handphone	1 Menit	Laporan Kejadian	-	
5	Menerima Laporan Hasil Kegiatan Pemadaman Kebakaran Pemukiman						HT, Handphone	1 Menit		-	

**SOP PENYELAMATAN KEBAKARAN PERMUKIMAN**

NO	Pelaksana	Uraian Kegiatan	Kelengkapan	Waktu	Output	Keterangan
1	Regu Piket	Menerima laporan masyarakat terkait kejadian Kebakaran Permukiman	RIG, Handphone Call Centre Damkar	1 Menit	Laporan kepada Pimpinan	-
2	Danru/Wadanru	Menerima Laporan anggota dan meneruskan kepada Kasi Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan dan Evakuasi (PKPE) dan Kepala Bidang Pemadaman , Penyelamatan dan Sarana Prasarana (PPSP) serta PMI	RIG, HT, Handphone Call Centre Damkar	1 Menit	Laporan kepada Pimpinan	Koordinasi Internal dan Eksternal
		Memberikan Perintah kepada anggota untuk persiapan pemberangkatan/Mobilisasi armada Rescue	HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Rescue		Kesiapsiagaan keberangkatan Personel Rescue	-
		Seluruh Personel Rescue di lokasi kebakaran	HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Rescue	5 sd 15 Menit	Persiapan Selesai	Penghitungan Waktu berdasarkan jarak tempuh menuju TKP
3	Kasi Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan	Pengambilan tindakan strategi penyelamatan/rescue pada kebakaran	HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Rescue	15 sd 60 menit	Operasi Penyelamatan Dimulai	Perhitungan waktu berdasarkan kondisi lapangan'

NO	Pelaksana	Uraian Kegiatan	Kelengkapan	Waktu	Output	Keterangan
4	Kabid Pemadaman, Penyelamatan dan Sarana Prasarana	Memimpin dan memonitor pelaksanaan Penyelamatan/Rescue kebakaran Pemukiman	HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Rescue	15 sd 60 menit	Korban telah diselamatkan/rescue dan di pindahkan ke Rumah Sakit ataupun ditangani oleh Relawan PMI dan Tagana	Perhitungan waktu berdasarkan kondisi lapangan'
		Operasi Penyelamatan Kebakaran Pemukiman Selesai dan dilaporkan kepada Pimpinan	HT, Handphone	1 Menit	Penarikan Team Rescue dari TKP	-
5	Kepala Dinas	Menerima Laporan Hasil Kegiatan Pemadaman Kebakaran Pemukiman	HT, Handphone	1 Menit	Laporan Kejadian	-

Sumber : Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat, 2024

**SOP PENYELAMATAN NON KEBAKARAN**

NO	Pelaksana	Uraian Kegiatan	Kelengkapan	Waktu	Output	Keterangan
1	Regu Piket	Menerima laporan masyarakat terkait kejadian Non kebakaran seperti <i>animal rescue</i> , <i>Human rescue</i> , Pohon Tumbang ataupun Kecelakaan Lalu Lintas dan aduan masyarakat lainnya	RIG, Handphone Call Centre Damkar	1 Menit	Laporan kepada Pimpinan	Berdasarkan tingkat urgensi, contoh penanganan ular dan binatang berbahaya lainnya ataupun laporan lainnya kecuali eksekusi sarang tawon (Hal ini dilaksanakan malam hari dan melihat kondisi cuaca)
2	Danru/Wadanru	Menerima Laporan anggota dan meneruskan kepada Kasi Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan dan Evakuasi (PKPE) dan Kepala Bidang Pemadaman , Penyelamatan dan Sarana Prasarana (PPSP)	RIG, HT, Handphone Call Centre Damkar	1 Menit	Laporan kepada Pimpinan	Koordinasi Internal
		Memberikan Perintah kepada anggota untuk persiapan pemberangkatan/Mobilisasi armada Rescue	HT, APD Rescue, dan Sarana Prasarana Rescue		Kesiapsiagaan keberangkatan Personel Rescue	-
		Personel Rescue di lokasi	HT, APD Rescue, dan Sarana Prasarana Rescue	5 sd 15 Menit	Persiapan Selesai	Penghitungan Waktu berdasarkan jarak tempuh menuju TKP

NO	Pelaksana	Uraian Kegiatan	Kelengkapan	Waktu	Output	Keterangan
3	Kasi Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan	Pengambilan tindakan strategi penyelamatan/rescue	HT, APD Rescue, dan Sarana Prasarana Rescue	15 sd 60 menit	Operasi Penyelamatan Dimulai	Perhitungan waktu berdasarkan kondisi lapangan'
4	Kabid Pemadaman, Penyelamatan dan Sarana Prasarana	Memimpin dan memonitor pelaksanaan Penyelamatan/Rescue	HT, APD Rescue, dan Sarana Prasarana Rescue	15 sd 60 menit	Operasi Penyelamatan Non Kebakaran selesai	Perhitungan waktu berdasarkan kondisi lapangan'
		Operasi Penyelamatan Selesai dan dilaporkan kepada Pimpinan	HT, Handphone	1 Menit	Penarikan Team Rescue dari TKP	-
5	Kepala Dinas	Menerima Laporan Hasil Kegiatan Pemadaman Kebakaran Pemukiman	HT, Handphone	1 Menit	Laporan Kejadian	-

Sumber : Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat, 2024

No.	Aktivitas	Pelaksana				Mata Baku			Keterangan	
		Petugas Piket	Danru/Wadara	Kasi PKPE	Kabid PPSP	Kepala Dinas	Kelengkapan	Waktu		Output
1	Menerima laporan masyarakat terkait kejadian Kebakaran Pemukiman						RIG, Handphone Call Centre Damkar	1 Menit	Laporan kepada Pimpinan	-
2	Menerima Laporan anggota dan meneruskan kepada Kasi Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan dan Evakuasi (PKPE) dan Kepala Bidang Pemadaman, Penyelamatan dan Sarana Prasarana (PPSP) serta PMI						RIG, HT, Handphone Call Centre Damkar	1 Menit	Laporan kepada Pimpinan	Koordinasi Internal dan Eksternal
	Memberikan Perintah kepada anggota untuk persiapan pemberangkatan/Mobilisasi armada Rescue						HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Rescue		Kesiapsiagaan keberangkatan Personel Rescue	Penghitungan 'waktu berdasarkan jarak tempuh menuju TKP
	Seluruh Personel Rescue di lokasi kebakaran						HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Rescue		5 sd 15 Menit	Operasi Penyelamatan Dimulai
3	Pengambilan tindakan strategi penyelamatan/rescue pada kebakaran						HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Rescue	15 sd 60 menit	Korban telah diselamatkan/rescue dan di pindahkan ke Rumah Sakit ataupun ditangani oleh Relawan PMI dan Tagana	Perhitungan waktu berdasarkan kondisi lapangan'
4	Memimpin dan memonitor pelaksanaan Penyelamatan/Rescue kebakaran Pemukiman						HT, APD Pemadam Kebakaran, dan Sarana Prasarana Rescue	15 sd 60 menit	Penarikan Team Rescue dari TKP	Perhitungan waktu berdasarkan kondisi lapangan'
	Operasi Penyelamatan Kebakaran Pemukiman Selesai dan dilaporkan kepada Pimpinan						HT, Handphone	1 Menit	Laporan Kejadian	-
5	Menerima Laporan Hasil Kegiatan Pemadaman Kebakaran Pemukiman						HT, Handphone	1 Menit	Laporan Kejadian	-

DATA KORBAN PENANGANAN KEBAKARAN TAHUN 2023

NO	NAMA PEMLIK BANGUNAN	NAMA KORBAN KEBAKARAN	JENIS KELAMIN	PEKERJAAN	OBYEK YANG TERBAKAR	ALAMAT	KERUSAKAN			KORBAN			Kerugian	KET	
							MUSNAH	RUSAK BERAT	RUSAK RINGAN	MENINGGAL DUNIA	LUKA BERAT	LUKA RINGAN			
1	Bayu Sri Kuntoro	1 Bayu Sri Kuntoro	L	PNS	Rumah	Jl. Jend. Sudirman RT. 05 Desa Kumpal Batu Bawah	v						300.000.000		
2	Dela Cynthia Putri	2 Dela Cynthia Putri	P	MRT	Rumah	Jl. Topar Perum Bumi Asih Permali Gg. Bumi Asih I Blok A RT.17 Ds. Pasir Panjang	v						300.000.000		
3	Istono	3 Istono	L	Karyawan Swasta	Gardu	Jl. Maljo Kelurahan Madurejo/Komplek Kantor SBTV Pangkalan Bun			v				60.000.000		
4	Suparji	4 Suparji	L	Penjaga Walet	Rumah	Jl. PKGB Kelurahan Baru Padat Karya III RT.14	v							150.000.000	
		5 Ardiawati	P	IRT											
		6 Aprilia Saputri	P	Belum/Tidak Bekerja											
		7 Rizky Ramadhan	L	Belum/Tidak Bekerja											
		8 Aditya	L	Belum/Tidak Bekerja											
		9 Lalatussadiyah	P	Belum/Tidak Bekerja											
10 Siti Nursinta	P	Belum/Tidak Bekerja													
5	Dedy Supriyadi	11 Dedy Supriyadi	L	Karyawan Swasta	Rumah Potong	Jl. Abdul Ancis Rt. 21 Kelurahan Mendawai	v						150.000.000		
6	Samrini	12 Syahratan	p	Pedagang	Rumah Barakan	Jl. GM Arsyad Rt. 16 Kelurahan Baru	v							200.000.000	
		13 Syahwanda	L	Pelajar/Mahasiswa											
		14 Marlin	L	Buruh Harian Lepas											
		15 Farida	P	IRT											
		16 Riski Sutrisno	L	Pelajar/Mahasiswa											
		17 Robi Ramadan	L	Pelajar/Mahasiswa											
		18 Riska Pumama Sari	P	Pelajar/Mahasiswa											
		19 Ridho Izmanur	L	Belum/Tidak Bekerja											
		20 M. Rusdian	L	Belum/Tidak Bekerja											
		21 Hirwansyah	L	Petani/Pekebun											
		22 Sinawati	P	IRT											
7	Ardiansyah M Badri	23 Ardiansyah M Badri	L	Karyawan Swasta	Rumah	Jl. Rambutan RT. 01 Tanjung Terantang	v						150.000.000		
8	Syarifah Kumia	24 Syarifah Kumia	P	MRT	Rumah	Sirajul Huda RT. 02 Kelurahan Kumal Hulu	v							200.000.000	
		25 Said H. Rahmad Ajidinnur	L	Wiraswasta											
		26 Syarifah Putri Zuleha	P	IRT											
		27 Sarifah Nur Aisyah Bahsin	P	Pelajar/Mahasiswa											
		28 Syarifah Nur Azizah	P	Pelajar/Mahasiswa											
		29 Syarifah Nur Aulia Azzahra Bahsin	P	Pelajar/Mahasiswa											
		30 Muhammad Abbas Nunci Bahsin	L	Belum/Tidak Bekerja											
		31 Sugyo	L	Swasta											
9	Tukimin	32 Tukimin	L	Swasta	Gudang	Sirajul Huda RT. 02 Kelurahan Kumal Hulu	v						100.000.000		
10	Bahrudin	33 Bahrudin	L	Penjaga Kandang Ayam	Rumah dan Kandang Ayam	Jl. Jendral Sudirman RT. 11 Ds. Kumpal Batu Atas	v			v			200.000.000		
		34 Asti Lestari	P	IRT											
		35 Anisa Zahra	P	Belum/Tidak Bekerja											
		36 Arafah Hidayatulloh	L	Belum/Tidak Bekerja											
11	Mulyadi	37 Mulyadi	L	Swasta	Rumah	Jl. Abdul Ancis Rt. 10 Kelurahan Sidorejo	v						150.000.000		
12	Toni	38 Toni	L	Swasta	Rumah	Jl. Tumenggung Cikra 2 Rt. 30 Kei. Baru	v						150.000.000		
13	Humaidi	39 Humaidi	L	Pedagang	Rumah Toko	Jl. Kawitan I Kelurahan Sidorejo			v				50.000.000		

DATA KORBAN PENANGANAN KEBAKARAN TAHUN 2023

NO	NAMA PEMILIK BANGUNAN	NAMA KORBAN KEBAKARAN	JENIS KELAMIN	PEKERJAAN	OBYEK YANG TERBAKAR	ALAMAT	KERUSAKAN			KORBAN			Kerugian	KET	
							MUSNAH	RUSAK BERAT	RUSAK RINGAN	MENINGGAL DUNIA	LUKA BERAT	LUKA RINGAN			
14	Esnawati	40	Esnawati	P	IRT	Rumah	Jl. HM. Idris Gg. Halim RT.10 Kel. Kumal Hulu	v					300.000.000		
		41	Syafullah	L	Buruh Harian Lepas										
		42	Sri Maryati	P	IRT										
		43	Laylatul Kodiyah Fitri Aola	P	Belum/Tidak Bekerja										
		44	Muhammad Dafa Agilang	L	Belum/Tidak Bekerja										
15	Syaprudin	45	Syaprudin	L	Peternak	Garasi Truck	Jl. Pemuda RT. 20 Kel. Madurejo	v					75.000.000		
16	PT. KORINDO	46	KARNADI	L	Karyawan PT. Korindo	Lingkungan Pabrik	Jl. H. Moestalm RT. 16 Kel. Madurejo			v	v		500.000.000		
		47	SARTONO	L	Karyawan PT. Korindo		Jl. Semangka Gg.I RT.08 Ds. Pasir Panjang					v			
		48	ANGGUN	P								v			
17	Aidi	49	Aidi	L	Buruh Harian Lepas	Rumah Kayu	Jl. Panglima Ubar Desa Sei Kapitan	v					75.000.000		
18	Sami	50	Sami	P	MRT	Rumah Kayu	Jl. Banded Gg. Dahlan I RT.02 Desa Kuru	v					150.000.000		
19	Zainal Abidin	51	Zainal Abidin	L	Petani/Pekebun	Rumah Kayu	Jl. Arut Gg. Bemgkral II RT. 26 Kelurahan Baru	v					150.000.000		
		52	Syarimah	P	MRT										
		53	Supriyadi	L	Pelajar/Mahasiswa										
		54	Deni Iskandar	L	Karyawan Swasta										
		55	Erlana	P	MRT										
20	Turah	56	Turah	P	MRT	Rumah Kayu	Jl. Kadipi Atas RT. 12 Ds. Kadipi Atas	v				100.000.000			
21	Alexsander burhani	57	Alexsander Burhani	L	Swasta	Rumah Semi	Jl. Bahagia RT. 04 Desa Kubu	v					300.000.000		
		58	H. Zainal Arifin	L	PNS	Perumahan									
		59	HJ. Asmiatun	P	MRT										
		60	HJ. Dewi Marlamita	P	Pelajar/Mahasiswa										
		61	Safudin	L	Swasta										

Sumber : Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat, 2024

Beberapa hambatan/permasalahan yang dihadapi Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat

1. Tidak mampu menjangkau secara *Response Time Rate* jika wilayah kebakaran berada di luar jangkauan dikarekakan belum membentuk roadmap wilayah manajemen kebakaran. (WMK)
2. Belum maksimalnya pencegahan kebakaran berdasarkan Kawasan rawan kebakaran
3. Kurangnya Aparatur Pemadam Kebakaran/tenaga pemadam kebakaran/anggota damkar sehingga penanganan kebakaran dalam jumlah banyak tidak dapat dilaksanakan sesuai waktu tanggap.
4. Belum memiliki sarana prasarana yang ditempatkan di setiap pos yang ada terutama di Kecamatan Kumai dan Kecamatan Kotawaringin Lama.
5. Dari total 6 Kecamatan, saat ini Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan baru memiliki 3 Pos induk pemadam kebakaran yaitu 1 Pos Pemadam kebakaran dan penyelamatan dengan infrastruktur yang memadai berada di Kelurahan Raja Kecamatan Arut Selatan. Sedangkan 2 pos lainnya yaitu 1 Pos di Kecamatan Kotawaringin Lama dan 1 Pos di Kecamatan Kumai yang belum ada personil dan peralatannya.
6. Perlunya membentuk Balakar atau Redkar di setiap kecamatan maupun kelurahan agar dapat memberikan penanganan awal apabila terjadi kebakaran.
7. Anggaran SPM belum skala prioritas oleh daerah sehingga alokasi anggaran masih terbatas.
8. Belum memiliki jabatan fungsional pemadam kebakaran dan analis kebakaran karena Belum ada penyelenggaraan uji kompetensi terkait jabatan fungsional damkar  
Belum mampu melayani kebakaran dan non kebakaran jika terjadi pada gedung/bangunan/kawasan tinggi yang tidak dapat dijangkau karena tidak memiliki sarana prasarana pendukung

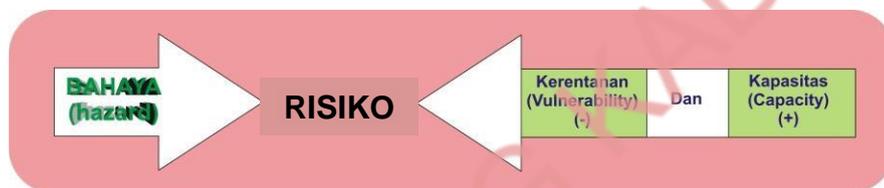
# Bab 4

## Parameter Analisis

### 4.1 ANALISIS RISIKO DAN KONSEP FIRE COFER

#### 4.1.1 Risiko Kebakaran

Risiko adalah kemungkinan suatu peristiwa (dalam Hal ini Kebakaran) yang akan memberi dampak pada tujuan. tujuan di sini adalah tujuan proteksi dari bahaya kebakaran yang meliputi keselamatan jiwa (*life safety*), perlindungan harta benda (*property safety*), kelangsungan proses



dan kerja (*process safety*), dan keselamatan lingkungan (*environmental safety*). Seperti terlihat pada bagan dibawah ini.

*Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap risiko*

Faktor-faktor risiko tersebut akan diukur dalam hal dampak (*consequencies*) dan kemungkinan/kecenderungan terjadinya (*likelihood*). Dan untuk rincian apa-apa yang harus dikaji dalam analisis risiko ini, Risiko dalam konteks kebakaran diartikan sebagai kombinasi antara kecenderungan terjadinya kebakaran dan konsekwensi potensi yang ditimbulkannya. Kecenderungan terjadi kebakaran dan bencana lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut :

#### a) Inventarisasi Potensi Bahaya Kebakaran (*Hazart*)

Faktor-faktor yang berpotensi menimbulkan bahaya kebakaran antara lain sebagai berikut :

- Kondisi Geografis Dan Geologis
- Kondisi Bangunan
- Kerapatan bangunan
- Kawasan Kumuh
- Kawasan Khusus/Industri

#### b) Inventarisasi Tingkat Kerentanan Bahaya Kebakaran (*Vulnerability*)

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kerentanan dari bahaya kebakaran antara lain adalah :

- Kondisi Fisik dan Infrastruktur

- b) Masterplan Kota
- c) Fasilitas Hidran Kota
- d) Kepadatan penduduk
- e) Sosial Ekonomi Dan Budaya

**c) Inventarisasi Kapasitas/Ketahanan Bahaya Kebakaran (*Capacity*)**

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kapasitas / ketahanan dari bahaya kebakaran antara lain adalah :

- a) Kapasitas Kantor Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan
- b) Sumber Dana
- c) Sumber Daya Operasional
- d) Sarana dan Prasarana (Termasuk Di Dalamnya Masalah Aksesibilitas, Fasilitas Hidran Dan Tandon Air, Dsb)
- e) Kesadaran Masyarakat dan Perangkat Peraturan / Hukum.

Masalah masalah yang secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh terhadap intensitas kebakaran dan harus menjadi titik perhatian dari Penyusunan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran. Hal-hal tersebut adalah :

1) Aspek Tata Ruang Dan Pengembangan Wilayah Meliputi :

- ❖ Kondisi Geografis Dan Klimatologis
- ❖ Kondisi Tata Ruang Dan Masterplan
- ❖ Kondisi Hidrologis
- ❖ Demografi Dan Kepadatan Penduduk
- ❖ Fungsi Administrasi Kota

2) Zona Kritis Terhadap Kebakaran, Meliputi :

- ❖ Identifikasi Daerah Kritis.
- ❖ Factor-Faktor Penentu Daerah Rawan Kebakaran
- ❖ Kaitan Dengan Pemanfaatan Ruang Dan Pengembangan Wilayah (RTRW) Masa Yang Akan Datang

3) Aspek Sarana Pemadam Kebakaran, Meliputi :

- ❖ Sarana Jalan Kota & Jalan Lingkungan.
- ❖ Jaringan Hidran Kota
- ❖ Kondisi Dan Lokasi Kantor Kebakaran
- ❖ Sumber-Sumber Air Baku Di Wilayah Kota
- ❖ Keadaan Unit Pemadam Kebakaran Kota.

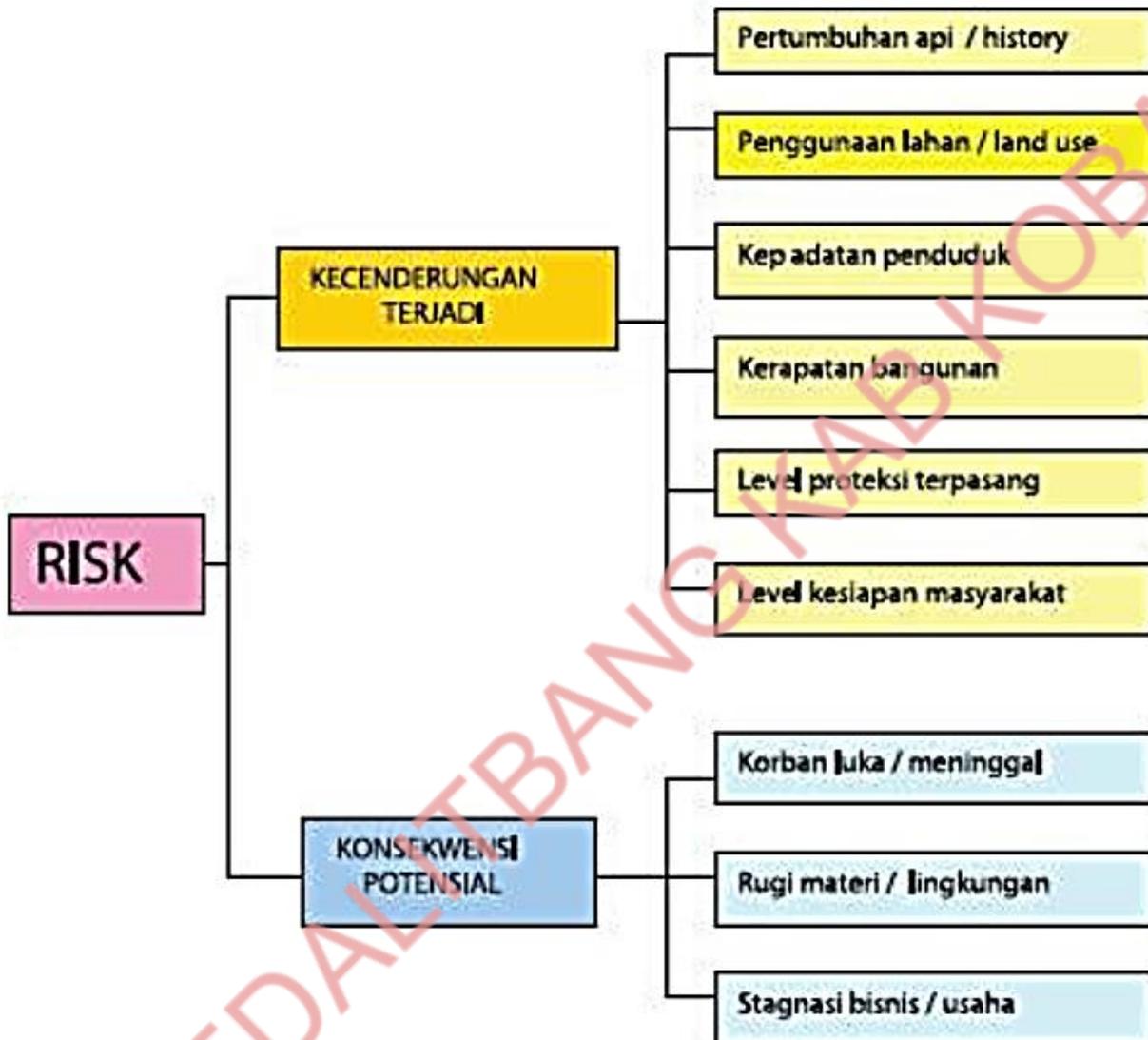
4) Kondisi Fisik Bangunan Meliputi

- ❖ Pola Penggunaan Lahan Kota

- ❖ Struktur Bangunan
  - ❖ Utilitas Bangunan
  - ❖ Bahan Bangunan
  - ❖ Fire Safety Management Dalam Bangunan
- 5) Peraturan Dan Standar Yang Berlaku Mengenai Kebakaran, Meliputi :
- ❖ Tinjauan Terhadap Peraturan Daerah (Perda)
  - ❖ Mekanisme Perijinan
  - ❖ Standar-Standar Dan Pedoman Teknis
  - ❖ Aspek Pemeriksaan & Pemantaun.
- 6) Aspek Sosial Budaya Dan Kesadaran Masyarakat Meliputi :
- ❖ Tinjauan Terhadap Aspek Sosial Budaya Masyarakat
  - ❖ Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat
  - ❖ Implementasi Penyuluhan & Public Campaign Tentang Kebakaran
- 7) Data Dan Statistika Kebakaran. dengan menelusuri dan mempelajari data kejadian kebakaran ini akan diperoleh banyak masukan yang berguna bagi identifikasi permasalahan yang terjadi.

Konsekwensi potensial yang muncul akibat kebakaran antara lain dengan korban luka atau meninggal, kerugian materi dan terjadinya stagnasi bisnis atau usaha. Ilustrasi mengenai risiko ini digambarkan pada diagram dibawah ini.

Gambar 4.1. Bagan Risiko bahaya sebagai kombinasi dari kecenderungan terjadi dan konsekwensi potensial



Dapat dikatakan bahwa efektivitas pemadaman tidak semata-mata tergantung pada *response time* dan kualitas serangan, tetapi harus sudah diperluas kepada hal-hal yang menyangkut kondisi apakah upaya pencegahan kebakaran telah dilakukan, sejauh mana analisis risiko bahaya kebakaran telah diterapkan dan setiap pengerahan kendaraan operasional, SDM dan peralatan lain ke lokasi kebakaran atau bencana lainnya didasarkan pada peta risiko bahaya yang sudah ditetapkan sebelumnya.

#### 4.1.1 Konsep Fire Cover

Konsep atau pendekatan fire cover banyak dilakukan di berbagai negara seperti Inggris, Australia, dan New Zealand. *Fire cover* didefinisikan sebagai semua tingkatan atau level penanganan masalah kebakaran yang dilakukan atau diberikan oleh institusi pemadam kebakaran (IPK) kepada masyarakat. Standar lingkup penanganan, baik berupa pencegahan, pengendalian atau kontrol, penyelamatan dan pemadaman merupakan tolok ukur (*benchmark*) yang menentukan level penanganan. Penanganan disini bisa diartikan sebagai sistem layanan.

Pada umumnya standar sistem penanganan atau sistem layanan penanggulangan kebakaran (*fire cover standard*) di perkotaan ditekankan pada seberapa cepat dan agresifnya respon dari IPK yang diukur dengan indikator sebagai berikut :

- 1) **Waktu tanggap** (*response time*) – diartikan sebagai jumlah waktu yang diperlukan bagi IPK untuk sampai di lokasi kebakaran
- 2) **Bobot serangan** (*weight of attack*) – diartikan sebagai resources yang harus dikerahkan untuk memadamkan api (termasuk disini kendaraan pemadam, pasukan pemadam dan peralatan lain).

Pengalaman di berbagai negara seperti di Australia khususnya di Victoria (2001) menunjukkan bahwa meskipun penanganan berbasis response time telah memberikan layanan yang cukup baik, namun belum menjamin penanganan yang efektif karena tidak mempertimbangkan faktor-faktor berikut:

- Waktu antara penyulutan kebakaran dengan waktu melapor ke IPK
- Kualitas kinerja pemadam kebakaran saat unit tiba di lokasi kebakaran
- Level tanggung-jawab penghuni / pengguna bangunan untuk menjaga sistem keamanan bangunan terhadap kebakaran

- Kondisi prasarana, sarana dan pranata (pos pemadam, peralatan, kualitas SDM dsb) yang menyumbang terhadap efektivitas pemadaman & penyelamatan

Oleh karena itu perkembangan dewasa ini telah memasukkan unsur-unsur seperti tingkat upaya pencegahan (*fire prevention*), proses penaksiran risiko bahaya (*risk assessment process*) dan sistem penanganan yang mantap, tepat dan tegar (*robust measuring systems*) sebagaimana diperlihatkan pada Bagan Sistem Layanan Konvensional dan Tipe Baru dibawah ini.

**Gambar 4.2. Bagan/Grafik Perkembangan sistem layanan dari konvensional dan yang baru**



#### 4.1.2 Metoda Indeks Penilaian Tingkat Risiko Kebakaran (*Ranking Method*)

Dimaksudkan untuk memberi penilaian tingkat risiko kebakaran setiap kawasan berdasarkan kondisi pengembangan dan arahan pemanfaatan ruang RTRW melalui Peraturan Daerah Kota Kabupaten Kotawaringin Barat Nomor 1 Tahun 2018 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2011 - 2031.

Selanjutnya dari analisis risiko ini akan dihasilkan peta potensi bahaya kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat (*Hazard Mapping*) Alur pendekatan metoda indeks *Ranking Method*) diawali dengan langkah :

- (1) Penetapan kriteria penilaian berdasarkan parameter bahaya kebakaran (*Hazard*) kerentanan (*Vulnerability*) dan Kapasitas (*Capacity*)
- (2) Dilakukan kuantifikasi bobot kriteria faktor pengaruh spesifik dengan asumsi bahwa setiap kriteria memiliki tingkat hubungan yang berbeda-beda terhadap suatu variabel

- (3) Berdasarkan butir point 1 & 2 diatas, dilakukanlah penilaian scoring setiap wilayah guna mendapatkan hirarki tingkat risiko kebakaran yang selanjutnya dipakai untuk menetapkan cara penanganan kebakaran dan bobot serangan (weight of attack).

Kuantifikasi Bobot Kriteria Penilaian (BKP) Antara Variabel/Indikator Satu Dengan Yang Lainnya dengan menggunakan variabel/indikator sebagai berikut:

**a) Inventarisasi Potensi Bahaya Kebakaran (*Hazart*)**

- (1) Kondisi Geografis Dan Klimatologis
- (2) Kondisi Bangunan
- (3) Kerapatan bangunan
- (4) Kawasan Kumuh
- (5) Kawasan Khusus/Industri

**b) Inventarisasi Tingkat Kerentanan Bahaya Kebakaran (*Vulnerability*)**

- (1) Kondisi Fisik Dan Infrastruktur
- (2) Masterplan Kota
- (3) Fasilitas Hidran Kota
- (4) Kepadatan penduduk
- (5) Sosial Ekonomi Dan Budaya

**c) Inventarisasi Kapasitas/Ketahanan Bahaya Kebakaran (*Capacity*)**

- (1) Kapasitas Kantor Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Kotawaringin Barat
- (2) Sumber Dana
- (3) Sumber Daya Operasional
- (4) Sarana Dan Prasarana (termasuk di dalamnya masalah aksesibilitas, fasilitas hidran dan tandon air, dsb)
- (5) Kesadaran Masyarakat Dan Perangkat Peraturan / Hukum

**4.1.3 Pemetaan Risiko Bahaya & Peta Bahaya (*Hazard Mapping*)**

Analisis risiko bahaya kebakaran dilakukan dalam rangka memperoleh informasi akurat menyangkut potensi bahaya dan dengan demikian dapat direncanakan upaya dan tindakan sistematis untuk menanggulangnya. Substansi yang dianalisis diperoleh dari data dan informasi menyangkut kondisi eksisting dan arah perkembangan Kabupaten Kotawaringin Barat kedepan.

Berkaitan dengan hal tersebut maka analisis yang dilakukan dalam menyusun RISPK dan bencana lainnya meliputi :

- 1) Analisis Prediksi pertambahan penduduk
- 2) Analisis kejadian kebakaran dengan mengamati kondisi saat ini
- 3) Analisis risiko bahaya kebakaran

- 4) Analisis kesesuaian dengan RTRW
- 5) Prediksi kebutuhan air untuk pemadaman
- 6) Analisis prediksi kebutuhan pos pemadam
- 7) Analisis prediksi kebutuhan kendaraan pemadam termasuk jenisnya
- 8) Analisis sistem komunikasi/informasi yang mendukung efektivitas operasi pencegahan dan pemadaman kebakaran serta penyelamatan
- 9) Analisis kebutuhan SDM terkait dengan kualifikasinya
- 10) Analisis pola pemeliharaan kendaraan dan peralatan operasional
- 11) Analisis pola pemberdayaan masyarakat
- 12) Analisis peraturan dan perundang-undangan yang mendukung
- 13) Analisis struktur organisasi institusi pemadam kebakaran kedepan

Hasil dari analisis risiko bahaya ini adalah tersusunnya apa yang disebut sebagai peta bahaya kebakaran dan bencana lainnya (*hazard & other disasters mapping*) yang digunakan sebagai panduan dalam penentuan *resources* dalam rangka efektivitas penanganan yang meliputi pencegahan, pemadaman dan penyelamatan kaitan dengan bahaya kebakaran dan bencana umum perkotaan lainnya.

Rumus Matematis adalah sebagai berikut :

- ❖ Langkah 1 Melakukan Kuantifikasi Bobot Masing-masing Variabel/Indikator yang diteliti dengan menggunakan pendekatan Sumatmaja dalam Penentuan Bobot Kuantitatif yaitu :

No	Kuantifikasi	Keterangan
1	1	Kurang Berpengaruh
2	3	Berpengaruh
3	5	Sangat berpengaruh

*Keterangan : 2 & 4 adalah nilai antara kuantifikasi*

- ❖ Langkah II Melakukan Penilaian Bobot masing nilai indikator dengan membandingkan kondisi obyektif dilapangan
- ❖ Langkah III dengan melakukan perkalian antara Kuantifikasi Bobot yang telah didapatkan dengan menggunakan rumus matematis diatas dengan kondisi obyektif dilapangan berdasarkan kondisi pengembangan dan arah pemanfaatan ruang RTRW dengan Rumus Matematis :
 
$$\square \text{ Nilai Kuantifikasi Bobot} \times \square \text{ Bobot Nilai} = \text{Jumlah Rangking Indikator}$$
- ❖ Langkah IV untuk medapatkan nilai rangking masing-masing SBWP maka dilakukan dengan menggunakan Rumus Matematis

$$\frac{\sum n_n}{\sum \text{nilai Indikator}} \times 100$$

Untuk Mendapatkan Total nilai masing-masing variabel yang diteliti. dapat menggunakan Rumus Matematis Sebagai Berikut :

$$\frac{\sum n_1 + \sum n_2 + \sum n_3 \dots \sum n_n}{\sum Nilaiskore} \times 100$$

Atau dengan menggunakan Perangkat Komputer program SPSS 14 For Windows dan program aplikasi Excel.

## 4.2 KEBIJAKAN DAN PERTURAN PERUNDANGAN

### 4.2.1 Kebijakan

Kebijakan yang menyangkut masalah kebakaran tidak dinyatakan secara spesifik namun tersirat dalam kebijakan Nasional seperti yang dinyatakan dalam terutama yang menyangkut Pembangunan Daerah khususnya Pembangunan Perkotaan. Urusan penanganan terhadap bahaya kebakaran ditujukan untuk memelihara aset Negara, memelihara investasi dan menciptakan rasa aman.

Dengan mengingat tuntutan untuk maju dan berkembang semakin meningkat menyongsong melenuim III yang ditandai dengan globalisasi dan peningkatan daya saing karena kebijakan mengenai pengamanan terhadap kebakaran sebagai salah satu bencana perlu lebih eksplisit pernyataannya. Sejalan dengan tuntutan reformasi yang telah dimulai termasuk dalam penyusunan GBHN yang mulai diisi dengan uraian atau deskripsi lebih singkat, dan ekplisit. Pada prinsipnya kebijakan tersebut ada.

### 4.2.2 Peraturan

Peraturan dan Ketentuan Teknis yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum dalam rangka pembinaan Segi Keselamatan Bangunan ( Building Safety ), antara lain adalah :

- a) PERMEN PU NO. 25/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Bangunan Gedung (Revisi KEPMEN PU 441IKPTS/1998). PERMEN PU NO. 25/PRT/M/2008
- b) PERMEN PU NO. 26/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. Standar Nasional Indonesia ( SNI atau SK.SNI ) yang menyangkut Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung. yang terdiri atas 11 buku, yakni :
  - 1) Tata Cara Perencanaan Bangunan dan Lingkungan untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung ( SNI 03-1735-1989 ).
  - 2) Tata Cara Perencanaan Struktur Bangunan untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung (SNI 03-1736-1989 ).

- 3) Tata Cara Pemasangan Sistem Hidran untuk pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung (SNI 03-1745-1989).
- 4) Tata Cara Perencanaan Pemasangan Sistem Deteksi & Alarm untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung (SNI 03-3985-1995).
- 5) Instalasi Sprinkler untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung (SKBI 3.4.53.1987)
- 6) Panduan Alat Bantu Evakuasi untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung (SKBI 3.4.53.1987)
- 7) Spesifikasi Bahan Bangunan untuk pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah dan Gedung (SKBI 3.4.53.1987).
- 8) Metode Pemasangan Pemadam Api Ringan untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung (SNI 03-1746-1989).
- 9) Metode Pengujian Bakar Bahan Bangunan untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung (SNI 03-1740-1989).
- 10) Metode Pengujian Jalar Api pada Permukaan Bahan Bangunan untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung (SNI 03.1739-1989).
- 11) Metode Pengujian Tahan Api Komponen Struktur Bangunan untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung ( SNI 03-1741-1989)

Di samping itu Departemen Pekerjaan Umum mengeluarkan KEPMEN dan PERMEN sebagai Berikut :

- a) Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran Di Perkotaan (No : 20/PRT/M/2009)
- b) Ketentuan Teknis Pengamanan terhadap bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan (No: 10/KPTS/2000)
- c) Keputusan Direktur Jenderal Perumahan dan Permukiman Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah Tentang Petunjuk Teknis Rencana Tindakan Darurat Kebakaran Pada Bangunan Gedung (No: 58/KPTS/DM/2002)
- d) Persyaratan Teknis Aksesibilitas Pada Bangunan dan Lingkungan (PERMEN PU NO. 30/PRT/M/2006)

Selain itu terdapat Peraturan-Peraturan yang berkaitan dengan Pelaksanaan KATTGA (Keselamatan dan Kesehatan Kerja ) yang dikeluarkan oleh Departemen Tenaga Kerja sesuai dengan Undang-Undang No: 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja antara lain:

- a) Peraturan khusus mengenai perusahaan-perusahaan, pabrik-pabrik dan bengkel-bengkel di mana bahan-bahan terbakar dibuat, dipergunakan atau dikerjakan.
- b) Peraturan khusus mengenai perusahaan-perusahaan, pabrik-pabrik dan bengkel-bengkel di mana bahan-bahan terbakar dibuat, dipakai atau dikempa di dalam botor baja, silinder atau bejana.
- c) Peraturan khusus mengenai instalasi untuk memproyektor gambar bayang-bayang dalam bioskop.
- d) Peraturan khusus mengenai instalasi-instalasi untuk pembuatan gas karbid bagi keperluan teknis.
- e) Peraturan khusus tentang instalasi listrik arus kuat dari dan dalam pabrik-pabrik, bengkel-bengkel dan bangunan.
- f) Peraturan khusus mengenai pabrik-pabrik dan tempat-tempat di mana bahan dapat meledak dibuat, diolah atau dikerjakan.
- g) Peraturan dan ketentuan-ketentuan teknis mengenai Sistem Penangkal Petir, Pemeriksaan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), Sprinkler Otomatis, Sistem Deteksi & Alarm, Boilers dan lain-lain. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5.1. Substansi Panduan RISPK**

NO	PERATURAN	MENGATUR TENTANG	KAITAN DENGAN RISK
1	<b>PERMEN PU No.20 /PRT/M/2009</b> Tentang Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran Di perkotaan	Manajemen Penanggulangan Kebakaran di perkotaan meliputi ketentuan ketentuan manajemen mengenai : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manajemen Penanggulangan Kebakaran Kota</li> <li>▪ Penanggulangan Kebakaran Lingkungan</li> <li>▪ Penanggulangan Kebakaran dibangunan gedung termasuk ketentuan mengenai satuan relawan kebakaran (SATLAKAR), serta pembinaan dan pengendaliannya</li> </ul>	Dimaksudkan untuk mewujudkan bangunan gedung, lingkungan dan kota yang aman terhadap bahaya kebakaran melalui penerapan manajemen penanggulangan bahaya kebakaran yang efektif dan efisien. Serta terwujudnya kesiapan, kesigapan dan keberdayaan masyarakat, pengelola bangunan serta dinas terkait dalam mencegah dan menaggulangi bahaya kebakaran. Kaitan dengan RISK adalah sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penentuan Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK)</li> <li>▪ Penentuan Waktu Tanggap</li> </ul>
NO	PERATURAN	MENGATUR TENTANG	KAITAN DENGAN RISK
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kebutuhan Air disetiap WMK</li> <li>▪ Ketentuan teknis Prasarana dan Sarana Penanggulangan Kebakaran</li> </ul>

2	<p><b>KEPMEN PU No.10 /KPTS/2000</b> Tentang Ketentuan Teknis Pengamanan Terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan</p>	<p>Pengamanan tentang bahaya kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan yang meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perencanaan Tapak Untuk Proteksi Kebakaran</li> <li>▪ Sarana Penyelamatan</li> <li>▪ Sistem proteksi Aktif</li> <li>▪ Sistem proteksi Pasif</li> <li>▪ Pengawasan dan Pengendalian</li> </ul>	<p>Bertujuan untuk mengatur dan menetapkan upaya teknis teknologis agar dapat terselenggara pelaksanaan pembangunan dan pemanfaatan bangunan gedung secara tertip, aman dan selamat. Dengan maksud sebagai acuan persyaratan teknis yang diperlukan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemanfaatan oleh penyedia jasa dan pemilik/pengelola bangunan gedung, serta pengendalian penyelenggaraan bangunan gedung, melalui mekanisme perijinan, pemeriksaan, dan penertiban oleh pemerintah untuk mewujudkan bangunan gedung yang aman terhadap bahaya kebakaran.</p>
3	<p><b>KEP. DIRJEN PERUMAHAN DAN PERMUKIMAN No.58 /KPTS/DM/2002</b> Tentang Petunjuk Teknis Rencana Tindakan Darurat kebakaran Pada bangunan Gedung</p>	<p>Rencana tindak darurat kebakaran yang merupakan bagian dari penerapan Manajemen Penanggulangan Kebakaran (PMK) meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penyusunan Rencana Tindakan Darurat Kebakaran (RTDK) yang memuat tentang</li> <li>▪ Penyusunan Bagan RTDK</li> <li>▪ Tugas dan Bagan Organisasi Tim Penanggulangan Kebakaran (TPK)</li> <li>▪ Prosedur tindakan darurat</li> <li>▪ Diagram tindakan darurat</li> <li>▪ Pelatihan Tindakan Darurat Kebakaran</li> <li>▪ Pengenalan sarana/prasarana pencegahan kebakaran</li> <li>▪ Pelatihan Tindakan Darurat Kebakaran</li> </ul>	<p>Mencegah timbulnya korban manusia atau harta benda akibat situasi dan kondisi darurat lainnya pada bangunan gedung dan meningkatkan kesiagaan penghuni bangunan gedung dalam mengantisipasi situasi dan kondisi darurat.</p>
4	<p><b>KEPMEN PU PERMEN PU NO. 30/PRT/M/2006</b> Tentang Persyaratan Teknis Aksesibilitas Pada Bangunan Umum dan Lingkungan</p>	<p>Persyaratan teknis aksesibilitas pada bangunan umum dan lingkungan berdasarkan asas kemudahan, kegunaan, keselamatan dan kemandirian untuk mewujudkan peningkatan kesejahteraan sosial disegala aspek kehidupan dan penghidupan bagi semua orang termasuk penyandang cacat yang berisi tentang persyaratan Teknis Aksesibilitas termasuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ukuran dasar ruang</li> <li>▪ Jalur pendistrian</li> <li>▪ Jalur Pemandu</li> </ul>	<p><b>Pengaturan persyaratan teknis aksesibilitas pada bangunan umum dan lingkungan dimaksudkan untuk menciptakan lingkungan binaan yang dapat dicapai oleh semua orang termasuk penyandang cacat.</b> Pengaturan persyaratan teknis aksesibilitas yang bertujuan untuk mewujudkan kemandirian bagi semua orang yang memiliki ketidakmampuan fisik termasuk penyandang cacat.</p>

NO	PERATURAN	MENGATUR TENTANG	KAITAN DENGAN RISK
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Area Parkir</li> <li>▪ Pintu, Ramp, Tangga Lift</li> <li>▪ Kamar kecil, pancuran, wastefel</li> <li>▪ Telepon</li> <li>▪ Perlengkapan Perabot dan Rambu-Rambu</li> </ul>	
5	<b>Undang-Undang RI No. 28 Tahun 2002</b> Tentang Bangunan Gedung	Mengatur tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penyelenggaraan (kegiatan pembangunan), pemanfaatan, pemeliharaan dan pelestarian konservasi</li> <li>▪ Setiap pengadaan gedung harus memenuhi persyaratan administrasi dan persyaratan teknis evaluasi sesuai dengan fungsi bangunan melalui mekanisme perijinan</li> <li>▪ Persyaratan tata bangunan tentang peruntukkan dan intensitas bangunan gedung, arsitektur dan pengendalian dampak lingkungan</li> <li>▪ Persyaratan bangunan fungsi khusus</li> </ul>	Kaitan antara UU RI No.28 Tahun 2002 dengan RISK adalah sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mekanisme perijinan tentang persyaratan kelengkapan kebakaran dan proses evakuasi pada bangunan gedung dan jarak antara bangunan</li> <li>▪ Ijin pemanfaatan bangunan (IMP) dan persyaratan keadaan bangunan</li> <li>▪ Persyaratan bangunan fungsi khusus (industri, gudang, bahan mudah terbakar)</li> <li>▪ Peran Serta Masyarakat tentang keberatan terhadap bangunan gedung yang mengganggu dan merugikan, membahayakan kepentingan umum.</li> </ul>

**Tabel 5.2. Daftar Standar Nasional Indonesia Tentang Sistem Proteksi Kebakaran**

No	JUDUL STANDAR	NO. SNI/SK SNI	RUANG LINGKUP
1	Metoda Pemasangan Pemadam Api Ringan Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah Dan Gedung	SNI 03 – 17646 – 1989 SKBI- 3.4.53.1987	Metoda ini digunakan dalam melaksanakan pemasangan pemadam api ringan dalam upaya pecegahan bahaya kebakaran serta memperoleh keseragaman dalam pemasangannya.
2	Metode Pengujian Tahan Api Komponen Struktur Bangunan Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Gedung Dan Rumah	SNI 03-1741- 1989 SKBI 3.2.53.1987	Metode ini digunakan untuk menentukan klasifikasi ketahanan api dari komponen bangunan yang dinyatakan dalam satuan waktu ½ jam, 1 jam, 2 jam dan 3 jam
3	Metode Pengujian Jalar Api Pada Permukaan Bahan Bangunan Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Rumah Dan Gedung.	SNI 03-1739- 1989 SKBI 3.3.53.1987	Metoda Ini Digunakan Untuk Menentukan Mutu Bahan Bangunan dalam kelompok sukar terbakar (semi non-combustible), menahan api (fire retardant), agak menahan api (semi fire retardant), dan mudah terbakar (easilytible)
4	Metode Pengujian Bakar Bangunan Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah Dan Gedung	SNI 03-1740- 1989 SKBI 3.2.53.1987	Metode ini digunakan untuk menentukan sifat bahan bangunan yang tidak terbakar dan dapat terbakar pada bangunan rumah dan gedung.

5	Panduan Pemasangan Sprinkler Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Rumah Dan Gedung	SKBI-3.4.53.1987 UDC:699.81.614.844	digunakan untuk memberikan persyaratan minimum pada pemasangan sprinkler dalam upaya pencegahan bahaya kebakaran pada bangunan rumah dan gedung.
6	Panduan Pemasangan Alat Bantu Evakuasi Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Rumah Dan Gedung	SKBI-3.4.53.1987	Digunakan untuk pemasangan alat bantu evakuasi dalam upaya penyelamatan manusia dan meningkatkan keamanan terhadap bahaya kebakaran.
7	Pedoman Perencanaan Penangkal Petir	SKBI 1.3.53.1987	Pedoman ini bertujuan untuk membentuk sistem yang baik dan aman tanpa menimbulkan bahaya bagi manusia dan benda lain yang berada didalam, diluar atau disekitar bangunan.
8	Tata Cara Perencanaan Bangunan Dan Lingkungan Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah Dan Gedung	SNI 03-1735 – 1989 SKBI-2.5.53.1987	Tata cara ini digunakan untuk merencanakan bangunan dan lingkungannya khususnya dalam hal pencegahan terhadap bahaya kebakaran meliputi pengamanan dan penyelamatan terhadap jiwa, harta benda dan kelangsungan fungsi bangunan
9	Tata Cara Perencanaan Struktur Bangunan Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah Dan Gedung	SNI 03-1736-1989 SKBI-2.3.53.1987	Tata cara ini digunakan untuk perencanaan struktur bangunan terhadap pencegahan bahaya kebakaran pada bangunan rumah dan gedung
10	Tata Cara Pemasangan Sistem Hidran Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah Dan Gedung	SNI 03-1745-1989 SKBI- 3.4.53.1987	Tata cara ini digunakan sebagai panduan dalam pemasangan sistem hidran untuk memberikan persyaratan minimum pada pemasangan sistem hidran dalam upaya pencegahan bahaya kebakaran pada bangunan rumah dan gedung
11	Spesifikasi Bahan Bangunan Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah Dan Gedung	SKBI 4.4.53.1987 UDC : 699.81.624.04	Spesifikasi ini digunakan sebagai ketentuan teknis untuk pemilihan dan penggunaan bahan bangunan dalam upaya mengurangi risiko terhadap bahaya kebakaran, serta memperkecil risiko timbulnya kebakaran dan meyebarluasnya api
12	Tata Cara Perencanaan Pemasangan Sistem Deteksi Alarm Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah Dan Gedung	SNI 03-3985- 1995 SKBI-3.4.53.1987	Digunakan untuk memberikan persyaratan minimum pada pemasangan sistem deteksi dan alarm kebakaran sehingga bila terjadi kebakaran dapat diketahui secara cepat dan tepat

Sumber : <http://WWW.SNI.Com> (National Fire Protection association The authority on fire, electrical, and building safety)

#### 4.2.3 Koordinasi dan Keterkaitan Instansional

Dalam setiap tindakan operasionalnya, Dinas Kebakaran senantiasa melakukan koordinasi antar instansi, baik pada kegiatan pencegahan, pemadaman, penanggulangan dampak bencana alam. Komunikasi emergency dan sebagainya.

Pada kegiatan pencegahan kebakaran UPT Kebakaran akan bekerjasama Dengan BAPPEDALITBANG, Dinas Indakop dan UKM, PLN, PN GAS, Perusahaan Daerah (PD)

Pasar, Kepolisian, Mawil HANSIP, dan Kepala Wilayah dalam hal ini Bupati, camat, Lurah dan terkadang RW serta RT.

Pada kegiatan operasi pemadaman terdapat pihak-pihak yang terlibat dalam koordinasi seperti BAPPEDALITBANG, Dinas Kesehatan, POLRI, Dinas Perhubungan, Jajaran TNI-POLRI, PLN, PDAM, PN GAS, Dinas Sosial, BPBD, Tim SAR Masyarakat RT/RW dan Instansi swasta atau Perusahaan yang memiliki Unit Pemadam Kebakaran. Jajaran ABRI di sini termasuk Polisi, KODIM, KORAMIL, relawan. Peranan organisasi seperti SAR, ORARI, RAPI, terlibat pula dalam kegiatan ini. Fungsi dan kegiatan instansi-instansi yang terlibat tersebut dapat dilihat pada Tabel Keterkaitan Instansional Dalam Masalah Penanggulangan Kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat dibawah ini.

BAPPEDALITBANG KAB KOTAWARINGIN BARAT

**Tabel 5.3. Keterkaitan Instansional Dalam Masalah Penanggulangan Kebakaran**

UNSUR/INSTANSI	AZAS PENGATURAN	JENIS PENGATURAN	PERATURAN INDUK	SUBYEK YANG DIATUR	PRANATA	KETERANGAN
DISNAKERTRANS	Perlindungan keselamatan di Tempat Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan</li> <li>• Pembinaan</li> <li>• Pengawasan</li> </ul>	UU No. 11 tahun 2020 Tentang Cipta kerja	Tempat kerja di darat, laut, dan udara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standar</li> <li>• Peraturan Teknis Pedoman Tentang Kebakaran di Tempat Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Di daerah ada Kanwil Naker</li> <li>• Melakukan Pemeriksaan Berkala</li> </ul>
DINSOS	Kesejahteraan Sosial	Penanganan Bantuan Sosial	-	Penampungan Bantuan Sosial	-	-
PEMDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan</li> <li>• Pembinaan</li> <li>• Pengawasan</li> <li>• Pembangunan</li> <li>• Pengendalian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UU No.5/1974</li> <li>• Permendagri No.4/1974</li> <li>• PP 18/1987</li> </ul>	-	-	-	-
Dinas PUPR	-	-	-	Ijin Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standar/Pedoman PU &amp; Daerah</li> </ul>	Fire Prevention
Dinas PUPR	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ijin Membangun</li> <li>• Ijin Penempatan Bangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standar/Pedoman PU &amp; Daerah</li> </ul>	Fire Prevention
Dinas Pemadam Kebakaran	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencegahan</li> <li>• Pemadaman</li> <li>• Pembinaan Masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOP DK</li> <li>• Standar- Standar PU &amp; Daerah</li> </ul>	Fire Prevention
PLN	Pelayanan Konsumen/Masyarakat	Instalasi dan pengamanan	-	Aliran Listrik dan Instalasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PUIL</li> <li>• SOP</li> </ul>	Prevention dan Bantuan saat terjadi kebakaran
ASURANSI	Pengambilalihan Resiko	Perlindungan Harta Benda/Aset	UU No 40 tahun 2014 tentang Perasuransian	Benda/Barang yang diasuransikan	Claim	Pencegahan dan premi asuransi
KEPOLISIAN	KANTIBMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyidikan Arson</li> <li>• Penanganan Huru-Hara</li> <li>• Sterilisasi Lokasi</li> </ul>	UU No 2 tahun 2002 tentang Kepolisian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencegahan terhadap Kriminalitas</li> <li>• Kebakaran Karena Unsur kesengajaan (Arson)</li> </ul>	KUHP KUHD H.O.	Penanganan Saat terjadi kebakaran dukungan LAB-KRIM MABES POLRI
PDAM	Pelayanan Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan Air</li> <li>• Pemasangan/Perbaikan Instalasi</li> </ul>	-	Hidran Kebakaran	-	PDAM Untuk air Hidran, Sedang Kelengkapan / Pemeliharaan Hidran Oleh Dinas Kebakaran
TIM SAR	Penyelamatan Darurat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bantuan Untuk Penyelamatan / Rescue</li> <li>• Strategi / Taktik Rescue</li> </ul>	-	Pengerahan Keahlian dan peralatan untuk Rescue	-	Koordinasi Erat Dengan POLRI
Dinas Indagkop UKM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quality Control Product</li> <li>• Standarisasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan</li> <li>• Pembinaan</li> <li>• Pengawasan Mutu</li> </ul>	UU No 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk Manufaktur</li> <li>• Mesin/Alat</li> <li>• Komponen</li> </ul>	SII/SNI	-

#### a) Tata Organisasi dan Manajemen

Fungsi utama manajemen Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan meliputi pencegahan kebakaran, komando lapangan, *physical resources*, personal dan pelatihan. Penetapan tujuan suatu organisasi merupakan unsur utama dalam membina efektivitas manajemen tidak terkecuali di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan. Tujuan Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan secara umum dan tradisional mencakup :

- a) Mencegah timbulnya kebakaran.
- b) Mencegah korban jiwa dan kerusakan harta-benda saat kebakaran terjadi.
- c) Membatasi penyebaran kebakaran.
- d) Memadamkan kebakaran.

Beberapa fungsi berikut menjadi relevan untuk dilaksanakan, yakni :

- a) kemampuan menghadapi keadaan darurat yang disebabkan oleh adanya benda-benda berbahaya (*hazardous materials*).
- b) Layanan medis saat *emergency dan rescue*.
- c) Perencanaan menghadapi bencana seperti banjir, gempa bumi, tanah longsor, dan sebagainya.

Berdasarkan fungsi-fungsi manajemen tersebut, maka dibentuklah struktur organisasi yang lebih kondusif dan tepat fungsinya sebagaimana ditunjukkan pada diagram gambar sampai dengan dibawah ini.

#### 4.3 ASPEK PERKOTAAN

Ruang merupakan bagian dari alam yang berfungsi sebagai wadah atau tempat segala sesuatu yang ada, termasuk kegiatan-kegiatan manusia, baik untuk memproduksi maupun untuk menikmati pendapatannya. Karena sifatnya terbatas, maka pola penggunaannya perlu diatur sedemikian rupa agar memberikan manfaat yang seoptimal mungkin.

Pengaturan tersebut dipergunakan untuk menghindari benturan kepentingan antar sektor, antar kepentingan masa kini dan masa depan, serta untuk memberikan kemudahan bagi sektor-sektor yang ada untuk melaksanakan program-programnya, serta menciptakan kemudahan bagi masyarakat untuk berpartisipasi pada kegiatan-kegiatan produktif, penciptaan nilai tambah dan kemudahan lain yang berguna bagi masyarakat.

Sumber daya ruang yang terbatas membutuhkan penanganan sedemikian rupa agar pemanfaatannya

mampu memberikan hasil yang optimal. Dengan kata lain dibutuhkan optimalisasi dalam proses alokasi pemanfaatan ruang, khususnya untuk Kota yang telah lama berkembang. Seperti telah disebutkan sebelumnya alokasi pemanfaatan ruang didasarkan pada azas kesesuaian, hal ini memperlihatkan bahwa alokasi pemanfaatan ruang dipengaruhi oleh struktur tata ruang, struktur tata ruang yang ideal diharapkan akan mampu menciptakan kemudahan pada setiap lokasi dalam ruang. sebaliknya juga benar, bahwa proses perencanaan struktur tata ruang, posisi lokasi-lokasi strategis serta kawasan-kawasan pengembangan yang memiliki potensi/sumber daya untuk berkembang harus ikut diperhitungkan.

Kabupaten Kotawaringin Barat dalam mengantisipasi pertumbuhannya yang semakin cepat dan terus mengalami perkembangan dalam tiap tahunnya, maka penyusunan rencana tata ruang wilayah sangat diperlukan dalam upaya melakukan penataan dan pengaturan ruang pada masa yang akan datang. RTRW juga merupakan salah satu acuan bagi pemerintah Kabupaten Kotawaringin Barat dalam membangun dan mengarahkan kotanya sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan untuk menciptakan suatu tata ruang yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan. Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Keselamatan akan berkaitan erat dengan RTRW dan Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTR), terutama penempatan sarana dan prasarana pendukung kota. Yang akan sangat terkait dengan Rencana Induk penanggulangan kebakaran seperti rencana jaringan Jalan, rencana jaringan air bersih, dan kondisi dan pola pemanfaatan ruang.

#### **4.3.1 Peningkatan Peran Instansi Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat**

Instansi Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat memerlukan peningkatan baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya, beberapa indikator yang menunjukkan pengelolaan instansional (Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan) menunjukkan kinerja yang relatif kurang memadai baik dilihat dari segi peralatan, manajerial dan pembinaan sumber daya masih perlu untuk ditingkatkan.

Dari beberapa kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya, maka diperlukan suatu pembinaan personil secara khusus pada instansi Kebakaran, meskipun telah diatur dalam Undang-Undang Kepegawaian. Hal ini disebabkan akan tingginya tuntutan aspek profesional pada setiap personil Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan. Dan perlunya diadakan klasifikasi serta kualifikasi yang menunjukkan kompetensi dari setiap personil. Oleh karena itu pembinaan personil disini eratkaitannya dengan program pelatihan. Antara lain adalah :

- a. Pelatihan *Man power Planning*
- b. Program Penerimaan Pegawai (*recruitment*)

- c. Penyusunan *Job Description*
- d. Pelatihan Personil secara rutin
- e. Pencetakan kinerja personil
- f. Pemberian penghargaan terhadap kinerja personil
- g. Promosi Personil

Eksistensi yang menangani masalah kebakaran atau selanjutnya disebut Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan (meskipun belum sepenuhnya berstatus demikian) sepenuhnya adalah Public Service yang tugasnya lebih banyak memberikan bantuan bila terjadi kebakaran. Pada masa yang akan datang selayaknya dapat dipertimbangkan kembali tentang status instansi kebakaran untuk lebih meluaskan peran dan fungsinya dalam mencegah dan menanggulangi masalah kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat

#### **4.3.2 Pembinaan Sumber Daya Manusia**

Sumber daya manusia (SDM) bagi instansi yang menangani masalah kebakaran dirasakan masih memerlukan pelatihan dan pembinaan untuk bisa lebih profesional dalam melaksanakan tugas. Oleh karena itu upaya untuk meningkatkan kemampuan profesionalisme dalam dari tenaga yang ada merupakan prioritas utama. Pelatihan dilakukan secara *in-house* bilamana sarana dan fasilitas memungkinkan. Namun bila hal tersebut belum terwujud, maka pelatihan dilaksanakan dengan mengirimkan para trainee ke Jakarta, atau ke tempat pelatihan yang diorganisir oleh perusahaan swasta ataupun bahkan mengirim ke luar negeri.

#### **4.3.3 Peran Serta Masyarakat Dalam Penanggulangan Kebakaran**

Peran serta Masyarakat dalam penanggulangan kebakaran adalah upaya yang dilakukan oleh anggota masyarakat secara terorganisir baik sebelum, saat dan sesudah terjadinya bencana kebakaran dengan menggunakan sumber daya yang mereka miliki semaksimal mungkin untuk mencegah, mengurangi, menghindari dan memulihkan diri dari dampak bencana.

Partisipasi masyarakat adalah bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan yang akan dicapai, Ia adalah suatu proses sosial yang paling besar. Kerja sama dimaksud, setiap orang terlibat dalam pekerjaan atau melibatkan diri dalam suatu pekerjaan, sehingga muncul solidaritas pada setiap individu atau kelompok untuk mengerjakan suatu tanggung jawab demi tercapainya tujuan bersama.

Beberapa alasan pentingnya penanggulangan bencana Kebakaran berbasis masyarakat adalah sebagai berikut :

- a. Penanggulangan bencana kebakaran adalah tanggung jawab semua pihak, bukan pemerintah saja.
- b. Setiap orang berhak untuk mendapatkan perlindungan atas martabat, keselamatan dan keamanan dari bencana kebakaran dipertanian.
- c. Masyarakat adalah pihak pertama yang langsung berhadapan dengan ancaman dan bencana. Karena itu kesiapan masyarakat menentukan besar kecilnya dampak bencana kebakaran di masyarakat.
- d. Masyarakat yang terkena bencana kebakaran adalah pelaku aktif untuk membangun kembali kehidupannya.
- e. Masyarakat meskipun terkena bencana kebakaran mempunyai kemampuan yang bisa dipakai dan dibangun untuk pemulihan melalui keterlibatan aktif.
- f. Masyarakat adalah pelaku penting untuk mengurangi kerentanan dengan meningkatkan kemampuan diri dalam menangani bencana kebakaran.
- g. Masyarakat yang menghadapi bencana kebakaran adalah korban yang harus siap menghadapi kondisi akibat bencana kebakaran.
- h. Penegasan tentang fakta pelibatan peran serta masyarakat dalam penanggulangan kebakaran adalah sangat besar hal ini dapat dibuktikan dari fakta yang didapatkan dari hasil survey dan wawancara questioner yang diperoleh dilapangan baik itu dari masyarakat maupun dari instansi yang menanggulangi masalah kebakaran di Kota Kabupaten Kotawaringin Barat .
- i. Fakta Menunjukkan bahwa antara 10 menit pertama sampai 15 tindakan kebakaran dilakukan oleh masyarakat bahkan beberapa indikasi menunjukkan di beberapa kebakaran yang terjadi seluruhnya ditangani oleh masyarakat menyusul keterlibatan Pemadam Kebakaran
- j. Berdasarkan JUKNIS dari Departemen Pekerjaan Umum bahwa setiap kelembagaan kebakaran sampai ditingkat kelurahan sebaiknya membentuk satuan khusus yang disebut SATLAKAR.

Pada saat kritis, masyarakat setempatlah yang mengatasi dampak Kebakaran pada keluarga dan tetangga dengan menggunakan kemampuan yang mereka miliki. Dalam tahap pemulihan yang seringkali membutuhkan waktu panjang dan sumber daya yang banyak, masyarakat memerlukan dukungan karena sumber daya mereka menipis atau habis.

Umumnya yang terjadi adalah pemerintah atau lembaga bantuan dari luar kapasitas masyarakat hanya memusatkan perhatian pada upaya tanggap darurat melalui konsultasi yang

minim. Melihat kedua hal di atas, maka penting bagi masyarakat untuk menyiapkan diri dengan cara mengurangi ancaman, melakukan kegiatan pengurangan dampak ancaman, kesiapsiagaan, dan meningkatkan kemampuan dalam penanganan bencana.

#### **4.3.4 Peningkatan Peran Serta Masyarakat**

Pembinaan masyarakat dalam meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya upaya-upaya terhadap pencegahan dan penanggulangan kebakaran termasuk apresiasi terhadap setiap tindakan pengamanan terhadap bahaya kebakaran adalah salah satu bagian utama dari tugas dan fungsi Dinas. Agar upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran berhasil, maka salah satu langkah penting adalah melibatkan masyarakat dalam kegiatan pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Bilamana seluruh warga kota memiliki *safety mindedness* yang tinggi serta berperan aktif dalam setiap usaha pencegahan dan penanggulangan kebakaran, maka ada jaminan bahwa kota tersebut relatif aman dan dengan demikian beban kerja Dinas menjadi lebih ringan.

Kemampuan dan pengetahuan perempuan maupun laki-laki berperan penting dalam proses pengambilan keputusan penanggulangan bencana kebakaran. Masing-masing mempunyai kekuatan dan kelemahan, kebutuhan dan kemampuan yang berbeda sesuai dengan budaya. Laki-laki maupun perempuan sangat penting terlibat dalam SATLAKAR di masyarakat. Contohnya, perempuan mempunyai banyak pengalaman dan praktik dalam mengelola hal-hal yang terkait dengan pemeliharaan dasar kehidupan. Keterampilan seperti ini sangat dibutuhkan untuk mendukung kebutuhan kesiapsiagaan masyarakat, tindakan tanggap darurat dan pemulihan. Laki-laki mungkin lebih mempunyai pengetahuan tentang lahan dan wilayah; dan keterampilan ini berguna untuk pemetaan dalam tahap kesiapsiagaan sebelum bencana dan pencarian serta penyelamatan dalam tanggap darurat dan pemulihan.

Karena masing-masing kelompok dalam masyarakat mempunyai kebutuhan yang berbeda maka penting untuk diperhatikan pada setiap tahap bencana. Kebutuhan khusus dan kemampuan kelompok rentan lainnya dalam masyarakat juga harus dipertimbangkan. Yang termasuk dalam kelompok rentan adalah bayi, anak dibawah usia 5 tahun, anak, orang lanjut usia, perempuan hamil dan menyusui, orang dengan kendala gerak dan indera (cacat). Sangat penting untuk memastikan orang-orang ini dipertimbangkan dalam Penanggulangan Bencana bukan saja karena kebutuhan mereka harus terpenuhi, tetapi juga karena kemungkinan kontribusi bantuan berharga dari mereka. Dibutuhkan banyak macam keahlian untuk menjalankan tugas penanggulangan bencana dalam KMPB. Berdasarkan kenyataan itu, pentingnya peranan laki-laki, perempuan dan semua anggota kelompok masyarakat harus dipahami dengan jelas.

Strategi yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan sebagai realisasi fungsi tersebut di atas adalah:

**a) Tindakan Kesiap Siagaan**

Sebelum kebakaran terjadi, yang dapat kita lakukan adalah:

- Periksa sambungan listrik, terutama pada rumah-rumah lama. Bila memungkinkan kabel-kabel listrik yang sudah lama diganti. Sambungan- sambungan kabel dilapisi selotip listrik
- Pastikan bahwa instalasi listrik di rumah anda aman. Ketahuilah berapa besar daya yang bisa dipakai di rumah, dengan melihat circuit breaker di meteran rumah. Apabila tertulis 10A, secara sederhana berarti daya yang bisa dipakai adalah sebesar  $10 \times 220 = 2200$  Watt. Dan perhatikan pula pembagian beban dan jebes kabel yang dipakai.
- Pembebanan yang berlebihan pada satu stop kontak akan menyebabkan kabel panas dan akan bisa memicu kebakaran. Ini biasanya dilakukan dengan penumpukan beberapa stop kontak atau T pada satu titik sumber listrik.
- Periksa kompor. Pada kompor minyak, sumbu-sumbu diperiksa ketinggiannya dan kebersihannya
- Meletakkan bahan-bahan mudah terbakar berjauhan dengan kompor atau kabel- kabel listrik
- Menyediakan karung pasir, tonggak pengait dan alat pemadam kebakaran
- Mengenal cara kerja dan melatih diri menggunakan alat pemadam kebakaran
- Periksa batas waktu pakai alat pemadam kebakaran (buatan pabrik)
- Bila memungkinkan memasang alat pendeteksi kebakaran
- Menyimpan barang-barang berharga (uang, perhiasan, ijazah, sertifikat rumah/tanah, sertifikat usaha) di tempat yang tidak mudah terbakar
- Di sekolah, guru-guru dapat melatih anak-anak sekolah mengenai kebakaran, pencegahan dan bagaimana mengevakuasi diri bila terjadi kebakaran
- Pada musim kemarau atau kering, saling mengingatkan agar tidak membakarsampah atau membuang puntung rokok sembarangan
- Bila menginap di penginapan, perhatikan jalur-jalur evakuasi dan petunjuk bilaterjadi kebakaran
- Matikan mesin bila mengisi bahan bakar pada stasiun penjualan bahan bakar
- Menyiapkan rencana siaga bila terjadi kebakaran
- Memposisikan alat-alat pemadaman pada areal yang mudah dijangkau dan diingat.
- Menempatkan nomor telepon Dinas Kebakaran Kota di tempat yang mudah dijangkau

dan dilihat bila terjadi kebakaran

**b) Tindakan Saat Terjadi Kebakaran**

Pada saat kebakaran terjadi, kita dapat melakukan:

- Jangan Panik dan ambil tindakan yang cepat tetapi tepat.
- Melapor kejadian kebakaran kepada pihak berwenang: Dinas Kebakaran Kota atau Polisi
- Menjauhkan bahan-bahan mudah terbakar atau meledak lainnya dari jangkauan api, seperti minyak tanah, gas, bensin, obat nyamuk cair, kertas, plastik, kain dan kayu.
- Memadamkan sumber kebakaran dengan menghilangkan elemen-elemen yang menyebabkan timbulnya api, seperti mengurangi jumlah oksigen di daerah dekat kebakaran dengan menutupi kompor sumber api dengan karung basah atau pasir
- Mengevakuasi korban kebakaran
- Segera melaksanakan pertolongan pertama pada korban kebakaran.

**c) Tindakan Setelah Terjadi Kebakaran**

Setelah kebakaran terjadi, yang dapat kita lakukan adalah:

- Mendata korban kebakaran
- Mendata kerusakan akibat kebakaran
- Mengenali penyebab kebakaran dan memperbaikinya
- Mengevaluasi tindakan yang sudah dilakukan untuk perbaikan selanjutnya Memperbaiki kerusakan yang ditimbulkan

**4.3.5 Peran Serta Satlakar Masyarakat**

1. Satuan Relawan Kebakaran (Satlakar), Satlakar merupakan wadah partisipasi dan rasa tanggung jawab masyarakat dalam rangka mengatasi ancaman bahaya kebakaran. Satlakar menjadi bagian dari pelayanan pemadam kebakaran. Satlakar sekurang-kurangnya diberlakukan pada suatu lingkungan hunian, rumah susun, dan pasar
2. Organisasi Satlakar, Pembentukan Satlakar sepenuhnya atas inisiatif masyarakat
3. Tugas Dan Fungsi Satlakar
  - Satlakar mempunyai tugas membantu masyarakat dalam upaya menjaga bangunan, penghuni, harta, dan lingkungannya serta memberikan informasi kejadian kebakaran kepada instansi pemadam kebakaran
  - Fungsi Satlakar merupakan pemadaman dini sebelum instansi pemadam kebakaran datang ketempat terjadinya kebakaran

4. Peralatan Pemadaman, Peralatan baku pemadaman yang wajib dipergunakan oleh Satlakar adalah Pompa jinjing ringan, alat pemadam api ringan (APAR), ember, Pasir, Goni Basah, dan Gaetan.
5. Pendidikan dan Pelatihan, Diklat Satlakar merupakan kewajiban pemerintah daerah, termasuk risiko selama menjalani kegiatan diklat
6. Pembinaan Satlakar, Pembinaan personil Satlakar menjadi tanggung jawab lurah, sedangkan pembinaan kemampuan teknis pemadam kebakaran ditangani oleh Instansi Pemadam Kebakaran

Lurah selaku pembina Satlakar mendorong berfungsinya Satlakar di wilayah kelurahan masing-masing, melalui program kegiatan :

- a) Membantu terselenggaranya program pendidikan dan latihan anggota Satlakar untuk meningkatkan keterampilan anggota Satlakar
- b) Memberi pengarahan, pertimbangan, dan judul dalam hal pelaksanaan tugas Satlakar
- c) Mengawasi kegiatan Satlakar di wilayah kelurahan masing-masing dalam pelaksanaan tugas
- d) Menyusun program kerja tahunan dan lima tahunan
- e) Memberikan rekomendasi atas pembentukan unit-unit Satlakar

#### 4.3.6 Model Peran Serta Masyarakat

Di dalam pemberdayaan masyarakat/peran serta masyarakat dalam bentuk partisipasi ada beberapa metode yang selama ini dikenal, antara lain :

- a) **Metode ZOPP**, Metode ZOPP merupakan suatu metode pendekatan masyarakat yang dikembangkan oleh pemerintah Jerman dengan pengertian Ziel (tujuan), orientier-te (berorientasi), project (proyek) dan planing (perencanaan) atau perencanaan proyek berorientasi tujuan.
- b) **Metode Participatory research Apraisal**, Metode pemberdayaan masyarakat melalui Participatory Research Apraisal mencakup empat hal yaitu :
  - Pendekatan dalam pemberdayaan masyarakat
  - Pemecahan masalah dengan pemberdayaan
  - Hak-hak masyarakat dalam pemberdayaan
  - Teknik partisiatif dalam pemberdayaan
- c) **Participation Action Research Berorientasi Preoses**, Dalam pendekatan Participation Action Research (PAR), masyarakat difasilitasi dan didorong untuk berperan aktif pada setiap tahapan

penelitian/kajian di wilayah/lingkungan tempat tinggalnya. Terutama dalam perumusan manajemen penanggulangan kebakaran (MPK) sampai pada tahap Rencana Tindakan Darurat Kebakaran (RTDK). Atau mulai dari Pembinaan sampai dengan Action plan.

**d) *Community Action Plan (CAP)***, Penyelenggaraan kegiatan dengan menggunakan metode Community Action Plan (CAP) ini diharapkan berfungsi untuk :

- Terfasilitasinya masyarakat secara langsung dan berkesinambungan akan pentingnya penanggulangan kebakaran.
- Terselenggaranya penyiapan dan pendampingan akan keamanan dari bahaya kebakaran.

BAPPEDALITBANG KAB KOBAR

# Bab 5

## Analisis Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran

### 5.1 ANALISIS SISTEM PERLINDUNGAN KEBAKARAN

#### 5.1.1 Analisis Pola Ruang Kabupaten Kotawaringin Barat

Rencana pengembangan Kabupaten Kotawaringin Barat perlu diperhatikan dalam hubungannya dengan perencanaan penanggulangan kebakaran kota. Rencana-rencana yang dianggap relevan dengan Rencana Induk Penanggulangan Kebakaran adalah Rencana Pengembangan Distribusi Jaringan Air Minum, Rencana Pengembangan Jaringan Jalan, Rencana Pengembangan Jaringan Listrik Dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat.

Rencana Pengembangan Jaringan Air Minum berkaitan dengan pertimbangan Perencanaan terhadap suplay air untuk kebutuhan pemadam kebakaran, suplay air tersebut diharapkan dapat menemukan alternatif-alternatif lain sumber air selain sumber air yang telah ada pada Dinas Air Minum, sistem jaringan perpipaan dan pelayanan air bersih sangat signifikan untuk dipertimbangkan dalam hal perencanaan penanggulangan kebakaran kota. Hal ini dikarenakan sumber utama untuk bahan baku pemadaman adalah air.

Rencana Pengembangan Jaringan Jalan perlu mendapat perhatian dalam kaitannya dengan perhitungan jarak tempuh armada pemadam yang tentunya akan dikaitkan dengan waktu yang diperlukan oleh armada dari posisinya kesuatu titik tertentu dalam kota yang berada dalam area pelayanannya.

Apabila dilihat dalam konteks perencanaan maka sistem Penanggulangan kebakaran memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan rencana-rencana kota yang ada, seperti Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Nasional/Provinsi/Kabupaten/dan kawasan Khusus, kedudukan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran (RISPK) adalah setara dengan Rencana Detail Tata ruang kota yang merupakan salah satu elemen perencanaan. Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran Memuat Tentang rencana Induk Kebakaran itu sendiri serta *Fire System Manajemen (FSM)* dan *Fire Manajemen Area (FMA)*. Wilayah manajemen Kebakaran (WMK) adalah tindak lanjut dari kedua pendekatan tersebut yang tentunya harus sesuai dengan Kebutuhan dan Kemampuan daerah dan instansi/lembaga yang

bertanggung jawab dalam mengelola sistem Kebakaran Kota.

Kaitan lain terkait rencana tata ruang wilayah adalah pada RTRW ditetapkan hirarki kota sehingga nantinya variabel ini dapat dijadikan salah satu variabel dalam penentuan WMK.

Penggunaan lahan di Kabupaten Kotawaringin Barat dibagi menjadi alang-lang, hutan belukar, hutan lebat, Kebun campuran, Kebun sejenis, Ladang/tegalan, Perairan, Perkebunan Besar, Permukiman dan Perkampungan, Semak Belukar. Diketahui luas keseluruhan Kabupaten Kotawaringin Barat sebesar 10.759 Km<sup>2</sup>. Luas wilayah Kecamatan Arut Selatan sebesar 2.400 Km<sup>2</sup>, Arut Utara sebesar 2.685 Km<sup>2</sup>, Kecamatan Kotawaringin Lama sebesar 1.218 km<sup>2</sup>, Kecamatan Kumai sebesar 2.921 km<sup>2</sup>, Kecamatan Pangkalan Banteng sebesar 1.306 km<sup>2</sup> dan Kecamatan Pangkalan Lada sebesar 229 Km<sup>2</sup>

**Tabel 5.1**

**Luas Penggunaan Lahan Kabupaten Kotawaringin Barat Tahun 2023**

PENGGUNAAN LAHAN	KECAMATAN (HA)					
	ARUT SELATAN	ARUT UTARA	KOTAWARINGIN LAMA	KUMAI	PANGKALAN BANTENG	PANGKALAN LADA
Alang – Alang	65.259,15	-	-	225.106,76	83.704,23	7.355,82
Hutan Belukar	244.076,61	162.290,45	97.567,33	256.845,49	64.727,27	26.529,71
Hutan Lebat	325.367,43	290.649,50	68.905,37	248.668,60	66.931,45	6.754,54
Kebun Campuran	265.283,10	75.481,80	96.241,55	185.489,34	-	4.375,05
Kebun Sejenis	43.745,77	-	-	49.123,44	-	16.720,80
Ladang / Tegalan	85.108,15	-	-	132.643,29	20.345,31	33.754,73
Perairan	384.553,15	-	68.691,08	150.255,22	22.861,84	12.157,34
Perkebunan Besar	88.018,73	51.656,89	16.235,25	106.795,45	93.313,11	30.290,82
Pemukiman/Perkampungan	175.780,61	207.961,88	66.225,62	257.805,52	63.391,64	33.754,73
Semak Belukar	108.335,05	72.291,36	47.663,57	246.147,18	14.421,24	-
<b>Jumlah</b>	<b>1.755.527,74</b>	<b>660.331,89</b>	<b>461.609,77</b>	<b>1.858.880,31</b>	<b>429.696,09</b>	<b>171.693,54</b>

Sumber : Kabupaten Kotawaringin Barat Dalam Angka, 2023

Uraian mengenai kondisi eksisting penggunaan lahan di Kabupaten Kotawaringin Barat terkait dengan penyusunan RISPK Kabupaten Kotawaringin Barat adalah sebagai berikut:

1. Lahan Ladang dan tegalan

Kawasan ladang dan tegalan di Kabupaten Kotawaringin Barat secara keseluruhan seluas 271.851,08 Ha atau seluas 4,88% dari seluruh luas wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat. Kebakaran yang menimpa ladang dan tegalan relatif sangat jarang terjadi di Kabupaten Kotawaringin Barat. Kebakaran biasanya terjadi dikarenakan petani membakar sisa panen di ladang mereka. Pembakaran ini seringkali menimbulkan polusi asap namun tidak sampai meimbulkan korban. Hanya saja dikhawatirkan kebakaran akan merambat dan membesar sehingga susah ditangani dikarenakan kondisi lahan pasca panen biasanya cenderung kering.

## 2. Kawasan Permukiman

Kawasan permukiman yang terdapat di Kabupaten Kotawaringin Barat penggunaannya seluas 386.310,25 hektar untuk permukiman besar atau sekitar 6,93 % dari luas Kabupaten Kotawaringin Barat dan seluas 804.920 ha untuk permukiman perkampungan atau sekitar 14,45% dari luas Kabupaten Kotawaringin Barat. Perkembangan sangat cepat, hal ini terkait dengan penambahan penduduk di Kabupaten Kotawaringin Barat yang sebagian besar merupakan penduduk pendatang karena fungsi Kabupaten Kotawaringin Barat sebagai kawasan perkebunan, industri, perdagangan dan jasa dan sebagai salah satu pusat pelayanan ekonomi di Provinsi Kalimantan Tengah menjadikan Kabupaten Kotawaringin Barat sebagai magnet bagi pendatang

Permukiman ini terdiri dari permukiman masyarakat/ perkampungan dan perumahan developer yang cenderung berkembang cepat seiring dengan perkembangan kegiatan di Kabupaten Kotawaringin Barat. Oleh karenanya, tiap bangunan gedung (kecuali rumah tinggal sederhana dan rumah deret sederhana) yang akan dibangun, harusnya memiliki sistem proteksi aktif maupun pasif untuk mencegah terjadinya kebakaran.

## 3. Lokasi Industri

Kabupaten Kotawaringin Barat memiliki pola pertumbuhan industri yang unik, dimana sebagian besar industrinya disokong oleh sektor industri kecil dan mikro. Hanya terdapat beberapa industri manufaktur besar yang terdapat di Kabupaten Kotawaringin Barat sebagian disusun atas industri manufaktur padat karya, mulai dari Kawasan Industri Tanjung Kalap, Kawasan Industri Natai Peramuan, Kawasan Industri Tempenek seluas ±146 ha dan Kawasan Ekonomi Khusus di Daerah Sebuai

## 4. Perdagangan Jasa

Fasilitas perdagangan dan jasa pada dasarnya merupakan media tempat bertemunya antara penjual dan pembeli atau merupakan suatu media pemasaran produk-produk yang ada. Dimana sebagai media fasilitas perdagangan dan jasa cenderung berada pada daerah-daerah tertentu yang menjadi simpul-simpul kegiatan. Pola kegiatan perdagangan dan jasa di Kabupaten Kotawaringin Barat menunjukkan perkembangan yang begitu menonjol bersifat pelayanan regional sampai lingkungan.

Kawasan perdagangan dan jasa dibedakan menjadi kawasan perdagangan dan jasa skala regional, kota, kecamatan, kawasan dan skala lingkungan. Fungsi perdagangan jasa memiliki kerawanan terhadap kebakaran, karena selain akibat dari korsleting listrik juga dikarenakan ada pemicu berupa api seperti tabung gas, dll. Namun demikian hampir seluruh bangunan perdagangan jasa skala besar seperti mall, pusat perbelanjaan, bank, hotel, dll sudah memiliki sistem proteksi kebakaran pada tiap bangunan.

#### 5. Perkantoran

Kawasan perkantoran yang terdapat di Kabupaten Kotawaringin Barat berupa kantor pelayanan jasa skala Kabupaten Kotawaringin Barat, perkantoran pemerintahan berskala kecamatan dan kelurahan. Pada umumnya keberadaan perkantoran skala kota ini menjadi satu kesatuan dengan dari beberapa kantor-kantor sehingga membentuk pola kawasan dengan konsentrasi kegiatan perkantoran. Kawasan perkantoran di Kabupaten Kotawaringin Barat terletak di Kelurahan Sidorejo dan Madurejo. Selain itu tersebar di seluruh wilayah kecamatan dan kelurahan yang berfungsi sebagai pusat pemerintahan di tingkat kecamatan dan kelurahan/desa. Kawasan perkantoran yang terdapat dalam satu kawasan lebih memudahkan dalam pelayanan masyarakat yang membutuhkan. Dari segi waktu tempuh dan jarak, masyarakat dapat diuntungkan, karena apabila ada suatu urusan yang membutuhkan pelayanan di beberapa instansi, relatif lebih mudah dalam hal pencapaiannya.

#### 6. Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan yang ada di Kabupaten Kotawaringin Barat merupakan fasilitas kesehatan skala regional, skala kota, skala kecamatan, skala kawasan, skala lokal (kelurahan) dan skala lingkungan. Adapun jenis dan pola persebaran fasilitas kesehatan di Kabupaten Kotawaringin Barat adalah :

- 1) Fasilitas kesehatan skala regional berupa Rumah Sakit Fasilitas ini melayani hampir seluruh Kabupaten Kotawaringin Barat dan bahkan melayani skala regional dengan skala pelayanan lintas kabupaten/kota yang ada di sekitarnya.
- 2) Fasilitas kesehatan skala Kecamatan (BWK) yang ada merupakan fasilitas dengan cakupan pelayanan yang lebih kecil, yaitu skala kecamatan. RS Bersalin Ibu dan Anak, dan lainnya. Selain itu yaitu fasilitas Kesehatan yang berupa puskesmas dan apotik serta Klinik Kesehatan.
- 3) Fasilitas kesehatan skala lokal berupa puskesmas pembantu, praktek dokter, praktek

bidan, dan toko obat.

- 4) Fasilitas kesehatan skala lingkungan berupa posyandu yang tersebar di tiap lingkungan perumahan.

Persebaran fasilitas kesehatan yang memiliki skala pelayanan regional dan Kecamatan pada umumnya berada di jalan-jalan utama dan fasilitas kesehatan skala Lokal dan lingkungan tersebar di kawasan permukiman.

Berdasarkan ketersediaannya, Fasilitas kesehatan yang tersedia di Kabupaten Kotawaringin Barat terdiri atas fasilitas kesehatan yang meliputi Rumah Sakit, Rumah Sakit Bersalin, Puskesmas, Puskesmas Pembantu, Apotik, Laboratorium Kesehatan, Toko Obat. Dimana keberadaan masing-masing fasilitas kesehatan yang ada cenderung menyebar merata di masing-masing kelurahan. Fasilitas kesehatan di Kabupaten Kotawaringin Barat sebagian besar pada skala yang besar sudah dilengkapi dengan sarana dan prasarana proteksi kebakaran

#### **5.1.2 Analisis Prasarana Jalan Eksisting**

Sistem jaringan jalan merupakan salah satu sistem infrastruktur terpenting dalam sistem transportasi. Peran sistem jaringan jalan dalam mendukung dan mengintegrasikan pelayanan masyarakat dan perekonomian sangatlah penting yaitu sebagai fasilitas pendorong pergerakan maupun mobilitas orang dan barang. Pola jaringan jalan di wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat cenderung linier yang menghubungkan ruas jalan utama dengan pusat-pusat aktivitas penduduk. Hal ini mengakibatkan kegiatan-kegiatan perkotaan seperti permukiman dan kegiatan perdagangan akan terpusat di sekitar ruas jalan utama.

Dari segi pola jalan yang ada, maka pola transportasi jalan Kabupaten Kotawaringin Barat adalah pola konsentris radial dengan sistem lingkaran dalam/inner ring road jaringan jalan lokal yang membentuk pola grid. Adapun jenis jaringan jalan di Kabupaten Kotawaringin Barat dapat dibedakan baik berdasarkan fungsi maupun statusnya.

##### **1. Hierarki Jalan**

- A. Jaringan jalan arteri primer, Jaringan jalan ini merupakan penghubung Kabupaten Kotawaringin Barat dan kabupaten sekitarnya. Jalan ini memiliki ciri-ciri penggunaan intensitas tinggi, untuk lalu lintas angkutan berat, jumlah simpangannya minimal. Kondisi seperti ini masih belum sepenuhnya tercapai karena sampai saat ini masih

dipergunakan oleh berbagai macam jenis kendaraan bermotor maupun kendaraan tidak bermotor jalan lintas kalimantan poros selatan meliputi:

- a. Batas Provinsi Kalimantan Barat – Kudangan – Penopa – Kujan – Simpang Runtu sepanjang 199,51 km;
  - b. Jalan Ahmad Yani (Pangkalan Bun), Jalan Pakunegara (Pangkalan Bun), Jalan Akses Pelabuhan Tanjung Kalap (Bumi Harjo) sepanjang 17,82 km;
  - c. Batas KotaPangkalan Bun – Pangkalan Lada – Asam Baru.
- B. Jaringan jalan kolektor primer merupakan jaringan jalan menghubungkan secara berdaya guna antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan lokal, antarpusat kegiatan wilayah, atau antara pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan lokal. Jalan Kolektor memiliki ciri-ciri penggunaan intensitas tinggi tapi tidak setinggi jalan arteri primer, untuk lalu lintas angkutan menengah dengan jumlah simpanan terbatas. Jaringan jalan kolektor primer K1 (JKP-1) meliputi : Batas Kota Pangkalan Bun – Kumai, jalan Pangeran Diponegoro – Jalan Iskandar, sepanjang 16,5 km.

Jaringan jalan kolektor primer K3 (JKP-3) meliputi : Riam Durian – Kotawaringin Lama – Pangkalan Bun sepanjang 60,5 km, Pangkalan Bun – Seberang Gajah – Lunci – Kuala Jelai sepanjang 256,9 km, Natai Raya – Kumai sepanjang 12 km, Sungai Kapitan – Kubu, Semanggang – Pangkut – Sungai Dau – batas Seruyan sepanjang 98,93 km, Iskandar – Bandar Udara Iskandar, Iskandar – Sungai Tendang, sepanjang 15 km dan Alternatif Ring Road Kota Pangkalan Bun;

C. Jalan Kolektor Sekunder

Jaringan jalan kolektor sekunder merupakan menghubungkan kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder kedua atau kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder ketiga. Dengan kata lain jaringan jalan ini merupakan jalan penghubung antara pusat Sub Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat yang ada dengan pusat lingkungan atau pusat pelayanan yang memiliki skala pelayanan Sub Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat, jalan ini memiliki ciri-ciri penggunaan intensitas yang cukup tinggi, tetapi tidak setinggi arteri sekunder, digunakan untuk lalu lintas angkutan menengah, dengan jumlah simpangan yang terbatas

#### D. Jalan Lokal Primer

Jaringan jalan lokal primer merupakan jaringan jalan yang menghubungkan secara berdaya guna pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan lingkungan, pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan lingkungan, antarpusat kegiatan lokal, atau pusat kegiatan lokal dengan pusat kegiatan lingkungan, serta antarpusat kegiatan lingkungan. Jaringan jalan ini merupakan jalan penghubung antara Kabupaten Kotawaringin Barat dengan kota-kota kecamatan yang mengelilingi Kabupaten Kotawaringin Barat. Jalan ini memiliki ciri- ciri penggunaan intensitas sedang-rendah, untuk lalu lintas angkutan menengah dengan jumlah simpangan lebih bebas.

#### E. Jalan Lokal Sekunder

Jaringan jalan lokal sekunder yaitu jaringan jalan yang menghubungkan kawasan sekunder kesatu dengan perumahan, kawasan sekunder kedua dengan perumahan, kawasan sekunder ketiga dan seterusnya sampai ke perumahan. Jalan ini memiliki ciri-ciri penggunaan intensitas yang sedang-rendah, digunakan untuk lalu lintas angkutan rendah, dengan jumlah simpangan lebih bebas. Yang termasuk jalan lokal sekunder adalah jaringan jalan diluar point 1 s/d 5 diatas.

#### F. Jaringan Jalan Menurut Status

Status jalan kewenangan pembinaan jalan pada jaringan jalan-jalan yang ada di Kabupaten Kotawaringin Barat terdiri atas Jalan Negara, Jalan Propinsi dan Jalan Kota.

##### a. Jalan Negara

Status Jalan Negara kewenangan pembinaanya dibawah Pemerintah Pusat sehingga semua perbaikan atau peningkatan jalannya didanai dengan Dana APBN. Di Kabupaten Kotawaringin Barat terdapat jalan Negara atau jalan nasional, yaitu jalan yang menghubungkan antar kabupatren dan kota disekitarnya seperti Kabupaten Lamandau, Kota Palangkaraya, Kabupaten Sukamara, Kabupaten Seruyan, kabupaten Gunungmas dll, yang merupakan jalan trans Kalimantan.

##### b. Jalan Propinsi

Status Jalan Propinsi kewenangan pembinaannya dibawah Pemerintah Propinsi, sehingga semua perbaikan atau peningkatan jalannya didanai dengan Dana APBD Propinsi.

c. Jalan Kabupaten

Status Jalan Kota kewenangan pembinaanya dibawah pemeritah kabupaten, sehingga semua perbaikan atau peningkatan jalannya didanai dengan Dana APBD Kabupaten. Yang termasuk alan Kota adalah jalan-jalan lokal yang ada didalam Kabupaten Kotawaringin Barat.

**Tabel 5.2.**  
**Panjang Jalan Kabupaten Kotawaringin Barat**  
**Berdasarkan Status Jalan**

No	Status Jalan	Panjang (Km)
1	Jalan Negara	156,96
2	Jalan Propinsi	56,50
3	Jalan Kabupaten	2017,63
	<b>TOTAL</b>	<b>2231,09</b>

Sumber: Kabupaten Kotawaringin Barat Dalam Angka, 2024

Berdasarkan dari data eksisting, yaitu ruas inventarisasi jalan yang telah didapatkan, maka dapat disusun sebuah rute evakuasi atau rute pelayanan khusus bagi kendaraan pemadam kebakaran dari pos pemadam kebakaran menuju titik-titik lokasi kebakaran.

Ruas jalan yang disyaratkan adalah ruas jalan yang memiliki lebar 3.50 meter ke atas, (hal ini didasarkan oleh asumsi bahwa dengan lebar jalur 3.50 meter ke atas, dapat dilewati oleh 2 mobil secara bersamaam/beriringan. Dengan demikian diharapkan mobil pemadam kebakaran dapat menerobos arus lalu lintas jika terjadi kemacetan)

### 5.1.3 Analisis Sumber Air Eksisting

Ketersediaan sumber air baku kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat berasal dari sumber-sumber antara lain : (1). sumber air dari PDAM (2). Sumber air baku alam Seperti ; sungai, mata air, sumur umum dan tandon. Debit total masing-masing sumber dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. PDAM

Berdasarkan Kabupaten Kotawaringin Barat Dalam Angka 2023, total air yang disalurkan dari PDAM sebesar 40.866.834 m<sup>3</sup> sedangkan total air yang disalurkan sebesar 29.866.533 m<sup>3</sup> sehingga terdapat selisih sebesar 11000301 m<sup>3</sup> yang nantinya bisa dipergunakan untuk kebutuhan proteksi kebakaran.

## 2. Sungai

Di Kabupaten Kotawaringin Barat dilalui oleh sungai besar yaitu : Sungai Kumai panjang kurang lebih 175 km (kilometer); Sungai Lamandau panjang kurang lebih 300 km (kilometer) dan Sungai Arut panjang kurang lebih 250 km (kilometer);

**Tabel 5.3.**  
**Keadaan Sungai di Kabupaten Kotawaringin Barat**

No.	Nama Sungai	Panjang (km)	Dapat Dilayari (km)	Rata-rata Kedalaman (m)	Rata-rata Lebar (m)
1.	Kumai	175.00	100.00	6.00	300.00
2.	Lamandau	300.00	250.00	6.00	200.00
3.	Arut	250.00	190.00	4.00	100.00

Sumber: Revisi RTRW Kabupaten Kotawaringin Barat, 2017-2037

Terdapat 4 daerah aliran sungai, yaitu DAS Kotawaringin lokasi lintas provinsi (Kalimantan Barat dan Kalimantan Tengah) yang merupakan DAS yang paling luas. Berikutnya adalah DAS Kumai lokasi Kabupaten Kotawaringin Barat, DAS Bulu Kecil lokasi lintas kabupaten (Kabupaten Kotawaringin Barat dan Kabupaten Seruyan) dan DAS Cabang lokasi kabupaten (Kabupaten Kotawaringin Barat dan Kabupaten Seruyan. Nama DAS dan luasnya disajikan pada Tabel di bawah ini.

**Tabel 5.4**  
**Daerah Aliran Sungai (DAS) di Wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat**

No	DAS	Luas (Ha)
1	Kotawaringin	139.030
2	Kumai	24.420
3	Bulu Kecil	18.540
4	Cabang	3.560

Sumber: Revisi RTRW Kabupaten Kotawaringin Barat, 2017-2037

Melihat kondisi cadangan air tanah, berdasarkan dari hasil data geologi yang telah dikumpulkan. Maka untuk sumber air yang nantinya akan digunakan sebagai pemadam kebakaran dapat menggunakan dua macam skenario. Skenario pertama adalah membuat sumur bor di masing-masing pos pemadam kebakaran/pangkalan kendaraan pemadam kebakaran, sedangkan skenario kedua adalah membuat jalur perpipaan dari sumber air (atau reservoir yang dimanfaatkan) ke pos pemadam kebakaran tersebut.

#### 5.1.4 Analisis Keandalan Bangunan Gedung

Kondisi bangunan kabupaten Kotawaringin Barat dijelaskan berdasarkan persebaran dan tipologi bangunan. Persebaran bangunan di Kabupaten Kotawaringin Barat mayoritas memenuhi pusat dari Kabupaten yaitu Kecamatan Arut selatan. Berdasarkan kerapatannya, hasil survey mengidentifikasi bahwa kerapatan bangunan di Kabupaten Kotawaringin Barat cenderung pada kondisi sedang sampai tinggi (dengan KDB 40% -60% atau lebih berdasar perda Kab Kotawaringin Barat No 3 tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Bangunan Gedung.

Hal ini merupakan salah satu hal yang menjadi penyebab kebakaran dimana bangunan dengan kerapatan tinggi mempermudah bagi kobaran api untuk menyebar. Sedangkan berdasarkan tipologi, khususnya material pendiri bangunan, rata-rata bangunan di Kabupaten Kotawaringin Barat merupakan bangunan permanen dengan tembok semen. Selain itu, range tinggi lantai dari bangunan di Kabupaten Kotawaringin Barat yaitu 2-9 lantai untuk bangunan dengan lantai tertinggi.

Bangunan ini diantaranya adalah bangunan hotel, perniagaan (mall, pusat perbelanjaan), gedung pemerintahan dan rumah sakit. Dari jenis gedung ini ditemukan telah memiliki sistem proteksi kebakaran yang mampu dioperasikan dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran, walaupun masih perlu ditingkatkan antisipasi terjadinya kebakaran, seperti misalnya tabung pemadam yang harus ada pemeliharaan dengan cara digoyang-goyangkan dalam waktu tertentu, agar dapat berfungsi dengan baik

Nilai keandalan didasarkan pada bobot fungsi masing-masing komponen utilitas pencegahan kebakaran. Bangunan dinyatakan andal apabila mencakup semua tersedia semua komponen utilitas pencegahan kebakaran. Bangunan dinyatakan kurang andal apabila mempunyai kisaran nilai 95- 99 % serta tidak andal apabila kurang dari 95%. Proses pendekatan analisis keandalan bangunan Gedung dan Lingkungan Bangunan Gedung dilakukan berdasarkan pembagian wilayah pengembangan di wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat berdasarkan konsep pembagian wilayah pengembangan pada rencana struktur ruang yang tercantum dalam RTRW Kabupaten Kotawaringin Barat serta jenis Bangunan Gedung yang terletak pada masing-masing wilayah pengembangan pada rencana struktur tata ruang. Dari hasil pembobotan pada tiap sampel bangunan gedung, terdapat asumsi sekitar 80% bangunan gedung di Kabupaten Kotawaringin Barat belum memiliki keandalan terhadap pencegahan kebakaran.

### **5.1.5 Analisis Tingkat Edukasi Masyarakat Terkait Bahaya Kebakaran**

Tingkat pendidikan masyarakat berpengaruh terhadap persepsi masyarakat akan bahaya kebakaran. Sebagian besar masyarakat bekerja pada sektor informal dengan tingkat pendidikan yang cukup rendah. Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pola pikir seseorang atau masyarakat dalam mengambil kesimpulan dan melakukan tindakan. Oleh sebab itu, tingkat pendidikan masyarakat yang rendah menyebabkan pola pikir masyarakat menjadi lebih berorientasi jangka pendek.

Persepsi masyarakat terhadap asap, pembakaran dan kebakaran lahan tidak dapat dipisahkan secara serta merta dengan pola hidup dan kebiasaan masyarakat. Persepsi yang didefinisikan sebagai suatu proses kognitif yang dialami oleh setiap orang dalam memahami informasi tentang lingkungannya. Informasi tersebut dapat melalui penglihatan, pendengaran, penghayatan, perasaan dan penciuman.

### **5.1.6 Analisis Kebutuhan Air Bersih**

Kebutuhan air untuk setiap orang juga berbeda-beda tergantung pada tingkat aktifitas dan perkembangan wilayah tertentu yang menuntut tingginya konsumtifitas setiap orang pada air. Begitu juga untuk kebutuhan air non domestik juga memiliki asumsi kebutuhan air yang berbeda sesuai dengan aktifitas kegiatan yang ada. Kebutuhan air suatu wilayah sangat tergantung dari jumlah penduduk yang ada serta aktifitas penduduk disuatu wilayah, sedangkan untuk rencana kebutuhan air dimasa mendatang juga sangat tergantung dari proyeksi laju pertumbuhan penduduk di suatu wilayah.

Kebutuhan air domestik dihitung sesuai dengan jumlah penduduk yang menjadi daerah pelayanan. Kebutuhan air domestik sangat tergantung dengan jumlah penduduk dan laju penambahan penduduk. Untuk perhitungan kebutuhan air domestik di Kabupaten Kotawaringin Barat diketahui bahwa konsumsitifas air bersih di Kabupaten Kotawaringin Barat sekitar 170 l/orang/hari, hal ini termasuk kedalam kriteria kota besar. Kebutuhan air non domestik di Kabupaten Kotawaringin Barat dihitung berdasarkan dari kebutuhan air dari aktifitas di luar domestik seperti fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan dan sarana ibadah. Kebutuhan non domestik juga dapat diasumsikan 15 % (Permen PU No. 18 tahun 2007) dari kebutuhan air domestik apabila kondisi eksisting dari fasilitas domestik tidak dapat diketahui secara terperinci.

### 5.1.6 Analisis Data Kejadian Kebakaran

#### A. Kondisi Kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat

Kejadian kebakaran yang terjadi di Kabupaten Kotawaringin Barat dari tahun 2019 hingga tahun 2023 sudah terjadi 149 kali kebakaran. Kejadian kebakaran menyebar di seluruh kecamatan di Kabupaten Kotawaringin Barat, dengan persebaran terkecil berada di Kecamatan Pangkalan Banteng, Arut Utara dan , Kotawaringin Lama. Penyebab kebakaran utama kebakaran permukiman adalah hubungan arus pendek listrik 39,4%, kompor minyak tanah 20% dan lampu tempel 9%. Tidak jarang kebakaran juga disebabkan oleh hal sepele seperti putung rokok

Kebakaran terbanyak terjadi pada bangunan rumah tinggal 65,8% kemudian disusul bangunan pusat perbelanjaan dan pertokoan 9,3%, selanjutnya bangunan industri (7,2%) dan pertokoan (6,5% ).

Penyebab kebakaran utama kebakaran permukiman adalah hubungan arus pendek listrik 39,4%, kompor minyak tanah 20% dan lampu tempel 9%. Tidak jarang kebakaran juga disebabkan oleh hal sepele seperti putung rokok

Kebakaran terbanyak terjadi pada bangunan rumah tinggal 65,8% kemudian disusul bangunan pusat perbelanjaan dan pertokoan 9,3%, selanjutnya bangunan industri (7,2%) dan pertokoan (6,5% ).

Kebakaran adalah ancaman yang sangat patut diperhitungkan. Kejadiannya tidak dapat dipastikan, gejala yang terjadi pada setiap kejadian belum pernah sama (setiap kasus memiliki karakter tersendiri) sehingga sulit diprediksi. Yang dapat dilakukan hanyalah berupaya untuk meminimalkan korban dan kerugian. Karakteristik spesifik fenomena kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat meliputi uraian tentang data-data dan kejadian kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat. Data ini dimaksudkan untuk digunakan sebagai bahan analisis perencanaan pada tahap selanjutnya.

#### B. Frekuensi Kebakaran Di Kabupaten Kotawaringin Barat Menurut Waktu Kejadian

Bilamana waktu dalam sehari dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok waktu yaitu waktu pagi (Jam 06.00-12.00), sore (Jam 12.00-18.00), malam (Jam 18,00-24.00) dan dini hari (Jam 24.00-06.00) maka akan diperoleh gambaran kejadian kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat menurut waktu-waktu tersebut. Dari evaluasi dan analisa yang dilakukan ditemukan bahwa tidak terdapat kelompok waktu yang memberikan angka signifikan sebagai dugaan sementara sebagai waktu yang sering terjadi kebakaran.

Sehingga kesiapan pasukan pemadam kebakaran dan perhatian masyarakat tentang kewaspadaan masalah kebakaran yang tidak mengenal waktu dan dapat saja datang setiap saat perlu ditindak lanjuti dengan mekanisme dan manajemen kebakaran yang proposional.

### 5.1.7 Analisis Kebutuhan Air Minimum

Perkiraan kebutuhan air pada setiap sektor sesuai dengan keputusan Kepmeneg No. 20/PRT/M/2009 Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran Di Perkotaan dihitung berdasarkan formulasi sebagai berikut :

$$\text{Pasokan Air Total} = \frac{V}{\text{ARK}} \times \text{AKK} \times \text{FB}$$

Dimana :

<b>V</b>	=	<b>Volume total Bangunan (M<sup>3</sup>)</b>
<b>ARK</b>	=	Angka Klasifikasi Risiko Bahaya Kebakaran
<b>AKK</b>	=	Angka Klasifikasi Konstruksi Risiko Kebakaran
<b>FB</b>	=	Faktor Bahaya dari Bangunan Yang Berdekatan

Perkiraan kebutuhan air pada setiap sektor terkait dengan beberapa faktor penentu seperti Klasifikasi tingkat risiko kebakaran, dan klasifikasi konstruksi :

#### 1). **Klasifikasi Tingkat Risiko Bahaya Kebakaran**

Peruntukan bangunan sesuai dengan angka klasifikasi risiko bahaya kebakaran dari angka 3 sampai dengan angka 7. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel (angka klasifikasi tingkat risiko bahaya kebakaran). dibawah ini.

Apabila dalam suatu sektor terdapat lebih dari satu jenis peruntukan dalam sebuah bangunan, maka angka klasifikasi risiko bahaya kebakaran digunakan yang paling banyak untuk mewakili seluruh bangunan, dan pada bangunan tersebut ditentukan oleh angka klasifikasi paling tinggi (angka 7)

Angka klasifikasi risiko bahaya kebakaran meliputi hal-hal sebagai berikut:

##### a.) **Angka Klasifikasi Risiko Bahaya Kebakaran 3**

Angka klasifikasi 3 dipertimbangkan berdasarkan risiko bahaya yang paling rawan, dimana jumlah dari isi bahan mudah terbakarnya sangat tinggi Bangunan yang berdekatan dengan bangunan yang mempunyai angka klasifikasi risiko bahaya kebakaran 3 harus dianggap sebagai bagian dari klasifikasi tersebut, jika jaraknya 15 meter atau kurang

##### b.) **Angka Klasifikasi Risiko Bahaya Kebakaran 4**

Angka klasifikasi 4 dipertimbangkan berdasarkan risiko bahaya kebakaran tinggi,

dimana kuantitas dan bahan mudah terbakarnya tinggi.

- ⊕ Kebakaran dalam tingkat kualifikasi 4 dapat diperkirakan berkembang cepat dan mempunyai nilai pelepasan panas yang tinggi
  - ⊕ Bangunan yang berdekatan dengan bangunan yang mempunyai angka klasifikasi risiko bahaya kebakaran 4 harus dianggap sebagai bagian dari klasifikasi tersebut, jika jaraknya 15 meter atau kurang
- c.) Angka Klasifikasi Risiko Bahaya Kebakaran 5
- ⊕ Angka klasifikasi 5 dipertimbangkan sebagai hunian bahaya sedang, dimana kuantitas dan kandungan bahan mudah terbakarnya sedang dan tinggi. Tumpukan bahan mudah terbakarnya tidak melebihi dari 3,7 meter
- d.) Angka Klasifikasi Risiko Bahaya Kebakaran 6
- ⊕ Angka klasifikasi 6 dipertimbangkan sebagai risiko bahaya kebakaran rendah, dimana kuantitas dan kandungan bahan mudah terbakarnya sedang dan tinggi. Tumpukan bahan mudah terbakarnya tidak melebihi dari 2,5 meter
- Kebakaran dalam tingkat kualifikasi 6 dapat diperkirakan berkembang sedang dan mempunyai nilai pelepasan panas sedang
- e.) Angka Klasifikasi Risiko Bahaya Kebakaran 7
- Angka klasifikasi 7 dipertimbangkan berdasarkan risiko bahaya rendah, dimana kuantitas dan kandungan bahan mudah terbakarnya rendah.
- Kebakaran dalam tingkat kualifikasi 7 dapat diperkirakan berkembang rendah dan mempunyai nilai pelepasan panas relatif rendah.

Selengkapnya dapat di Lihat pada Tabel Angka Klasifikasi Risiko Konstruksi (AKK) di bawah ini:

**Tabel 5.5.**  
**Angka Klasifikasi Tingkat Risiko Kebakaran**

No	Angka Klasifikasi Risiko
1	Pabrik tepung
2	Minyak hidrolik mudah terbakar
3	Pabrik pemintalan kapas
4	Pengecoran logam
5	Pabrik dan penyimpanan bahan peledak dan piroteknik
6	Pabrik biji padi-padian
7	Pengecatan/penyemprotan dengan cairan mudah terbakar
8	Pelapisan/pencelupan
9	Pabrik minyak biji rami

**3**

10	Perakitan rumah modular
11	Pengolahan metal (metal extruding)
12	Pabrik plastik
13	Pabrik plywood dan semacamnya
14	Percetakan menggunakan tinta mudah terbakar
15	Daur ulang karet
16	Penggergajian kayu
17	Percetakan menggunakan tinta mudah terbakar
18	Tempat penyimpanan jerami
19	Pelapisan furnitur dengan busa plastik

No	Angka Klasifikasi Risiko
1	Kandang kuda komersial
2	Gudang bahan bangunan
3	Pusat perbelanjaan
4	Ruang pameran, auditorium dan teater
5	Tempat penyimpanan bahan pangan
6	Terminal pengangkutan

**4**

7	Pertokoan/perdagangan
8	Pabrik kertas dan pulp
9	Pemrosesan kertas
10	Pelabuhan
11	Bengkel
12	Pabrik dan penyimpanan produk karet
13	Gudang untuk: furnitur, umum, cat, kertas dan minuman keras dan produk kayu

No	Angka Klasifikasi Risiko
1	Tempat hiburan
2	Pabrik pakaian
3	Gudang pendingin
4	Gudang kembang gula
5	Gudang hasil pertanian
6	Binatu Ruang pameran dagang
7	Pabrik produk kulit
8	Perpustakaan (dengan gudang buku yang besar)
9	Kios sablon
10	Toko mesin
11	Toko besi
12	Kebun bibit
13	Pabrik farmasi
14	Percetakan
15	Rumah makan
16	Pabrik tali
17	Pabrik gula
18	Penyamakan (kulit)
19	Pabrik tekstil
20	Gudang tembakau
21	Bangunan kosong

**5**

No	Angka Klasifikasi Risiko
1	Gudang/pabrik senjata
2	Garasi parkir mobil
3	Pabrik roti
4	Salon kecantikan dan potong rambut
5	Pabrik minuman/bier

**6**

6	Ruang boiler
7	Pabrik bata, ubin dan produk tanah liat
8	Pabrik kembang gula
9	Pabrik semen
10	Rumah ibadah
11	Pabrik susu
12	Tempat praktek dokter
13	Pabrik elektronik
14	Tungku / dapur
15	Pabrik pakaian bulu hewan
16	Pompa bensin
17	Pabrik gelas
18	Kandang kuda
19	Kamar mayat
20	Gedung pemerintah
21	Kantor pos
22	Rumah pemotongan hewan
23	Kantor telepon
24	Pabrik produk tembakau
25	Pabrik arloji / perhiasan
26	Pabrik anggur

No	Angka Klasifikasi Risiko
1	Apartemen
2	Universitas
3	Kelab
4	Asrama
5	Perumahan
6	Pos kebakaran
7	Rumah sakit
8	Hotel & motel
9	Perpustakaan (kecuali gudang buku)
10	Museum
11	Rumah Perawatan
12	Perkantoran
13	Kantor polisi
14	Penjara
15	Sekolah
16	Teater tanpa panggung

**7**

2). **Klasifikasi Konstruksi**

Klasifikasi konstruksi bangunan menurut KepMen PU. R.I. No. 20/PRT/M/2009. bila dikaitkan dengan klasifikasi jenis konstruksi Kabupaten Kotawaringin Barat dapat menghasilkan interpretasi dengan jenis pembagian yaitu; Permanent, Semi Permanent, dan Darurat. Tipe I menurut Kepmeneg Adalah tipe yang mempunyai klasifikasi sangat elegant, sehingga untuk safety penyediaan air hanya diperhitungkan angka Klasifikasi Konstruksi Tipe II, III, IV selengkapnya dapat dilihat pada Tabel Klasifikasi Jenis Konstruksi di bawah ini

**Tabel 5.6.**  
**Klasifikasi Jenis Konstruksi Permanen, Semi Parmanen, Darurat**

<b>Tipe I</b>	<b>Tipe II</b>	<b>Tipe III</b>	<b>Tipe IV</b>
Bangunan tahan api dengan klasifikasi bangunan adalah yang terdiri dari : Beton, Bata, Logam, yang dilapisi bahan tahan api	Bangunan tahan api dengan klasifikasi bangunan adalah yang terdiri dari : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konstruksi kayu berat</li> <li>▪ Bangunan konstruksi kayu, dinding tembok tiang kayu</li> <li>▪ Lantai/atap kayu</li> </ul>	Bangunan tidak mudah terbakar dan sebagian bahan kayu mudah terbakar	Bangunan dengan struktur sebagian besar terdiri dari kayu dan mudah terbakar
<b>0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>

*Sumber Data : Hasil olahan dari Kep Men PU. R.I. NO.20/PRT/M/2009*

<b>Permanent</b>	<b>Semi Permanent</b>	<b>Darurat</b>
Adalah bangunan yang dirancang dengan dengan cara permanent. Bahan Dinding adalah tembok serta bahan atap adalah genteng, seng. Rangka atap kayu	Adalah bangunan yang dirancang dengan jangka waktu konstruksi terbatas yang bahannya adalah tembok dan sebahagian kayu	Bangunan sementara. seluruh bangunan menggunakan bahan sisa dari kayu.

*Sumber : Hasil Interpretasi Analisa.*

Berdasarkan klasifikasi konstruksi dan survey yang telah dilakukan, ditemukan bahwa mayoritas bangunan yang terdapat di Kabupaten Kotawaringin Barat memiliki konstruksi biasa dengan dinding bata. Berdasarkan kondisi tersebut, maka angka klasifikasi konstruksi yang sesuai dengan bangunan di Kabupaten Kotawaringin Barat adalah nilai 0,8- 1,0

**Tabel 5.7.**  
**Pasokan Air Total Minimum Kabupaten Kotawaringin Barat**

No	Bangunan	Panjang (meter)	Lebar (meter)	Tinggi (meter)	ARK	AKK	FB	Pasokan Air Total (M <sup>3</sup> )
<b>WMK 1</b>								
1	Pabrik/industri	10	10	15	5	0.5	1.5	225.00
2	Rumah (Kampung)	10	10	4	7	0.75	1.5	64.29
3	Terminal	40	30	10	4	0.5	1.5	2,250.00
4	Pertokoan/Perdagangan	10	20	12	4	0.5	1.5	450.00
5	Bengkel	10	10	10	4	0.75	1.5	281.25
6	Gudang	30	20	12	4	0.5	1.5	1,350.00
7	Bangunan kosong	10	20	10	5	0.75	1.5	450.00
8	Salon	8	6	10	6	0.75	1.5	90.00
9	Rumah Ibadah	30	30	8	6	0.75	1.5	1,350.00
10	Praktek Dokter	10	10	4	6	0.5	1.5	50.00
11	Pom Bensin	15	10	5	6	0.5	1.5	93.75
12	Gedung Pemerintah	30	20	10	6	0.75	1.5	1,125.00
13	Sekolah	30	20	10	7	0.75	1.5	964.29
14	Kantor Polisi	15	10	7	7	0.75	1.5	168.75
15	Perumahan (developer)	10	10	4	7	0.5	1.5	42.86
16	Terminal	60	50	5	4	0.5	1.5	2343.75
17	Bandara	2000	1000	7	4	0.5	1.5	2,625,000
18	Pusat Perbelanjaan/mall	150	100	15	4	0.5	1.5	41,187.5
19	Rumah sakit	150	200	20	7	0.5	1.5	64,285.71
<b>Jumlah</b>								2,742,765.71
<b>WMK 2</b>								
1	Pabrik/industri	80	60	14	6	0.5	1.5	8,400.00
2	Rumah (Kampung)	20	10	4	7	1	1.5	171.43
3	Terminal	30	30	5	4	0.5	1.5	843.73
4	Pertokoan/Perdagangan	50	15	12	4	0.75	1.5	2,531.25
5	Bengkel	20	15	8	4	0.75	1.5	675.00
6	Gudang	30	30	12	5	0.75	1.5	2,430.00
7	Block Office	80	60	14	7	0.5	1.5	7,200.00
8	Salon	8	6	10	6	0.75	1.5	90.00
9	Rumah Ibadah	30	30	8	6	0.75	1.5	1,350.00
10	Praktek Dokter	10	10	4	6	0.75	1.5	75.00
11	Pom Bensin	15	10	5	6	0.5	1.5	93.75
12	Gedung Pemerintah	40	30	10	6	0.75	1.5	2,250.00
13	Sekolah	30	20	10	7	0.5	1.5	642.86
14	Kantor Polisi	15	10	7	7	0.75	1.5	168.75
15	Perumahan	10	10	4	7	0.5	1.5	42.86
<b>Jumlah</b>								26,965
<b>WMK 3</b>								
1	Rumah (Kampung)	60	60	12	7	0.75	1.5	6,942.86
2	Pertokoan/Perdagangan	40	20	12	4	0.75	1.5	2,700.00
3	Bengkel	15	15	10	4	0.75	1.5	632.81
4	Salon	8	5	6	6	0.75	1.5	45.00
5	Rumah Ibadah	35	30	8	6	0.75	1.5	1,575.00
6	Praktek Dokter	10	10	4	6	0.75	1.5	75.00
7	Pom Bensin	20	15	5	6	0.5	1.5	187.50
8	Gedung Pemerintah	20	20	10	6	0.5	1.5	500.00
9	Sekolah	30	20	10	7	0.5	1.5	642.86
10	Perumahan	10	10	4	7	0.5	1.5	42.86

11	Terminal	30	30	5	4	0.5	1.5	843.73
12	Kantor Polisi	15	10	7	7	0.75	1.5	168.75
13	Perumahan	10	10	4	7	0.5	1.5	42.86
<b>Jumlah</b>								<b>14,399.22</b>
<b>WMK 4</b>								
1	Pusat Perbelanjaan/Mall/Bank	50	80	15	4	0,5	1,5	11,250
2	Hotel	50	100	50	7	0.5	1.5	26,785.71
3	Kantor Polisi	20	25	15	7	0.5	1.5	803.57
4	Pertokoan/Perdagangan	20	10	12	4	0.5	1.5	450.00
5	Bengkel	15	15	10	4	0.5	1.5	421.88
6	Salon	8	5	6	6	0.5	1.5	30.00
7	Rumah Ibadah	100	17	8	6	0.75	1.5	2,550.00
8	Praktek Dokter	10	10	4	6	0.75	1.5	75.00
9	Pom Bensin	20	15	5	6	0.5	1.5	187.50
10	Gedung Pemerintah	20	20	10	6	0.5	1.5	500.00
11	Sekolah	30	20	10	7	0.5	1.5	642.86
12	Perumahan	10	10	4	7	0.5	1.5	42.86
13	Pabrik/industri	80	60	14	6	0.5	1.5	8,400.00
<b>Jumlah</b>								<b>133,988.49</b>
<b>WMK 5</b>								
1	Hotel	100	50	30	7	0.5	1.5	16,071.43
2	Pusat Perbelanjaan/Mall, Bank	60	50	15	4	0.5	1.5	8,4375.00
3	Kantor Polisi	15	10	7	7	0.5	1.5	112.50
4	Pertokoan/Pasar	40	20	12	4	0.5	1.5	1,800.00
5	Bengkel	6	7	10	4	0.5	1.5	78.75
6	Salon	8	6	10	6	0.5	1.5	60.00
7	Rumah Ibadah	30	30	8	6	0.5	1.5	900.00
8	Praktek Dokter	10	10	4	6	0.5	1.5	50.00
9	Pom Bensin	15	10	5	6	0.5	1.5	93.75
10	Gedung Pemerintah	20	20	10	6	0.5	1.5	500.00
11	Sekolah	30	30	10	7	0.5	1.5	964.29
12	Perumahan	10	10	4	7	0.5	1.5	42.86
13	Pabrik/industri	80	60	14	6	0.5	1.5	8,400.00
<b>Jumlah</b>								<b>21,439.15</b>
<b>WMK 6</b>								
1	Rumah (Kampung)	20	10	4	7	0.75	1.5	128.57
2	Pertokoan/Perdagangan	50	15	12	4	0.75	1.5	2,531.25
3	Bengkel	20	15	8	4	0.75	1.5	675.00
4	Bangunan Kosong	30	30	12	5	0.75	1.5	2,430.00
5	Rumah Ibadah	30	30	8	6	0.75	1.5	1,350.00
6	Praktek Dokter	10	10	4	6	0.5	1.5	50.00
7	Gedung Pemerintah	40	30	10	6	0.5	1.5	1,500.00
8	Sekolah	30	20	10	7	0.5	1.5	642.86
9	Perumahan	10	10	4	7	0.5	1.5	42.86
10	Kantor Polisi	15	10	7	7	0.5	1.5	112.50
<b>Jumlah</b>								<b>9,462.5</b>

Sumber : Analisa Tim Penyusun 2024

#### 5.1.8 Analisis Sarana dan Prasarana

Analisis kebutuhan sarana dan prasarana pemadam kebakaran dapat dibedakan menurut skala / tingkatan menjadi 3 (tiga) katagori yaitu :

- A. Penanggulangan kebakaran kota
- B. Penanggulangan kebakaran lingkungan
- C. Penanggulangan kebakaran gedung

### **A. Penanggulangan kebakaran kota**

Penyediaan prasarana penanggulangan kebakaran kota meliputi beberapa prinsip dasar yang harus disiapkan antara lain :

- Pasokan air untuk pemadaman : dengan melihat letak dan debit sumber air, perletakkan hydrant dan sistem pengelolaan yang memadai, perlengkapan dan petunjuk/ tanda tertentu sehingga mudah dikenali
- Bahan pemadam bukan air : dapat berupa foam atau bahan kimia yang lain, yang disesuaikan dengan potensi bahaya kebakaran yang ada dan aman terhadap pencemaran lingkungan
- Aksesibilitas : terkait dengan kelas jalan, arah sirkulasi / jangkauan, kepadatan lalu lintas (*traffic*), arah jalur lalu lintas yang akan dilalui oleh mobil petugas pemadam kebakaran
- Bangunan Pemadam Kebakaran : yang dapat dibedakan menurut tingkat pelayanan dari lingkup terkecil seperti Pos Pemadam Kebakaran (PPK), Sektor Pemadam Kebakaran (SPK) dan Bangunan Wilayah Pemadam Kebakaran (WPK).

### **B. Penanggulangan kebakaran lingkungan**

Pemahaman tentang lingkungan sesuai dengan konteks penanggulangan kebakaran adalah meliputi setiap bangunan yang berada dalam suatu lingkungan yang sama, terdiri dari lingkungan perdagangan,, hunian padat dan hunian di atas air. Lingkungan khusus seperti lingkungan industri, lingkungan dalam pangkalan-pangkalan militer (darat, laut, udara), diatur dalam Manajemen Penanggulangan Kebakaran Khusus.

Dalam setiap wilayah manajemen kebakaran lingkungan harus dilengkapi dengan prasarana penanggulangan kebakaran yang terdiri dari : pasokan air, jalan lingkungan dan sarana komunikasi. Sarana penanggulangan kebakaran lingkungan terdiri dari alat pemadam api ringan (APAR), mobil pompa, mobil tangga dan alat pertolongan pertama pada kecelakaan

Analisis Risiko Kebakaran Lingkungan dianggap sebagai bagian atau sub bagian dari Wilayah Manajemen Kota (WMK), yang tujuannya adalah untuk menentukan jumlah kebutuhan air yang diperlukan pemadam kebakaran di lingkungan sebagai bagian atau sub bagian WMK. Klasifikasi Risiko Bahaya kebakaran lingkungan dapat dibedakan menjadi 2, yaitu :

- Lingkungan berisiko kebakaran rendah, adalah lingkungan yang berada dalam WMK berisiko rendah dan mempunyai bangunan-bangunan gedung yang juga berisiko kebakaran rendah
- Lingkungan berisiko kebakaran tinggi, adalah lingkungan yang berada dalam WMK berisiko tinggi dan mempunyai bangunan-bangunan yang juga berisiko kebakaran tinggi.

Pembentukan Wilayah Manajemen Kebakaran Lingkungan didekati berdasarkan kriteria sebagai berikut :

- Wilayah Manajemen Kebakaran Lingkungan yang mempunyai manajemen estat, merupakan bagian dari manajemen estat tersebut yang mempunyai tugas dan tanggung jawab khusus dalam penanggulangan kebakaran pada lingkungan yang bersangkutan
- Untuk lingkungan yang tidak mempunyai manajemen estat, harus dibentuk Tim SATLAKAR yang terlatih
- Sistem pemberitahuan kebakaran lingkungan selanjutnya dapat dirancang untuk menjamin respons yang tepat terhadap berbagai masalah yang mungkin terjadi dalam setiap Wilayah Manajemen Kebakaran Lingkungan

Prasarana dan Sarana penanggulangan kebakaran lingkungan dapat dijelaskan sebagai berikut :

a) Prasarana penanggulangan kebakaran lingkungan terdiri dari :

- Pasokan air, yang diperlukan pada proses pemadaman yang diperoleh dari sumber alam (kolam air, danau, sungai, sumur dalam) maupun buatan (tangki air, kolam renang, reservoir air, mobil tanki dan hidran)
- Jalan Lingkungan, dengan ketentuan lebar minimum 3,5 meter dan pada saat terjadi kebakaran harus bebas dari segala hambatan apapun yang dapat mempersulit masuk keluarnya mobil pemadam kebakaran
- Sarana komunikasi, yang terdiri dari telepon dan alat-alat lainnya yang dapat dipakai untuk pemberitahuan akan terjadinya kebakaran kepada Instansi Pemadam Kebakaran

b) Sarana penanggulangan kebakaran lingkungan terdiri dari :

- Alat Pemadam Api Ringan (APAR), yang minimal tersedia pada Pos Kebakaran Lingkungan minimal terdiri 10 (sepuluh) buah dengan isi bersih

- 10 (sepuluh) kg untuk setiap buahnya.
- Mobil Pompa
- Mobil Tangga

### C. Penanggulangan kebakaran gedung

Bangunan gedung harus diproteksi terhadap kemungkinan terjadinya bahaya kebakaran melalui penyediaan prasarana dan sarana proteksi kebakaran serta kesiagaan akan kesiapan pengelola, penghuni dan penyewa bangunan dalam mengantisipasi dan mengatasi kebakaran. Setiap bangunan gedung dalam setiap MPK harus mampu mengatasi kemungkinan terjadinya kebakaran melalui kesiapan dan keandalan sistem proteksi yang ada, serta kemampuan petugas menangani pengendalian kebakaran, sebelum bantuan dari instansi pemadam kebakaran tiba di lokasi kebakaran.

Pada umumnya keamanan bangunan terhadap api dicapai melalui alat kontrol, baik berupa suatu produk aturan maupun standarisasi yang akan diterapkan (setiap negara mempunyai standarisasi yang berbeda / spesifik). Standar keamanan bangunan terhadap api pada umumnya dinyatakan dalam bentuk lama waktu bangunan harus bertahan terhadap api. Perencanaan terhadap sistem keamanan kebakaran suatu bangunan sesungguhnya sangatlah kompleks. Perkembangan pengamanan api didasarkan pada keseimbangan antara biaya yang dibutuhkan dalam perencanaan pengamanan terhadap api dengan biaya yang terbuang atau harga yang harus dibayar apabila bangunan habis terbakar.

Fungsi utama dari penempatan atau perancangan sistem keamanan bangunan dari bahaya kebakaran adalah untuk melindungi atau menjamin keselamatan penghuni yang sedang beraktifitas di dalamnya beserta tingkat kerusakan isi (harta benda) di dalam bangunan. Percikan api yang pada umumnya merupakan sumber kebakaran dapat diakibatkan oleh beberapa hal, pada dasarnya merupakan suatu reaksi yang cepat antara material yang mudah terbakar dengan oksigen yang pada akhirnya menghasilkan cahaya dan panas. Pada saat terjadinya kebakaran, perbandingan campuran antara gas pembakar yang dikeluarkan dari bahan pembakar dengan unsur oksigen, memiliki ukuran atau perbandingan tertentu, dipengaruhi oleh jenis material yang terbakar.

Karakteristik membesarnya / tumbunya api seperti halnya : kecepatan penyebaran, pancaran panas, asap, dan gas-gas berbahaya dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya : kondisi geometris ruangan, pembukaan, jenis sumber api, dan jarak antar sumber api dengan bahan yang mudah terbakar. Api cepat menyebar ke atas secara bergulungan kemudian menyebar secara lateral di sepanjang langit-langit di dalam ruang. Proses pembakaran akan mengeluarkan gas panas yang akan mengisi seluruh penjurur ruangan dengan temperatur yang akan berkisar  $650 - 950^{\circ} \text{C}$ . Pembakaran tersebut menghasilkan tiga permasalahan utama yaitu : panas yang tinggi, gas beracun dan asap. Dalam banyak peristiwa kebakaran, dua hal yang terakhir cenderung sebagai penyebab jatuhnya korban jiwa.

Prinsip desain bangunan yang aman terhadap ancaman kebakaran harus dibuat sepraktis mungkin (tidak rumit) dan sesuai dengan fungsi bangunan. Pada bangunan umum dengan pengunjung relatif padat sepanjang waktu, perlu ditekankan menghindari kepanikan yang terjadi. Padatnya pengunjung akan berakibat pada berkurangnya kecepatan berjalan. Kecenderungan yang terjadi adalah menumpuknya atau berkumpulnya sejumlah orang di mulut jalan keluar (pintu emergency) sehingga menimbulkan kemacetan dan tidak berfungsinya pintu secara optimal sebagai jalur ataupun jalan dalam proses evakuasi / penyelamatan diri.

Tindakan preventif sejak mulai tahap perencanaan bangunan melalui rancangan sistem kompartemen bangunan, sistem pembagian fungsi ruang, penempatan fasilitas detektor dan pemadam kebakaran. Beberapa faktor yang harus mendapatkan perhatian diantaranya : pencegahan sumber api dan menjalarnya api secara lebih luas; sistem perlindungan struktur bangunan terhadap api; dan deteksi asap serta jalur-jalur evakuasi/sirkulasi darurat. Selain ke-tiga hal tersebut yang tidak kalah pentingnya adalah pembagian zona di dalam bangunan sesuai dengan tingkat kemudahan terjadinya kebakaran dan jenis aktifitas di dalamnya. Penzoningan tersebut akan berpengaruh pada jenis bahan yang akan digunakan, sistem sirkulasi, dan sistem deteksi asap.

Prasarana penanggulangan kebakaran gedung terdiri dari : tersedianya sumber air yang memadai, jalan evakuasi ke dalam bangunan yang tidak terhalang (bebas hambatan), akses untuk mobil pemadam kebakaran dan berfungsinya peralatan komunikasi internal di dalam bangunan seperti : PA (*public address*), telepon kebakaran (*fire telephone*) dan PABX.

Sedangkan sarana penanggulangan kebakaran gedung terdiri dari : sistem deteksi, alarm kebakaran dan sistem pemadam kebakaran yang telah disiapkan pada bangunan seperti : alat pemadam api ringan, sistem hydrant kebakaran, sistem sprinkler kebakaran, sistem pengendalian asap, dan lain-lain.

## **5.2. ANALISIS WILAYAH MANAJEMEN KEBAKARAN (WMK)**

Perencanaan sistem proteksi kebakaran didasarkan kepada penentuan Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK). Perencanaan harus dimulai dengan evaluasi terhadap tingkat risiko kebakaran dalam suatu WMK oleh instansi kebakaran setempat. Unsur utama yang penting dalam perencanaan ini adalah penentuan penyediaan air untuk pemadaman kebakaran di setiap WMK. WMK dibentuk oleh pengelompokan hunian yang memiliki kesamaan kebutuhan proteksi kebakaran dalam batas wilayah yang ditentukan secara alamiah maupun buatan.

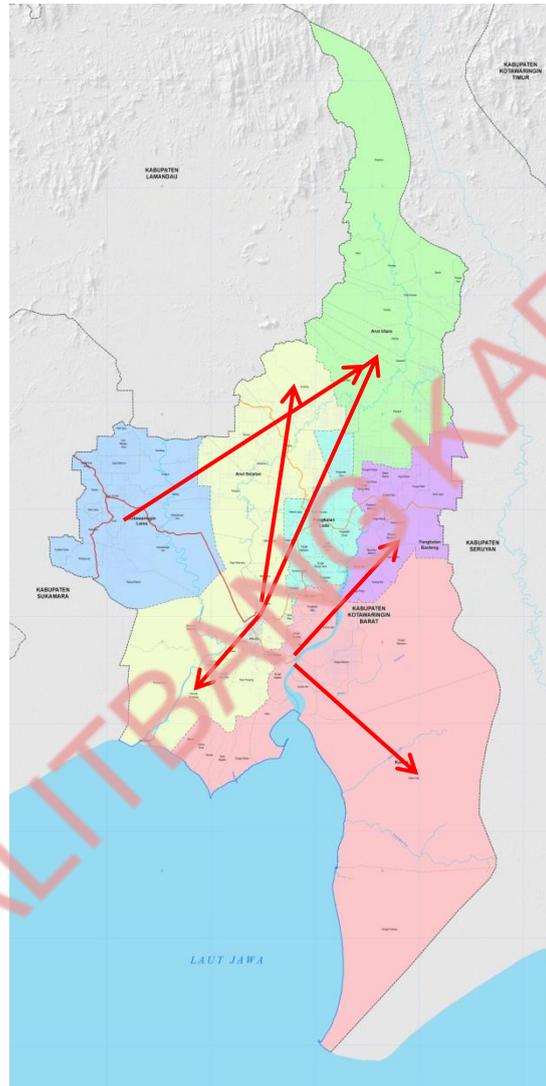
Sistem pemberitahuan kebakaran selanjutnya dapat dirancang untuk menjamin respon yang tepat terhadap berbagai masalah yang mungkin terjadi dalam setiap WMK. Wilayah manajemen kebakaran ditentukan pula oleh "waktu tanggap" dari pos pemadam kebakaran yang terdekat. Apabila pemberitahuan kebakaran mengalami perubahan dan pos-pos pemadam kebakaran harus memberikan respon terhadap pemberitahuan tersebut dikaitkan dengan jarak atau aksesibilitas, maka perencanaan wilayah manajemen kebakaran di perkotaan harus disesuaikan dengan perubahan tersebut. Daerah layanan pemadaman kebakaran dalam setiap WMK tidak melebihi jarak perjalanan 7,5 km (*travel distance*) dan dipenuhinya waktu tanggap kurang dari 15 menit.

Sistem perwilayahan di Kabupaten Kotawaringin Barat yang dapat dijadikan sebagai salah satu variabel penentuan WMK adalah sebagai berikut:

1. Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) 1 di Kecamatan Arut Selatan yang meliputi Kelurahan Mendawai, Mendawai Seberang, Raja, Sidorejo, Madurejo, Baru, dan Raja Seberang. Serta Desa Tanjung Putri, Kumpai Batu Bawah, Kumpai Batu Atas, Pasir Panjang, Rangda, Kenambui, Runtu, Umpang, Natai Raya, Medang Sari, Natai Baru, Tanjung Terantang, dan Sulung.
2. Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) 2 di Kecamatan Kumai yang meliputi Kelurahan Kumai Hilir, Kumai Hulu, Candi serta Desa Kubu, Sei Kapitan, Sungai Bakau, Teluk Bogam, Karaya, Sabuai, Sei Tendang Batu, Belaman, Bumi Harjo, Bedaun, Pangkalan Satu
3. Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) 3 di Kecamatan Kotawaringin Lama yang meliputi Kelurahan Kotawaringin Hilir, Kotawaringin Hulu, serta Desa Babual Bapoti, Dawak, Ipuh Bangun Jaya, Kinjil, Kondang, Lalang, Palih Baru, Riam Durian, Rungun, Suka Mulya, Salabulin, sukajaya, suka Makmur, Sumber Mukti, Tempayung
4. Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) 4 di Kecamatan Pangkalan Banteng yang meliputi Desa Pangkalan Banteng, Mulya Jadi, Amin Jaya, Nata Kerbau, Karang Mulya, Marga Mulya, Arga mulya, Kebon Agung, Sido Mulyo, Simpang Berambai, Sungai Hijau, Sungai Bengkuang, Sungai Kuning, Sungai Pakit, Berambai Makmur, Sungai Pulau, Karangsari
5. Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) 5 di Kecamatan Pangkalan Lada yang meliputi Desa Purbasari, Sungai Rangit Jaya, Sumber Agung, Lada Mandala Jaya, Makarti Jaya, Pandu Sanjaya, Pangkalan Tiga, Kadipi Atas, Pangkalan Dewa, Pangkalan Durin, Sungai Malawen
6. Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) 6 di Kecamatan Arut Utara meliputi Kelurahan Pangkut serta Desa Gandis, Kerabu, Nanga Mua, Panahan, pandan, Penyombaan, Riam, Sambi, Sukarami, Sungai Dau

Lokasi Markas Komando dan Pos Kebakaran kebakaran eksisting di Kabupaten Kotawaringin Barat berada pada Kecamatan Arut Selatan dan melayani seluruh Kabupaten Kotawaringin Barat. Apabila dilihat dari keterjangkauan WMK dimana batas maksimal adalah 7,5 KM maka hal ini dirasakan sangat kurang sehingga diperlukan penambahan

pos/stasiun baru pada wilayah-wilayah lain sehingga capaian pelayanan dapat lebih maksimal. Untuk lebih jelasnya mengenai jarak antar kecamatan di Kabupaten Kotawaringin Barat dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 5.1**  
**Jarak Antar Kecamatan**

Apabila dilihat dari keterjangkauan sejauh 7,5 KM, maka dari data diatas dapat diketahui bahwa dengan adanya pos eksisting, maka stasiun pemadam yang ada hanya bisa akan memakan waktu tempuh cukup panjang untuk menuju Kabupaten Kotawaringin Barat bagian utara, barat maupun timur serta selatan.

### 5.2.1 Konsep Rencana Sistem Pencegahan Kebakaran (RSCK) dan Rencana Sistem Penanggulangan Kebakaran (RSPK)

Berkembangnya suatu wilayah perkotaan telah membawa sejumlah persoalan penting. Derasnya arus mobilisasi penduduk dari desa ke kota maupun berkembangnya berbagai kawasan. Seperti kawasan hunian, industri dan perdagangan. Ironisnya kondisi ini ternyata juga membawa konsekuensi logis tersendiri. Yakni adanya ancaman terhadap bahaya kebakaran. Dalam upaya pengamanan terhadap kebakaran sekurangnya ada dua aspek pokok yang mesti dilakukan. Yakni aspek pencegahan sebelum kebakaran terjadi dan penanggulangan saat terjadi kebakaran. Aspek pencegahan diwujudkan dalam tindakan mencegah sejauh mungkin timbulnya penyalaan yang tidak perlu pada setiap benda atau materi.

Aspek pencegahan sebaiknya lebih diutamakan. Aspek ini menyangkut unsur pengendalian yang meliputi pengendalian proses kebakaran, pengendalian lewat konstruksi bangunan, pendeteksian dan pemadaman manual, pendeteksian dan pemadaman otomatis.

Tak lain tujuan tindakan pengamanan ini dilakukan untuk melindungi terhadap ancaman keselamatan jiwa, harta benda termasuk bangunan dan perlindungan lingkungan hidup terhadap kerusakan. Disarankan agar manajemen pengamanan terhadap kebakaran sebaiknya diarahkan melalui berbagai kegiatan pokok. Di antaranya yakni kegiatan pemeriksaan secara berkala, pengorganisasian tim khusus penanggulangan kebakaran, pelaksanaan latihan kebakaran, implementasi prefireplanning, melakukan fire safety audit, pembinaan dan pelatihan secara kontinyu, penetapan prosedur evakuasi, menyusun *emergency response* manual/pedoman dan petunjuk mengenai pengendalian kondisi darurat dan Penyusunan dan pemasangan *brochures* tentang penanggulangan kebakaran di seluruh lokasi bangunan dan industri.

Selain itu, tak kalah pentingnya, dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran diperlukan upaya terpadu dan menyeluruh oleh semua pihak. Ini perlu dilakukan karena ancaman bahaya kebakaran ditinjau dari segi bobot, skala dan dampak yang ditimbulkan dalam perjalanan waktu tidak semakin berkurang, bahkan semakin meningkat baik kuantitas maupun kualitasnya. Persoalannya, Indonesia hingga saat ini

belum memiliki *fire service law*. Akibatnya, keberadaan institusi kebakaran tidak dilindungi undang-undang, tetapi lebih pada suatu keputusan legal sebuah kota. Akibat lainnya, Institusi kebakaran bukan dipandang sebagai salah satu wujud public service tetapi merupakan sebuah beban (*costcentre*). Ditambah lagi masih beragamnya bentuk Institusi Kebakaran, seperti Dinas, Badan, UPTD dan Subdit atau Seksi. Sementara bila melihat di negara lain, peran institusi kebakaran kota sangat ditonjolkan. *Capability* dan *capacity* institusi kebakaran sangat diperhatikan. *Capability* menyangkut kemampuan institusi kebakaran, seperti personil dan peralatan, yang dalam waktu singkat dapat melakukan rescue dan mengendalikan kebakaran. Sedangkan *capacity* menyangkut kemampuan institusi kebakaran untuk merespon secara memadai panggilan kebakaran jamak dan serentak.

Oleh karena itu, beberapa hal yang perlu dibenahi di lembaga pemadam kebakaran di antaranya adalah perlunya standarisasi kelembagaan institusi pemadam kebakaran dan perlunya peningkatan profesionalisme dalam penanganan bahaya kebakaran. Sementara dalam penanganan kebakaran, perlu adanya peningkatan koordinasi dari institusi yang terlibat dalam bentuk *role sharing* (pembagian wewenang) yang mantap. Pemantapan kelembagaan swadaya sebagai mitra institusi formal sebagai wujud tiga pilar yakni Pemerintah, Swasta dan Masyarakat.

Karena itu lembaga pemadam, harus memiliki program, prosedur, dan organisasi untuk mencegah penyebaran kebakaran yang lebih luas. Untuk meminimalisasi bahaya tersebut, lembaga pemadam kebakaran harus terlibat bersama dengan lembaga terkait lainnya dalam suatu kerangka kerja manajemen dan koordinasi perencanaan respon yang menyeluruh terhadap bencana yang mungkin terjadi.

Sebenarnya, dalam upaya penanganan kebakaran Departemen Dalam Negeri telah mengeluarkan berbagai kebijakan. Salah satunya pada 25 Juni 2004 lalu Mendagri telah mengeluarkan Surat Edaran mengenai Antisipasi Peristiwa Kebakaran. Surat Edaran (SE) Mendagri berisi berbagai hal. Di antaranya yakni mengenai langkah-langkah strategis dalam pencegahan dan meminimalkan bencana kebakaran. Langkah itu meliputi Langkah Preventif, Represif dan Rehabilitasi.

Upaya yang mesti ditempuh dalam langkah preventif itu meliputi pengidentifikasian terhadap wilayah-wilayah yang diperkirakan memiliki risiko terjadinya bencana kebakaran. Selain itu langkah lain adalah memberikan penyuluhan atau sosialisasi kepada masyarakat, khususnya mereka yang bertempat tinggal pada kawasan yang memiliki risiko terjadinya bencana kebakaran. Tidak ketinggalan juga perlunya melaksanakan berbagai kebijakan atau peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan berbagai kegiatan pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Tidak kalah pentingnya perlu juga melaksanakan pengawasan terhadap kegiatan masyarakat khususnya yang melakukan penyimpanan bahan-bahan mudah terbakar.

Sedangkan langkah represif adalah berbagai langkah perlu dilakukan. Diantaranya yakni perlunya kesiapan dari para petugas pemadam kebakaran baik secara fisik maupun mental. Dengan adanya kesiapan tersebut pada saat bertugas melakukan pemadaman kebakaran dapat bekerja secara optimal. Selain itu dalam langkah represif tersebut SE Mendagri itu juga menghimbau perlunya kesiapan rencana operasi pertolongan atau penyelamatan jiwa manusia dan harta benda, kesiapan strategi pelaksanaan pemadaman bencana kebakaran dan Pengembangan kualitas petugas pemadam kebakaran.

Sementara dalam langkah rehabilitasi hal perlu dilakukan adalah penanganan pasca kebakaran berupa kebijakan dalam bidang relokasi korban bencana kebakaran, penampungan sementara dan pembangunan kembali pada lokasi-lokasi bekas bencana kebakaran serta melakukan penyelidikan sebab-sebab terjadinya kebakaran dan evaluasi. Sepertinya kedepan peran lembaga pemadam kebakaran perlu mendapat perhatian yang serius, baik dari pemerintah pusat maupun daerah. Iniperlu dilakukan karena bencana kebakaran banyak hal yang tidak diinginkan. seperti kerugian materi, moril maupun ancaman terhadap keselamatan jiwa. Sudah saatnya lembaga pemadam kebakaran berbenah diri

### **5.2.2 Konsep Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK)**

Konsep *Fire Management Area* (FMA) atau sering disebut sebagai konsep wilayah Manajemen Kebakaran (WMK). WMK merupakan salah satu dasar pokok perencanaan sistem penanggulangan kebakaran diperkotaan yang menentukan efektivitas pemadaman suatu areal atau wilayah, disamping penentuan penyediaan air untuk pamadaman secara

fisik, WMK dibentuk dengan mengelompokkan hunian yang memiliki kesamaan kebutuhan proteksi kebakaran dalam batas wilayah yang ditentukan secara alamiah maupun buatan.

Konsep WMK dirancang untuk mendukung tercapainya sistem penanggulangan kebakaran yang efektif yang ditentukan melalui **WAKTU TANGGAP** (*Response Time*) dan **BOBOT SERANGAN** (*weight of attack*). waktu tanggap terhadap pemberitahuan kebakaran adalah total waktu dari saat menerima berita pengiriman pasukan dan sarana pemadam kebakaran kelokasi kebakaran sampai dengan kondisi siap untuk melaksanakan pemadaman kebakaran. Waktu tanggap terdiri atas waktu pengiriman pasukan dan sarana pemadam kebakaran (*Dispatch time*), waktu perjalanan menuju kelokasi kebakaran, dan waktu menggelar sarana pemadam kebakaran sampai siap untuk melaksanakan pemadaman (lihat Kepmen PU No. 20/PRT/M/2009 sebagai referensi) untuk kondisi indonesia waktu tanggap tidak lebih dari 15 (lima belas) menit. Faktor-faktor yang mempengaruhi waktu tanggap adalah :

- a. Sistem pemberitahuan kejadian kebakaran untuk menjamin respon yang tepat
- b. Jenis layanan yang diberikan oleh Instansi Pemadam Kebakaran, terutama jenis layanan penyelamatan jiwa, medis darurat, dan penanggulangan kebakaran
- c. Tipe layanan yang dilakukan oleh instansi penanggulangan kebakaran
- d. Ukuran atau luasan wilayah yang dilayani termasuk potensi bahaya di lokasi WMK dan kapasitas kemampuan yang ada
- e. Kemampuan komunitas termasuk pemerintah setempat dalam penyediaan prasarana dan sarana proteksi kebakaran.
- f. Perjalanan petugas dan kendaraan pemadam menuju ke lokasi kebakaran.

Untuk menjamin kualitas bobot serangan dan responsi time yang tepat termasuk unsur jarak atau aksesibilitas maka ditentukan sektor-sektor pemadam kebakaran dalam setiap WMK. Secara kuantitas disebutkan bahwa daerah layanan dalam setiap WMK tidak melebihi radius 7,5 Km, diluar daerah tersebut dikategorikan sebagai daerah yang tidak terlindung (*Unprotected area*). Daerah yang sudah terbangun harus mendapatkan perlindungan dari mobil pemadam kebakaran yang sektor terdekatnya berada dalam jarak 3,5 Km dan berjarak 2,5 Km dari pos kebakaran. Berdasarkan unsur-unsur diatas, maka selanjutnya dibuat peta jangkauan pelayanan penanggulangan kebakaran secara

rinci yang menunjukkan lokasi dari setiap sektor pemadam di wilayah tersebut.

Penerapan WMK memiliki peran strategis dalam penentuan persyaratan sumber air untuk pemadaman kebakaran di wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat yang sebagaimana telah disebutkan diatas, merupakan unsur utama dalam perencanaan Master Plan. Kebutuhan air untuk setiap WMK ditentukan dengan analisis risiko kebakaran dengan memperhitungkan potensi bahaya kebakaran, kelas bahaya hunian, kelas konstruksi bangunan dan faktor bahaya kebakaran, serta memperhitungkan laju pengeluaran air (*delivery rate*) dan laju penerapan air (*Application rate*) untuk pemadaman kebakaran.

#### **A. Manajemen Wilayah Kebakaran**

Manajemen wilayah kebakaran adalah upaya untuk melakukan pengaturan manajemen penanggulangan kebakaran di perkotaan, dengan maksud untuk mewujudkan bangunan gedung, lingkungan, dan kota yang aman terhadap bahaya kebakaran melalui penerapan manajemen penanggulangan kebakaran yang efektif dan efisien. Untuk mewujudkan hal ini maka beberapa persyaratan yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

- 1) WMK dibentuk oleh pengelompokan hunian yang memiliki kesamaan kebutuhan proteksi kebakaran dalam batas wilayah yang ditentukan secara alamiah maupun buatan.
- 2) Sistem pemberitahuan kebakaran kota selanjutnya dapat dirancang untuk menjamin respon yang tepat terhadap berbagai masalah yang mungkin terjadi dalam setiap WMK.
- 3) Wilayah manajemen kebakaran ditentukan pura oleh "waktu tanggap" dari pos pemadam kebakaran yang terdekat. Apabila pemberitahuan kebakaran mengalami penurunan dan pos-pos pemadam kebakaran harus memberikan respon terhadap pemberitahuan tersebut dikaitkan dengan jarak atau aksesibilitas, maka perencanaan wilayah manajemen kebakaran pun harus disesuaikan dengan perubahan tersebut.
- 4) Daerah layanan dalam setiap WMK tidak melebihi dari radius 7,5 Km. Di luar daerah tersebut dikategorikan sebagai daerah yang tidak terlindungi (*unprotected area*).
- 5) Daerah yang sudah terbangun harus mendapat perlindungan oleh mobil kebakaran, yang pos terdekatnya berada dalam jarak 2,5 Km dan berjarak 3,5 Km

dari sektor.

- 6) Berdasarkan unsur-unsur di atas, selanjutnya dibuat peta jangkauan layanan penanggulangan kebakaran secara rinci yang menunjukkan lokasi dari setiap pos pemadam di dalam wilayah tersebut.

#### **B. Pendekatan Penentuan WMK**

Pertimbangan utama yang digunakan untuk melakukan analisis penentuan lokasi Wilayah, Sektor dan Pos pemadam kebakaran adalah berdasarkan Keputusan Menteri pekerjaan Umum No.20/PTR/M/Tahun 2009.

Berdasarkan Standar dari keputusan menteri tersebut dilakukan analisis terhadap kondisi Kabupaten Kotawaringin Barat yang dibagi menurut pertimbangan pembagian wilayah, sektor dan pos, analisis pembagian sektor berdasarkan wilayah administrasi Kecamatan. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan kemudahan dalam pengaturan dan peletakan pos-pos kebakaran dan keterkaitannya dengan peningkatan partisipasi masyarakat dalam pencegahan kebakaran, atau biasa disebut Balakar/Satlakar.

Penentuan rancangan geometris hirarkis daerah layanan (*protected area*) perlindungan kebakaran berdasarkan skala Kabupaten Kotawaringin Barat yang tergolong kota Besar, Jumlah penduduk Tahun 2023 adalah sebanyak 279.740 Jiwa, berdasarkan hasil perhitungan jumlah penduduk serta terbatasnya kemampuan daerah dalam pembiayaan dan pengelolaan masalah kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat maka diambil pendekatan hirarkis wilayah perlindungan kebakaran pada perlindungan sektor-sektor Kebakaran yang selanjutnya akan disebut Pos- Pos Kebakaran dengan asumsi bahwa pos kebakaran yang merupakan unit terkecil dari WMK yang berada dalam satuan lingkungan kecamatan dan dibantu dengan satuan organisasi Satlakar yang direkomendasikan langsung dari Camat setempat.

Berdasarkan kondisi geografis dan geomorfologi Kabupaten Kotawaringin Barat maka perencanaan Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) berdasarkan Kepmen 20/PRT/M/2009 petunjuk teknis dan responsi time yang tidak lebih dari 15 menit saja. Pertimbangan risiko kebakaran (RBK) yang diartikan sebagai kombinasi antara kecenderungan terjadinya kebakaran dan konsekwensi yang ditimbulkan antara kedua alternatif dianggap memiliki nilai RBK yang sama.

Analisis penetapan Wilayah Manajemen Kebakaran atau FMA (*fire Management Area*) memuat tiga hal yaitu pengelompokan hunian, sistem informasi kebakaran dan respons time dan bobot serangan. Untuk lebih jelasnya akan dibahas dalam uraian konsep wilayah manajemen kebakaran, konsep fire cover, Manajemen Wilayah Kebakaran, dan alternatif penentuan WMK serta Grafik/Bagan Ketentuan penetapan/Pembentukan WMK di bawah ini:

**Gambar 5.2.**

**Bagan Ketentuan Penetapan/Pembentukan Wilayah Manajemen Kebakaran**

Ketentuan
WMK dibentuk oleh pengelompokan hunian yang memiliki kesamaan kebutuhan proteksi kebakaran (jenis bangunan, kebutuhan aliran kebakaran (fire flow), dan ketersediaan pasokan air)
Adanya sistem informasi Kebakaran (sistem alarm dan pemberitahuan kebakaran) kepada masyarakat
WMK ditentukan oleh waktu tanggap (response time) dari pos pemadam kebakaran terdekat.
Usur utama yang penting dalam perencanaan ini adalah penentuan penyediaan air untuk pemadam kebakaran disetiap WMK.

ISO/FSRS, untuk keselamatan publik terdiri atas 3 unsur yakni pasokan air (40%) institusi kebakaran Kota (50%) dan alarm Kebakaran (10%)

**C. Konsep Fire Cover**

Sebagai instansi yang berfungsi untuk mencegah terjadinya kebakaran, Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan, dari waktu ke waktu terus berbenah diri. Tak lain untuk meningkatkan kinerja sebagai abdi negara dan pelayan masyarakat bila terjadi kebakaran. Bahkan kini tugas pemadam kebakaran kian melebar, tak hanya mencegah dan menanggulangi kebakaran, tapi juga bencana alam, dan musibah lainnya.

Fire cover di definisikan sebagai semua tingkatan atau level penanganan masalah kebakaran yang dilakukan atau diberikan oleh Institusi Pemadam Kebakaran (IPK) kepada masyarakat. Standar lingkungan penanganan, baik berupa pencegahan, pengendalian, atau kontrol, Penyelamatan dan pemadaman merupakan tolak ukur (*benchmark*) yang menentukan level penanganan. Penanganan disini bisa diartikan sebagai sistem layanan.

Pada umumnya standar sistem penanganan atau sistem layanan penanggulangan kebakaran (*fire cover standar*) di perkotaan ditekankan pada seberapa cepat dan agresifnya respon dari IPK yang diukur dengan indikator sebagai berikut :

- a) **Waktu Tanggap** (*response time*) diartikan sebagai jumlah waktu yang diperlukan bagi IPK untuk sampai di lokasi kebakaran
- b) **Bobot Serangan** (*Weight of attack*) diartikan sebagai resources yang harus dikerahkan untuk memadamkan api (termasuk disini kendaraan pemadam, pasukan pemadam dan peralatan lain)

Pengalaman di berbagai negara menunjukkan bahwa meskipun penanganan berbasis response time telah memberikan layanan yang cukup baik, namun belum menjamin pengalaman yang efektif karena tidak mempertimbangkan faktor-faktor berikut :

- Waktu antara penyulutan kebakaran dengan waktu melapor ke IPK
- Kualitas kinerja pemadam kebakaran saat unit tiba di lokasi kebakaran
- Level tanggung jawab penghuni/pengguna bangunan untuk menjaga sistem keamanan bangunan terhadap kebakaran
- Kondisi prasarana, sarana dan pranita (pos pemadam, peralatan, kualitas SDM dsb) yang menyumbang terhadap efektivitas pemadaman dan penyelamatan.

Perkembangan dewasa ini telah dimasukkan unsur-unsur seperti tingkat upaya pencegahan (*fire prevention*), proses penaksiran risiko bahaya (*risk assessment proses*) dan penanganan yang mantap, tepat dan tegar (*robust measuring system*)

Upaya pencegahan kebakaran dilakukan antara lain penerapan peraturan dan standar-standar kebijakan (*fire code & standars*) baik pada tahap perencanaan, perancangan, konstruksi, operasi dan pemeliharaan; pemeriksaan bangunan secara berkala, sertifikasi kehandalan bangunan, pelaksanaan *pre fire planning*, penerapan fire safety management khususnya penyediaan *fire & emergency plan* dan pelaksanaan audit

keselamatan kebakaran (*fire safety audit*) secara berkala.

Setiap musibah memang mengandung risiko. Risiko dalam konteks kebakaran, diartikan sebagai kombinasi antara kecenderungan terjadinya kebakaran dan konsekuensi potensi yang ditimbulkannya. Sementara faktor kecenderungan terjadinya kebakaran (*actual risk*), bisa disebabkan oleh pertumbuhan api, penggunaan lahan, kepadatan penduduk, kerapatan bangunan, level proteksi terpasang, dan level kesiapan masyarakat;

**Tabel 5.8. Bobot Serangan (*Weight Of Attack*) Tipikal**

<b>Kondisi/Tingkat Bahaya/Lokasi</b>	<b>Kualitas Penanganan</b>
<i>Hunian yang mengandung bahaya tinggi (sekolah, rumah sakit, bangunan perawatan, kilang minyak, gedung tinggi, pabrik yang men-golah bahan mudah meledak, dan hunian lainnya yang mempunyai potensi bahaya kebakaran tinggi)</i>	Minimal 4 mobil pompa, 2 mobil tangga (atau kombinasi kendaraan yang memiliki kemampuan setara), 2 chief officers, dan kendaraan khusus lainnya yang diperlukan untuk menangani bahan-bahan mudah terbakar yang terdapat dalam bangunan atau lokasi kebakaran, tidak kurang dari 24 petugas pemadam dan 2 chief officers
<i>Hunian bahaya sedang (apartemen, kantor, pertokoan dan industri yang umumnya tidak memerlukan kekuatan pemadaman atau penyelamaan (rescue) yang ekstensif)</i>	Minimal 3 mobil pompa, 1 mobil tangga (atau kombinasi kendaraan pemadam dengan kemampuan setara), 1 chief officer, dan kendaraan khusus yang diperlukan namun tidak kurang dari 16 fire fighter dan 1 chief officer
<i>Hunian bahaya ringan (rumah tinggal untuk 1,2 atau 3 keluarga dan hunian usaha atau industri kecil)</i>	Minimal 2 mobil pompa, 1 mobil tangga (atau kendaraan kombinasi yang memiliki kemampuan setara), 1 chief officer, dan kendaraan khusus yang diperlukan, namun tidak kurang dari 12 fire fighter dan 1 chief officer
<i>Operasi pedalaman / desa (rural operation) yang meliputi rumah tinggal dengan lokasi berjauhan, usaha kecil dan bangunan peternakan</i>	Minimal 1 mobil pompa, dengan tangki air ukuran besar (500 galon atau 2 meter kubik atau lebih), 1 mobil tangki ukuran 1000 galon (4meter kubik) dan kendaraan khusus yang diperlukan bagi operasi pemadaman efektif, 12 fire fighter dan 1 chief officer
Alarm panggilan berikutnya / susulan / alarm tambahan	Minimal sama dengan armada pemadaman di pedalaman untuk alarm kedua, peralatan yang diperlukan disesuaikan dengan jenis keadaan darurat dan kemampuan unit pemadam kebakaran. Termasuk disini pengerahan armada bantuan dan personel yang sedang off-duty.

Sumber NFPA (1996)

### 5.2.3 Konsep Penentuan Lokasi Pos

Penentuan lokasi Pos, sektor dan wilayah pemadam kebakaran adalah berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No 20/PRT/M Tahun 2009. tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan yang ditentukan berdasarkan tingkat risiko kebakaran (AS/NZS.4360 :1999: RISK Management Standar untuk Analisis Risiko. Hasil dari keputusan tersebut dirangkum sebagai Berikut :

#### A. Perencanaan Pos Pemadam Kebakaran

- 1) Perencanaan lokasi Pos Pemadam Kebakaran dalam Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) ditentukan berdasarkan standar waktu tanggap (*Response-time*) terhadap pemberitahuan kebakaran di wilayah tersebut.
- 2) Waktu tanggap terhadap pemberitahuan kebakaran (selanjutnya disebut waktu tanggap) adalah total waktu dari saat menerima berita/pengiriman pasukan dan sarana pemadam kebakaran ke lokasi kebakaran sampai dengan kondisi siap untuk melaksanakan pemadaman kebakaran. Waktu tanggap terdiri atas waktu pengiriman pasukan dan sarana pemadam kebakaran (*dispatch time*), waktu perjalanan menuju lokasi kebakaran, dan waktu menggelar sarana pemadam kebakaran sampai siap untuk melaksanakan pemadaman.
- 3) Faktor-faktor yang menentukan waktu tanggap adalah:
  - Tipe layanan yang dilakukan oleh instansi penanggulangan kebakaran
  - Ukuran atau luasan wilayah yang dilayani termasuk potensi bahaya di lokasi WMK dan kapasitas kemampuan yang ada
  - Kesadaran dan persepsi masyarakat terhadap waktu tanggap termasuk perjalanan yang diperlukan petugas dan sarana pemadam menuju lokasi kebakaran.
  - Waktu tanggap terhadap pemberitahuan kebakaran untuk kondisi di Indonesia tidak lebih dari 15 (lima belas)menit yang terdiri atas:
    - Waktu dimulai sejak diterimanya pemberitahuan adanya kebakaran di suatu tempat, interpretasi penentuan lokasi kebakaran dan penyiapan pasukan serta sarana pemadaman selama 5 menit,
    - Waktu perjalanan dari pos pemadam menuju lokasi selama 5 menit.
    - Waktu gelar peralatan di lokasi sampai dengan siap operasi penyemprotan selama 5 menit.
    - Selain untuk panduan perencanaan dan evaluasi kondisi yang ada, RISPK dapat pula digunakan sebagai perencanaan jangka panjang serta sebagai masukan bagi pertimbangan untuk penyelenggaraan pelatihan.

- Untuk lingkungan atau gugus bangunan yang berada dalam kelompok beberapa kepemilikan tertentu harus dianggap sebagai satu WMK tersendiri dan berlaku ketentuan-ketentuan Bagi WMK.

#### **B.Prasarana Penanggulangan Kebakaran**

- 1) Pasokan air untuk Penanggulangan Kebakaran
  - a) Pasokan air untuk keperluan pemadam kebakaran diperoleh dari sumber alam seperti; kolam air, danau, sungai, jeram, sumur dalam, dan saluran irigasi; maupun buatan seperti; tangki air, tangki gravitasi, kolam renang, air mancur, reservoir, mobil tangki air dan hidran.
  - b) Dalam hal pasokan tersebut berasal dari sumber alami maka harus dilengkapi dengan sistem penghisap air. permukaan air pada sumber alami harus dijamin pada kondisi kemarau masih mampu dimanfaatkan.
  - c) Kelengkapan pada butir b. tersebut harus diberi tanda dan mudah terlihat serta dapat digunakan pada kondisi apapun.
  - d) Setiap pemasangan dan pemeliharaan hidran menjadi tanggung jawab instansi pengelola air bersih kota dan dibawah pengawasan petugas pengawas pasokan air (*water supply officer*) dari instansi pemadam kebakaran setempat.
  - e) Penggunaan air hidran untuk pemadam kebakaran tidak dikenakan biaya.
    - Perletakan lokasi hidran termasuk pemasangan dan pemeliharaannya sesuai dengan ketentuan dan standar yang berlaku.
    - Tanda petunjuk letak tiap sistem penyediaan air harus mudah terlihat dan terjangkau untuk penggunaan dalam keadaan darurat
    - Petugas pengawas pasokan air harus menjamin bahwa tanda-tanda petunjuk yang telah terpasang pada setiap titik penyediaan air termasuk identifikasi nama serta nomor pasokan air. Angka dan nomor tersebut harus berukuran tinggi sedikitnya 75 mm dan lebar 12,5 mm, bersinar atau reflektif.
- 2) Bahan pemadam bukan air
  - a) Bahan pemadam bukan air dapat berupa "foam" atau bahan kimia lain.
  - b) Penggunaan bahan pemadam bukan air harus disesuaikan dengan kebutuhan
  - c) berdasarkan potensi bahaya kebakaran harus memenuhi ketentuan dan standar yang berlaku termasuk aman terhadap lingkungan.

3) Aksesibilitas

- a) Pasokan air untuk keperluan pemadam kebakaran harus dapat dijangkau oleh peralatan pemadam kebakaran setempat, harus menempatkan batas pembebanan maksimum yang aman dari jalan, belokan, jalan penghubung, jembatan serta menetapkan jalur masuk ke lokasi sumber air pada berbagai kondisi alam.
- b) Setiap jalur masuk harus dikonstruksi sesuai dengan ketentuan dan standar yang berlaku.

4) Bangunan Pos Pemadam Kebakaran

- a) Pos pemadam kebakaran minimal membutuhkan lahan 200 m<sup>2</sup>, meliputi kebutuhan ruang untuk :

- Ruang siaga untuk 2 regu (1 regu = 6 orang),
- Ruang administrasi,
- Ruang tunggu,
- Ruang ganti pakaian dan kotak penitipan (*locker*)
- Gudang peralatan, yang mampu menampung. Garasi untuk 2 mobil pompa 4.000 liter
- Tandon air 12.000 liter
- Halaman untuk latihan rutin.

- b) Bangunan Sektor Pemadam Kebakaran

Sektor pemadam kebakaran minimal membutuhkan lahan 400 m<sup>2</sup>, meliputi kebutuhan ruang untuk:

- Ruang siaga untuk 4 regu.
- Ruang administrasi.
- Ruang tunggu
- Ruang rapat.
- Ruang ganti pakaian dan kotak penitipan (*locker*).
- Gudang peralatan dan bahan pemadam kebakaran yang mampu menampung: Garasi untuk 2 mobil pompa 4.000 liter, 1 mobil tangga 17 meter, 2 mobil tangga 30 meter, 2 mobil rescue/ambulans, 1 mobil pemadam khusus, 1 mobil alat bantu pernafasan, 2 perahu karet,

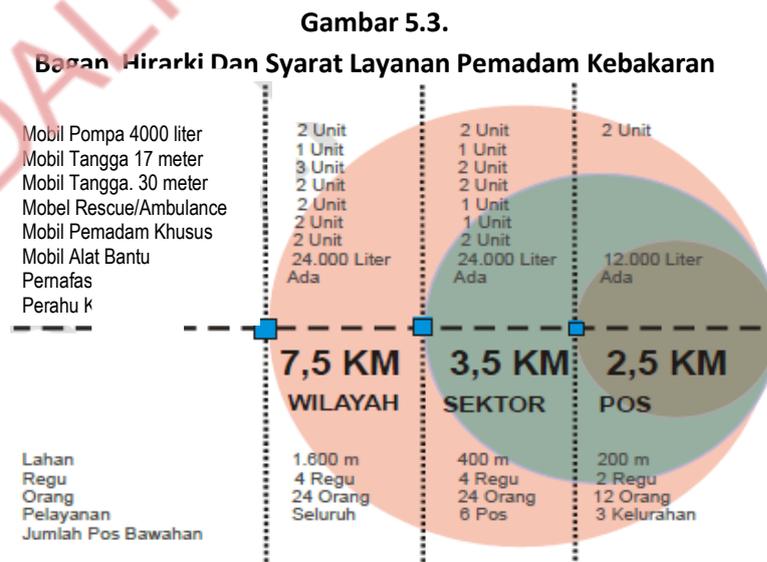
- Tandon air 24.000 liter
- Halaman tempat latihan rutin.

c) Bangunan Wilayah Pemadam Kebakaran

Wiayah pemadam kebakaran minimal membutuhkan lahan 1.600 m<sup>2</sup>, meliputi kebutuhan ruang untuk:

- Ruang siaga untuk 4 regu
- Ruang administrasi
- Ruang Tunggu
- Ruang rapat
- Ruang komando
- Ruang ganti pakaian dan kotak penitipan (locker)
- Gudang peralatan dan bahan pemadam kebakaran yang mampu menampung : Garasi untuk 2 mobil pompa 4 000 liter, 1 mobil, tangga 17 m, 3 mobil tangga >30 m, 2 mobil rescue/ambulans, 2 mobil pemadam khusus, 2 mobil alat bantu pernapasan, 2 perahu karet
- Tandon air 24.000 liter
- Halaman tempat latihan rutin

Untuk lebih memahami Keputusan Menteri pekerjaan umum No 20/PRT/M/Tahun 2009. Dirangkum dalam Grafik/bagan Hirarki dan Syarat Layanan Pemadam Kebakaran Sebagai Berikut :



Sumber :Hasil Olahan dari Permen P.U No. 20/PRT/M/Thn 2009

Berdasarkan standar dari keputusan Menteri tersebut dapat dilakukan analisa lebih Lanjut terhadap kondisi Kabupaten Kotawaringin Barat yang akan dibahas pada pembahasan dibawah ini.

Pertimbangan pembagian wilayah dan sektor, dapat saja mengambil wilayah Administrasi ataupun pembagian berdasarkan wilayah Kecamatan, iatu terdiri dari 6 kecamatan (Kecamatan Arut Selatan, Kecamatan Kotawaringin Lama, Kecamatan Pangkalan Banteng, Kecamatan Arut Utara , Kecamatan Pangkalan Lada dan Kecamatan Kumai)

### **C.Pendekatan Penyusunan Sektor Kebakaran Dan Waktu Tanggap**

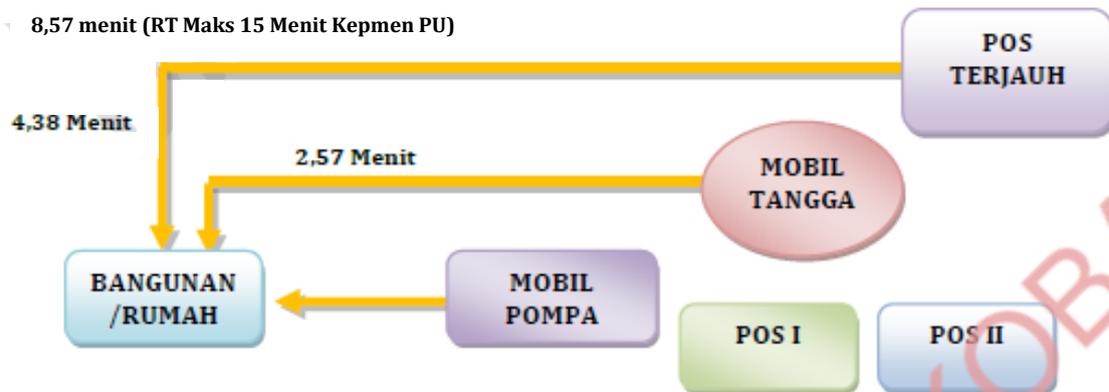
Sebagaimana pembahasan analisis WMK tersebut diatas dengan mempertimbangkan adanya beberapa sektor kebakaran, serta wilayah perlindungan bahwa sektor kebakaran diintegrasikan sebagai Satuan Kawasan Pengembangan sebagai pusat- pusat pertumbuhan.

Pertimbangan tersebut diatas sesuai dengan petunjuk KEPMENEG PU No. 20/PRT/2009 tentang hirarkis wilayah perlindungan (*Protected area*) sesuai dengan *Responsi time*. Penempatan titik-titik sektor kebakaran sebagai mana telah ditetapkan tersebut diatas, mempertimbangkan faktor risiko kebakaran. dimana posisi titik sektor kebakaran membentuk jaringan yang memungkinkan bila terjadi suatu kebakaran. maka satuan sektor terdekat dan terjauh dapat memberi jangkauan pelayanan pemadaman sesuai dengan persyaratan responsi time yang ada. Beberapa catatan tentang responsi time apabila mengacu pada NFPA 1231, dengan mendasarkan pada kondisi kecepatan normal sebesar 35 mill/jam, ketentuan aman dari ISO (*Insurance Service Office*) dipenuhi apabila besar waktu tempuh (*taver time*) adalah :

- Untuk mobil kebakaran adalah  $(1,5/35 \times 60) = 2,57$
- Untuk mobil tangga/Leader = 4,28 menit, dan
- Untuk bangunan terjauh dari pos sejarak 5 mil (8 km) diperlukan waktu tempuh = 8,57 menit.

Selengkapnya dapat dilihat pada Bagan Waktu Tanggap, dibawah ini.

**Gambar 5.4**  
**Bagan Pendekatan Perhitungan Waktu Tanggap**



Catatan :

**Waktu Tanggap (*response Time*) = Dispatch time + Waktu Tempuh (*travel time+ time- out time + access time+ set-up time*)**

**1. Alternatif Penentuan WMK**

Pertimbangan utama yang digunakan untuk melakukan analisis penentuan lokasi Wilayah, Sektor dan Pos pemadam kebakaran adalah berdasarkan Permen PU.No. 20/PRT/M/2009.

Berdasarkan Standar dari keputusan menteri tersebut dilakukan analisis terhadap kondisi Kabupaten Kota Waringin Barat yang dibagi menurut pertimbangan pembagian wilayah, sektor dan pos.

Sebelum memilih sistem terbaik maka harus dilakukan evaluasi dengan memberikan penilaian dari kriteria yang menguntungkan bagi perkembangan Kabupaten Kotawaringin Barat. Parameter penentuan Wilayah, Sektor dan Pos kebakaran adalah sebagai berikut :

- Ekonomis
- Efektif mampu memberi pelayanan pemadam kebakaran
- Jangkauan pelayanan dengan waktu yang dibutuhkan 15 menit (*responsive time*)
- Mendukung perkembangan kota dan kesesuaian RTRW Kabupaten Kotawaringin Barat;
- Kondisi Kemampuan daerah (Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan)
- Sistem Informasi Kebakaran

Sedangkan penentuan WMK terdiri dari beberapa kriteria, dimana masing-masing kriteria akan di superimposekan sehingga nantinya terpilih kriteria yang paling sesuai dengan kondisi dan rencana pengembangan Kabupaten Kotawaringin Barat ke depan. Kriteria yang menjadi dasar dalam penentuan WMK di Kabupaten Kotawaringin Barat antara lain:

- i. Penentuan WMK Berdasarkan histori kejadian kebakaran
- ii. Penentuan WMK berdasarkan pusat-pusat ibukota kecamatan
- iii. Penentuan WMK tingkat risiko dari perkembangan penggunaan lahan hingga 10 tahun ke depan

Berdasarkan hasil super impose dari peta pusat-pusat pelayanan Kabupaten Kotawaringin Barat, Peta History Kebakaran, dan sumber air dan jaringan air PDAM, titik risiko kebakaran, serta potensi perkembangan Kabupaten Kotawaringin Barat, dengan tetap berpedoman pada Syarat Layanan Pemadam Kebakaran dalam Pemen PU Nomor 20 Tahun 2009 maka didapatkan 6 titik pos pemadam kebakaran. Selengkapnya dapat dilihat pada Peta Wilayah Manajemen Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat.

### **5.3. ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN**

#### **5.3.1 Analisa Kondisi Bangunan Gedung dan Lingkungan Bangunan Gedung 10 Tahun Mendatang**

##### **Mendatang**

Rekomendasi Sistem Proteksi kebakaran yang dapat diusulkan untuk meningkatkan keandalan sistem proteksi kebakaran pada kondisi 10 tahun kedepan adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.9**  
**Rekomendasi Utilitas Sistem Proteksi Kebakaran**

No	Nama	Kondisi Keandalan	Kondisi Fisik	Rekomendasi
1	Pabrik	Andal	-	-
2	Terminal	Tidak Andal	Satu atau lebih komponen utilitas tidak ada, kapasitasnya dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan gedung menjadi terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan dan penggantian baru
3	Pertokoan/Perdagangan	Tidak Andal	Semua komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan dan penggantian baru
4	Bengkel	Tidak Andal	Satu atau lebih komponen utilitas tidak ada, kapasitasnya dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan gedung menjadi terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan dan penggantian baru
5	Gudang	Tidak Andal	Semua komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan semua elemen
6	Bangunan kosong	Tidak Andal	Semua komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan semua elemen
7	Salon	Tidak Andal	Semua komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan semua elemen
8	Rumah Ibadah	Tidak Andal	Semua komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan semua elemen
9	Praktek Dokter	Tidak Andal	Semua komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan semua elemen
10	Pom Bensin	Andal	-	-

No	Nama	Kondisi Keandalan	Kondisi Fisik	Rekomendasi
11	Gedung Pemerintah	Tidak Andal	Satu atau lebih komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan dan penggantian baru
12	Sekolah	Tidak Andal	Semua komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan semua elemen
13	Kantor Polisi	Tidak Andal	Semua komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan dan penggantian baru
14	Perumahan	Tidak Andal	Semua komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan semua elemen
15	Universitas	Tidak Andal	Semua komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan dan penggantian baru
16	Hotel	Tidak Andal	Satu atau lebih komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan dan penggantian baru
17	Rumah Sakit	Andal	-	-
18	Pusat Perbelanjaan/Mall /Bank	Tidak Andal	Satu atau lebih komponen utilitas tidak ada jauh dibawah nilai yang ditetapkan dalam spesifikasi, sehingga keamanan dan fungsi gedung menjadi sangat terganggu atau tidak dapat digunakan secara total.	Penambahan dan penggantian baru

Sumber : Hasil Analisa Tim Penyusun 2024

### 5.3.2 Analisis Kebutuhan Stasiun/Pos Kebakaran

Penyusunan pos kebakaran dimaksudkan untuk memenuhi tujuan proteksi kebakaran, yakni utamanya untuk keselamatan jiwa (*life safety*) dan perlindungan harta benda (*property safety*). Dari hasil riset salah satu staf Balai Sains Bangunan (Nugraha, 2001) yaitu 1 pos melayani 19.000 penduduk, dengan standart deviasi 5.400 penduduk. Apabila diterapkan di Kabupaten Kotawaringin Barat dengan jumlah penduduk pada Tahun 2023 sebanyak 279.740 jiwa, serta mengacu pada proyeksi penduduk yang disesuaikan dengan RTRW Kabupaten Kotawaringin Barat pada 2033 sebesar 283.566 jiwa. Maka Kabupaten Kotawaringin Barat membutuhkan setidaknya 15

pos kebakaran, jika berdasarkan rasio jumlah penduduk. Sedangkan jika berdasarkan luas radius pelayanan, maka dapat diuraikan bahwa 1 pos melayani radius 2,8 mil<sup>2</sup> (7,25 km<sup>2</sup>), dengan standart deviasi 0,87 mil<sup>2</sup>, maka Kabupaten Kotawaringin Barat dengan luas wilayah keseluruhan 10.759 km<sup>2</sup>, dengan luas wilayah terbangun/permukiman seluas 80,49 km<sup>2</sup> membutuhkan setidaknya 11 buah pos, berdasarkan luas radius pelayanan. Untuk itu berdasarkan dua pendekatan tersebut, maka pos kebakaran yang dibutuhkan adalah antar 11-15 unit.

### 5.3.3 Analisis Kebutuhan Hidrant

Keberadaan hidrant di suatu lingkungan sangatlah besar artinya, khususnya bila dilihat dalam segi keselamatan. Apabila terjadi kebakaran, maka keberadaan hidrant sangat diperlukan sebagai sumber air bagi pemadam kebakaran. Dalam suatu kawasan idealnya dalam radius beberapa ratus meter terdapat hidrant guna mempermudah dalam hal pencarian sumber air.

Pada lingkungan perencanaan, hidrant merupakan salah satu fasilitas yang perlu disiapkan dan penyiapannya sangat dipengaruhi oleh rencana pengembangan jaringan air bersih di Kabupaten Kotawaringin Barat. Lokasi hidrant juga sangat dipengaruhi oleh luas daerah yang akan dilayani. Pada umumnya dalam satu kilometer (1 km) pipa distribusi terdapat 4-5 buah hidrant. Ketentuan dalam penempatan hidrant ini adalah sebagai berikut;

1. Sebaiknya hidrant diletakkan pada jarak 60-180 cm dari tepi jalan
2. Hidrant diletakkan 1 meter dari bangunan permanen
3. Penempatan hidrant diprioritaskan di persimpangan jalan sehingga jarak jangkauannya lebih luas

Tangki persediaan air yang melayani keperluan hidrant lingkungan wajib memenuhi ketentuan direncanakan dan dipasang sehingga dapat menyalurkan air dalam volume dan tekanan yang cukup untuk sistem hidrant tersebut. Beberapa tipe Tipe Sistem Stand Pipe Untuk Hidran adalah sebagai berikut :

1. Automatic-Wet

Merupakan suatu sistem stand pipe basah yang memiliki suplai air yang cukup untuk memenuhi kebutuhan sistem secara otomatis.

2. Automatic-Dry

Merupakan suatu sistem stand pipe kering, biasanya diisi dengan udara bertekanan

dan dirangkaikan dengan suatu alat, seperti dry pipe valve, untuk menerima air ke dalam sistem perpipaannya secara otomatis dengan membuka suatu hose value.

- Menghemat kerja pompa
- Pompa akan bekerja secara otomatis pada saat alarm berbunyi, sehingga air akan segera mengalir untuk menanggulangi kebakaran.

3. Semi Automatic-Dry

Merupakan sistem stand pipe kering yang dirangkaikan dengan suatu alat seperti deluge value, untuk menerima air ke dalam sistem perpipaannya dengan cara mengaktifkan suatu alat pengontrol jarak jauh yang terletak pada setiap hose connection. Suplai air harus mampu memenuhi kebutuhan sistem.

4. Manual-Wet

Merupakan suatu sistem stand pipe basah yang memiliki suplai air yang sedikit, hanya untuk memelihara keberadaan air dalam pipanya, namun tidak memiliki untuk memenuhi seluruh kebutuhan sistem. Suplai air sistem diperoleh dari fire department pumper.

5. Manual-Dry

Merupakan suatu sistem stand pipe yang tidak memiliki suplai air yang permanen. Air yang diperlukan diperoleh dari suatu fire department pumper, untuk kemudian dipompakan ke dalam sistem melalui fire department connection.

#### 5.3.4 Analisis SWOT Sistem Proteksi Kebakaran

Untuk analisis pengembangan dalam penyusunan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat, menggunakan metode analisis SWOT dan IFAS EFAS.

Analisis SWOT digunakan untuk melakukan review dari semua kegiatan analisis yang telah dilakukan sehingga dapat ditemukan poin-poin penting bagi pengembangan kegiatan pemadaman kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat. Dari point-point yang telah dikaji tersebut, akan dilakukan pembobotan dengan menggunakan IFAS EFAS. Tujuannya adalah untuk mengetahui strategi-strategi pengembangan yang paling sesuai dan dapat diterapkan di lapangan. Langkah yang terakhir adalah menggunakan metode untuk menentukan strategi-strategi mana saja yang dititikberatkan dalam rangka pengembangan kegiatan pemadaman kebakaran di wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat.

Strategi yang dapat dilakukan adalah :

**Strategi S-O**

- Mendirikan pos-pos pemadam kebakaran sebagai langkah awal untuk mencegah/memantau daerah-daerah potensial
- Menyusun aturan-aturan tata ruang pelengkap (dalam hal ini peraturan daerah) yang mengatur tentang kebakaran sebagai salah satu dokumen pelengkap kegiatan tata ruang kota.

**Strategi W-O**

- Membentuk suatu lembaga khusus yang bertanggung jawab secara langsung terhadap bahaya kebakaran
- Melakukan koordinasi dengan badan/lembaga lain yang memiliki ranah tanggung jawab yang serupa
- Meningkatkan ketersediaan sarana dan prasarana untuk mengatasi kebakaran.

**Strategi S-T**

- Menyusun aturan-aturan tata ruang pelengkap (dalam hal ini peraturan daerah) yang mengatur tentang kebakaran sebagai salah satu dokumen pelengkap
- Melakukan sosialisasi dan penyuluhan-penyuluhan dasar kepada warga masyarakat sehingga mampu mewaspadaai potensi bencana kebakaran yang akan terjadi.

**Strategi W-T**

- Menyusun suatu dokumen tata ruang/peraturan daerah yang mengatur tentang bahaya kebakaran
- Melakukan sosialisasi kepada warga masyarakat untuk mewaspadaai potensi kebakaran yang ada
- Melakukan program pelatihan bersama (baik dengan masyarakat maupun dengan instansi-instansi lain) sehingga dapat tanggap jika sewaktu- waktu terjadi bencana kebakaran.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 5.10.**  
**Analisis SWOT**

Item	Strength	Weakness
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabupaten Kotawaringin Barat adalah salah satu kabupaten dengan tingkat pertumbuhan yang relatif cukup tinggi</li> <li>- Terkait dengan posisi Kabupaten Kotawaringin Barat dalam konstelasi regional dan posisi Kabupaten Kotawaringin Barat yang strategis maka secara tidak langsung akan ada perkembangan di bidang fisik untuk mendukung keberadaan wilayah di sekitarnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurangnya Aparatur Pemadam Kebakaran/tenaga pemadam kebakaran/anggota damkar sehingga penanganan kebakaran dalam jumlah banyak tidak dapat dilaksanakan sesuai waktu tanggap (jumlah pegawai/aparatur di kantor pemadam kebakaran hanya sejumlah 42 orang saja)</li> <li>- Fasilitas pemadam kebakaran yang tidak memadai, sehingga belum mampu melayani kebakaran dan non kebakaran jika terjadi pada gedung/bangunan/kawasan tinggi yang tidak dapat dijangkau karena tidak memiliki sarana prasarana pendukung.</li> <li>- Belum maksimalnya pencegahan kebakaran berdasarkan Kawasan rawan kebakaran</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurang adanya pelatihan khusus/anggota-anggota pemadam</li> </ul>
<p><b>Oportunity</b> Masih terdapat lahan tak terbangun yang memadai (diartikan sebagai salah satu modal dasar untuk penambahan/pembuatan fasilitas pemadam kebakaran, eg:pos,mess, stasiun pengisian air dsb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telah memiliki perda tentang penyelenggaraan gedung dan Perda tentang Perkim sebagai dasar undang-undang bagi kegiatan proteksi kebakaran</li> </ul>	<p><b>Strategi S-O</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendirikan pos-pos pemadam kebakaran sebagai langkah awal untuk mencegah/memantau daerah-daerah potensial</li> <li>- Menyusun aturan-aturan tata ruang pelengkap (dalam hal ini peraturan daerah) yang mengatur tentang kebakaran sebagai salah satu dokumen pelengkap kegiatan tata ruang kota</li> </ul>	<p><b>Strategi W-O</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Membentuk suatu lembaga khusus yang bertanggung jawab secara langsung terhadap bahaya kebakaran</li> <li>- Melakukan koordinasi dengan badan/lembaga lain yang memiliki ranah tanggung jawab yang serupa</li> <li>- Meningkatkan ketersediaan sarana dan prasarana untuk mengatasi kebakaran</li> </ul>

Threat		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belum ada kebijakan yang mengatur tentang tata cara penanggulangan kebakaran</li> <li>- Anggapan umum masyarakat bahwa selama ini kebakaran ahanya menjadi tugas dari pemadam kebakaran</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Strategi S-T</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyusun aturan-aturan tata ruang pelengkap (dalam hal ini peraturan daerah) yang mengatur tentang kebakaran sebagai salah satu dokumen pelengkap</li> <li>- Melakukan sosialisasi dan penyuluhan-penyuluhan dasar kepada warga masyarakat sehingga mampu mewaspadai potensi bencana kebakaran yang akan terjadi.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Strategi W-T</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyusun suatu dokumen tata ruang/peraturan daerah yang mengatur tentang bahaya kebakaran</li> <li>- Melakukan sosialisasi kepada warga masyarakat untuk mewaspadai potensi kebakaran yang ada</li> <li>- Melakukan program pelatihan bersama (baik dengan masyarakat maupun dengan instansi-instansi lain) sehingga dapat tanggap jika sewaktu- waktu terjadi bencana kebakaran</li> </ul>

**Tabel 5.11.**  
**Analisis IFAS**

Item	Bobot	Rating	Nilai
<b>Strenght</b>			
- Kabupaten Kotawaringin Barat adalah salah satu Kabupaten dengan tingkat pertumbuhan yang cukup tinggi	0.3	2	0.6
- Kabupaten Kotawaringin Barat memiliki perkembangan yang sangat pesat	0.2 0.5	1 3	0.2 1.5
- Terkait dengan posisi Kabupaten Kotawaringin Barat dalam konstelasi regional dan posisi Kabupaten Kotawaringin Barat yang strategis maka secara tidak langsung akan ada perkembangan di bidang fisik untuk mendukung keberadaan wilayah di sekitarnya (KabupatenKabupaten Kotawaringin Barat dan Kota Batu)			
	1		2.3
<b>Weakness</b>			
- Jumlah anggota yang minim (anggota seksi kebakaran hanya sejumlah 42 orang saja)	0.25	3	0.75
- Fasilitas pemadam kebakaran yang tidak memadai	0.25	3	0.75
- Kurang adanya pelatihan khusus/anggota-anggota pemadam kebakaran tidak pernah mengikuti pelatihan pemadam kebakaran	0.25	3	0.75
	0,75		2,25

Sumber : Tim Penyusun, 2024

**Tabel 5.12.**  
**Analisis Efas**

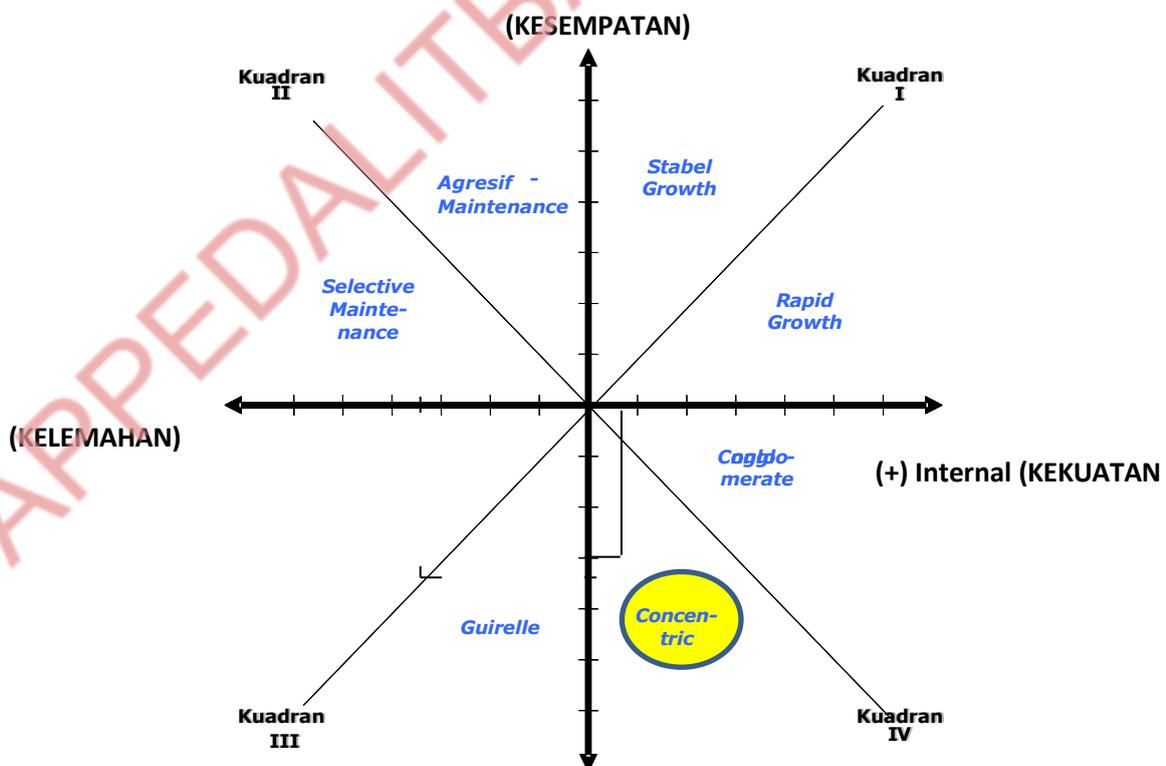
Item	Bobot	Rating	Nilai
<b>Opportunity</b>			
- Masih terdapat lahan tak terbangun yang memadai (diartikan sebagai salah satu modal dasar untuk penambahan/pembuatan fasilitas pemadam kebakaran, eg:pos,mess, stasiun pengisian air dsb	0.3	2	0.6
- Telah memiliki perda tentang bangunan gedung dan IMB sebagai dasar undang-undang bagi kegiatan proteksi kebakaran	0.3	3	0.9
	0,6		1,5
<b>Threat</b>			
- Belum ada kebijakan yang mengatur tentang tata cara penanggulangan kebakaran	0.4	3	1.2
- Anggapan umum masyarakat bahwa selama ini kebakaran ahanya menjadi tugas dari pemadam kebakaran	0.6	3	1.8
	1		3.0

**Gambar 5.5**  
**Kuadran Ifas Efas**

**Penentuan lokasi kuadran ifas-efas**

$$X-Y = (2.3 - 2,25), (1.5 - 3)$$

$$= (0.05, - 1.5)$$



Makna kuadran *Concesntric strategy* sebenarnya adalah bahwa meskipun menghadapi berbagai ancaman. Perusahaan tersebut masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi. Jika disesuaikan dengan kondisi lapangan, dapat dilihat bahwa diagram keluaran ifas-efas tersebut telah mampu memodelkan permasalahan yang ada di lapangan. Saat ini, mengingat kondisi perkembangan Kabupaten Kotawaringin Barat yang sangat pesat, tentu memerlukan sebuah pola penanganan yang berbeda pula.

Dengan memperhatikan hal tersebut, maka dapat dijabarkan beberapa hal yang perlu dibenahi terkait dengan adanya perubahan-perubahan pendekatan yang terjadi untuk mengatasi potensi kebakaran yang ada di Kabupaten Kotawaringin Barat. Antara lain adalah dengan cara

- Perlu adanya sebuah kitab perundang-undangan tersendiri yang dijadikan sebagai acuan dalam hal kegiatan penanganan bencana (dalam hal ini adalah kebakaran);
- Perlu menambah personil, sarana dan prasarana yang memadai sehingga mampu menjangkau secara *Response Time Rate* jika wilayah kebakaran berada di luar jangkauan serta mampu melayani kebakaran dan non kebakaran jika terjadi pada gedung/bangunan/kawasan tinggi
- Pelatihan, baik masyarakat maupun personil-personil untuk kegiatan pemadam kebakaran tersebut; dan membentuk sukarelawan seperti membentuk Balakar atau Redkar di setiap kecamatan maupun kelurahan agar dapat memberikan penanganan awal apabila terjadi kebakaran
- Mengintegrasikan aturan-aturan tata ruang yang ada dengan standar-standar pedoman bahaya kebakaran;
- Mempertegas aturan perijinan bangunan yang telah ada, minimal dengan melampirkan sistem pencegahan bencana/mitigasi bencana pasif (diharapkan tidak hanya untuk bahaya kebakaran dan penyelamatan saja, tapi juga untuk beberapa potensi bencana lain);

# Bab 6

## Rencana Sistem Pencegahan Kebakaran

### 6.1 PEMERIKSAAN KEANDALAN LINGKUNGAN BANGUNAN DN BANGUNAN GEDUNG

Berdasarkan analisis pemeriksaan keandalan bangunan yang diperoleh dari beberapa sampel bangunan vital maka, jenis bangunan yang memiliki resiko kebakaran tinggi yaitu pasar, serta perumahan padat dan kumuh yang tidak memiliki proteksi kebakaran. Sedangkan jenis bangunan yang memiliki resiko kebakaran sedang yaitu kantor Bupati, kantor DPRD, Gedung Serba Guna, hotel, SPBU dan Mall. Jenis bangunan yang memiliki resiko kebakaran rendah yaitu bangunan industri yang telah dilengkapi sistem proteksi aktif perumahan dan rumah sakit yang dilengkapi dengan sistem proteksi kebakaran

Berdasarkan sampel bangunan vital yang ada hanya terdapat beberapa bangunan yang memiliki sistem proteksi kebakaran baik sistem proteksi aktif maupun pasif, yaitu beberapa kegiatan industri berupa industri kimia, dan industri pengolahan kayu, pengolahan sawit serta pusat-pusat perdagangan jasa seperti mall dan hotel. Sehingga dalam pembangunan bangunan baru dengan tingkat resiko kebakaran sedang sampai tinggi diharuskan memiliki system proteksi terhadap kebakaran baik berupa system kebakaran aktif maupun pasif. Sehingga dalam perencanaan bangunan baru perlu dilakukan upaya pemeriksaan keandalan bangunan sebagai berikut:

- a. Kesiapan bangunan dan lingkungannya terhadap kebakaran dilakukan dengan melengkapi peralatan pencegahan dan penanggulangan kebakaran (peralatan proteksi) yang sudah disiapkan sejak awal perencanaan dan perancangan bangunan dan lingkungan
- b. Dalam perencanaan, pelaksanaan dan pemanfaatan bangunan, kecuali bangunan rumah tinggal tidak bertingkat, harus mendapat rekomendasi dari instansi pemadam kebakaran, khususnya menyangkut akses mobil dan ambulance sesuai dengan standar prosedur penyelamatan
- c. Dalam perencanaan bangunan dan lingkungan harus mengikuti ketentuan persyaratan teknis tata bangunan dan lingkungan (*urban guide lines*, sekurang-kurangnya berisi rencana darurat pemadam kebakaran (*fire emergency plan*))
- d. Prasarana dan sarana kebakaran yang disediakan harus dirawat termasuk penggantian

secara berkala komponennya (*apparatus replacement schedule*)

Terdapat beberapa acuan dalam penempatan fungsi alat pemadam kebakaran sehingga ketika bencana kebakaran terjadi dapat ditangani secara dini dan dapat ditangani dengan cepat.

a. Penempatan fungsi alat pemadam

*Fire extinguisher* atau alat pemadam api ringan (apar) merupakan alat pemadam api yang pemakaiannya dilakukan secara manual dan langsung diarahkan pada posisi dimana api berada. Apar disediakan pada tempat-tempat strategis yang disesuaikan dengan peraturan dinas pemadam kebakaran :

- Untuk setiap 200 m<sup>2</sup> ruang terbuka disediakan 1 unit apar type a dengan jarak antara setiap unit maksimum 20 meter.
- Untuk ruang yang dilengkapi dengan pembagi / pembatas ruang, disediakan 1 unit apar type a tanpa memperhatikan luas ruang.
- Untuk daerah/ruang mekanikal-elektrikal berskala kecil disediakan 1 unit apar type a dan 1 unit apar type b
- Untuk daerah/ruang mekanikal-elektrikal berskala besar disediakan 1 unit apar type a, 1 unit apar type c dan 1 unit apar type d.

b. Peralatan utama & fungsi apar (alat pemadam api)

- Type a : multipurpose dry chemical powder 3,5 kg apar
- Type b : gas co2 6,8 kg apar
- Type c : gas co2 10 kg apar
- Type d : multipurpose dry chemical powder 25 kg (dilengkapi dengan trolley).

## **6.2 PROSEDURAL STANDAR RESPON RENCANA OPERASIONAL**

### **PEMADAMAN KEBAKARAN BANGUNAN DAN LINGKUNGAN**

Prosedural standar respon rencana operasional pemadaman sesuai dengan pembahasan yang telah diungkapkan pada bab terdahulu bahwa konsep penanganan masalah kebakaran menyangkut dua hal yaitu Fire Manajemen system (FMS) dan Fire Safety Manajemen. Dan berkaitan dengan kesiapan instansi kebakaran dalam mempersiapkan diri untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya kebakaran.

- **Sistem Prosedur**

Sistem prosedur adalah bertujuan untuk mensinkronisasikan operasional pemadaman kebakaran. Prosedur perbaikan dan perawatan/perengkapan khususnya peralatan darurat kebakaran, harus dikerjakan terdokumentasi dan dilaksanakan secara sungguh-sungguh oleh staf-staf yang berkompeten. Semua pihak yang terlibat dalam hal ini (penghuni, terutama pegawai) haruslah mengetahui apa yang harus dilakukan, siapa yang harus dihubungi, bagaimana melakukannya, dan kapan itu perlu. Keuntungan dari pelaksanaan yang sesuai prosedur, adalah bisa menghindari keterlambatan penyelamatan bila keadaan darurat. Apa bila tingkat bahaya api tidak dapat tertanggulangi lagi, maka prosedur yang dapat dilakukan yaitu :

- a. Mencegah timbulnya kebakaran, dengan mewaspadaai sumber-sumber api
- b. Mencegah pertumbuhan api, desain kompartemen dan penggunaan material yang resisten.
- c. Memadamkan api secara dini, sistem proteksi aktif berupa pendeteksi dini dan sistem penyemprot
- d. Mengontrol asap, desain kompartemen, ventilasi dan jalur sirkulasi
- e. Melakukan tindakan evakuasi, desain kompartemen, jalur evakuasi vertikal dan horizontal

- **Prosedural Pembinaan dan Personal Instansi Kebakaran**

Rencana pengembangan personil pemadam kebakaran meliputi kegiatan perencanaan sumber daya, pembinaan prestasi kerja dan peningkatan pendidikan dan atau pelatihan. Perencanaan sumber daya manusia dalam skala jumlah telah diuraikan, pada bagian sebelumnya. Namun terdapat hal yang perlu dikembangkan pada bagian ini, terutama menyangkut masalah pembinaan jenjang karier dan penyesuaian dengan kebutuhan yang ditentukan berdasarkan analisis yang matang. Beberapa kegiatan yang terkait dengan program Pencegahan adalah sebagai berikut :

- a. Inspeksi Keandalan Terhadap Bahaya Kebakaran
- b. Tersedianya Peraturan & Standar Kebakaran
- c. Evaluasi Gambar Rencana
- d. Advis Teknis
- e. Layanan Laboratorium

- f. Asosiasi Profesi
- g. Program Dan Kegiatan Pendidikan Keselamatan Kebakaran
- h. Program Dan Kegiatan Pembinaan Sarana Peralatan
- i. Program Kegiatan Bidang Perencanaan Dan Pengembangan
- j. Program Kegiatan Bidang Administrasi Dan Tata Usaha
- k. Program Kegiatan Pembinaan Personil
- l. Sistem Pembinaan Prestasi Kerja
- m. Pendidikan Dan Pelatihan
- n. Pendidikan Dan Pelatihan Teknis Fungsional Penanggulangan Kebakaran
- o. Model Tata Organisasi Dan Manajemen

Dalam Penyusunan Sistem Penanggulangan Kebakaran disebutkan bahwa Pembinaan Sumber daya Manusia penanggulangan kebakaran harus ditekankan pada klasifikasi-kuantifikasi dan kompetensi. Berkaitan dengan hal tersebut maka harus disusun dan dirumuskan pola-pola latihan personil termasuk silabus dan kurikulum, dan perlu ditetapkan standar-standar kompetensi serta penetapan kualifikasi sesuai dengan kebutuhan personil kebakaran. Klasifikasi petugas atau tenaga instansi pemadam kebakaran baik dibidang pemadaman maupun pencegahan adalah sebagai berikut :

- a. Juru Padam
- b. Operator Mobil Kebakaran
- c. Operator Komunikasi
- d. Mekanik Kendaraan pemadam disingkat Mekanik
- e. Penata Keselamatan

Untuk bidang pencegahan kebakaran terdapat klasifikasi petugas sebagai berikut:

- a. Penilik Kendaraan
- b. Inspektur Kebakaran
- c. Instruktur Kebakaran
- d. Penyuluh Lapangan
- e. Penyidik Kebakaran

Dari kuantifikasi diatas baik tindakan pencegahan maupun pemadaman maka perlu dilakukan pembinaan lewat jenjang karir. Jenjang karir dapat dilakukan dengan menciptakan diklat-diklat sfesifik seperti :

- a. Diklat Pemadaman Kebakaran tingkat Dasar
- b. Diklat Pemadaman Kebakaran Tingkat lanjut
- c. Diklat Inspektur kebakaran
- d. Diklat Instruktur Kebakaran
- e. Diklat Investigasi Kebakaran
- f. Diklat manajemen Dinas Kebakaran dan lain-lain.

Fungsi utama manajemen pada Unit Pelaksana Teknis/dinas/kantor Pemadam Kebakaran meliputi pencegahan kebakaran, komando lapangan, *physical resources*, personal dan pelatihan. Penetapan tujuan suatu organisasi merupakan unsur utama dalam membina efektivitas manajemen tidak terkecuaii di Unit Pelaksana Teknis/dinas/kantor Pemadam Kebakaran. Tujuan Unit Pelaksana Teknis/dinas/kantor Pemadam Kebakaran secara umum dan tradisional mencakup

- a. Mencegah timbulnya kebakaran.
- b. Mencegah korban jiwa dan kerusakan harta-benda saat kebakaran terjadi.
- c. Membatasi penyebaran kebakaran.
- d. Memadamkan kebakaran.

- **Sistem Pengendalian Bangunan Dan Lingkungan**

Penanganan Bangunan dan lingkungan pasca kebakaran penting mendapat perhatian guna menyelamatkan aset yang tertinggal. Kepemilikan aset yang ada perlu dilindungi untuk dikembalikan kepada pemiliknya yang sah menurut hukum. Pengendalian lingkungan pasca kebakaran merupakan kegiatan yang perlu dikembangkan dalam melibatkan instansi terkait yang berkompeten dalam hal ini adalah unsur pengamanan (kepolisian dan Koramil).

Pemadaman kebakaran pada suatu lingkungan atau perumahan dapat dilakukan dengan menggunakan system penanggulangan aktif dan system penanggulangan pasif.

- **Sistem Proteksi Aktif**

Sistem proteksi aktif merupakan perlindungan terhadap kebakaran melalui sarana aktif yang terdapat pada bangunan atau sistem perlindungan dengan menangani api/kebakaran segera

langsung. Cara yang lazim digunakan adalah :

c. Sistem Pendektesian Dini

Sistem pendektesian dini terhadap terjadinya kebakaran dimaksudkan untuk mengetahui serta dapat memberi refleksi cepat kepada penghuni untuk segera memadamkan api pada tahap awal. Sensor-sensor yang umum dikenal adalah :

- Alarm kebakaran;
- Detektor Panas, Asap, Nyala Atau Gas
- *Manual Call Point*;
- *Panel Control*;
- Sumber daya darurat lainnya

Hal-hal penting yang menjadi perhatian dalam penggunaan sistem peralatan ini pada bangunan antara lain:

- Menentukan tipe alat pendeteksi yang digunakan
- Mengatur distribusi perletakan detektor dalam bangunan
- Sistem pengintalasian alat sensor
- Pemeriksaan dan pemeliharaan instalansi (agar selalu dapat bekerja bila suatuWaktu dibutuhkan )

d. Sistem Pemercik (Spirinkler) Otomatis

Sistem ini biasanya bersinegri langsung dengan sistem pendeteksi dini, dimana bila sistem detektor bekerja, langsung dilanjutkan dengan bekerjanya alat ini untuk pemadam. Beberapa sistem yang bisa dikenal antara lain :

- Alarm kebakaran;
- Sistem spinkler otomatis
- Sistem hidran (hidran dalam maupun halamam);

Beberapa faktor yang menjadi sangat penting didalam perencanaan sistem pemercik otomatis ini : karakteristik alat pemercik (*spinkler*), jenis bangunan yang dilayani, distribusi dan jarak pemasangan alat, daerah jangkauan yang dapat dicapai alat, pasokan air, instalasi pemipaan alat.

e. Sistem Pemadam dengan Bahan Kimia Portable

Sistem Pemadaman dengan menggunakan bahan kimia dapat digunakan selama bahan kimia yang digunakan adalah bahan kimia yang tidak dilarang digunakan diindonesia. Beberapa bahan kimia yang digunakan untuk pemadaman adalah sebagai berikut :

- alat pemadam Halon/BCP;
- Alat pemadam CO<sub>2</sub>;

- Alat pemadam Dry chemicals;
  - Alat pemadam busa/foam;
- f. Sistem Pemadam Khusus, yang mencakup :
- CO2 Component,
  - Halon extinguisher unit;
  - Foam systems;

Pertimbangan dan faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam penyediaan peralatan sistem diatas adalah:

- a. Untuk sistem penyemprot tetap/tidak bergerak (fixed system).
- Distribusi peralatan di dalam bangunan
  - Jumlah dan kapasitas alat yang digunakan per cakupan layanan
  - Konsentrasi bahan kimia minimum yang disyaratkan
  - Jenis bangunan yang dilayani
- b. Sistem penyemprot bergerak (portable system)
- Tipe alat pemadam
  - perkiraan tingkat api yang akan dihadapi untuk menentukan jenis dan kapasitas alat yang akan digunakan
  - distribusi alat
  - biasanya ditempatkan pada daerah-daerah yang rawan terbakar misalnya dapur, ruang mesin, gudang dan lain-lain
- c. Sistem Pengendalian Asap, sistem yang umum dipakai :
- *Smoke venting*;
  - *Smoke towers*;
  - Tata udara untuk pengendalian asap; dan
  - *Eleventor smoke control*.

- **Sistem Proteksi Pasif**

Sistem proteksi pasif merupakan sistem perlindungan terhadap kebakaran yang bekerjanya melalui sarana pasif yang terdapat pada bangunan. Biasanya juga disebut sebagai sistem perlindungan bangunan dengan menangani api dan kebakaran secara tidak langsung. Caranya dengan meningkatkan kinerja bahan bangunan, stuktur bangunan, pengontrolan dan penyediaan fasilitas pendukung penyelamatan terhadap bahaya api dan kebakaran. Sistem ini adalah yang paling lazim dan maksimal yang bisa dilakukan pada kasus fasilitas pemukiman. Yang

termasuk di dalam sistem proteksi ini antara lain :

d. Perencanaan dan Desain Site, Akses dan Lingkungan Bangunan

Banyak ditemukan kasus dimana kebakaran menimbulkan kerugian dan kerusakan yang lebih besar disebabkan kurangnya pertolongan yang cepat oleh para petugas pemadam kebakaran. Desain dan perencanaan bangunan (dalam hal ini disain ruang luar dan aksesibilitas bangunan) ternyata sangat berperan dalam mendukung perlindungan terhadap timbul, berkembang dan tertanggulangnya kebakaran terhadap bangunan.

Beberapa hal yang termasuk di dalam permasalahan site dalam kaitannya dengan penanggulangankebakaran ini antara lain :

- a. Penataan blok-blok masa hunian dan jarak antar bangunan
- b. Kemudahan pencapaian ke lingkungan pemukiman maupun bangunan
- c. Tersedianya area parkir ataupun *open space* di lingkungan kawasan
- d. Menyediakan hidrant eksterior di lingkungan kawasan
- e. Menyediakan aliran dan kapasitas suply air untuk pemadam

e. Perencanaan Struktur dan Konstruksi Bangunan

Perencanaan struktur disini berkaitan dengan kemampuan bangunan untuk tetap atau bertahan berdiri pada saat terjadi bencana kebakaran. Sedangkan perencanaan kontruksi berkaitan dengan jenis material yang digunakan. Material yang mempunyai daya tahan yang lebih baik terhadap api (terbakar), akan lebih baik pula terhadap pencegahan penjalaran api, pengisolasian daerah yang terbakar serta memberi waktu yang cukup untuk pengevaluasian penghuni. Hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan sistem ini antara lain :

- a. Pemilihan material bangunan yang memperhatikan sifat material
  - i. Sifat penjalaran dan penyebaran
  - ii. Combustibility (kemampuan terbakar material)
  - iii. Sifat penyalaan material bila terbakar
  - iv. Sifat racun (akibat reaksi kimia yang ditimbulkan / dihasilkan bila bahan tersebut terbakar)
- b. Kemampuan / daya tahan bahan struktur (fire resistance) dari komponen-komponen struktur. Komponen struktur seperti rangka atap, lantai, kolom dan balok adalah tulang – tulang kekuatan pada bangunan. Perencanaan yang optimal dari hal yang dimaksudkan :

- Meminimalkan kerusakan pada bangunan
  - Mencegah penjaran kebakaran
  - Melindungi penghuni, minimal memberi waktu yang cukup
  - dievaluasi.
  - Penataan ruang, terutama berkaitan dengan areal yang rawan bahaya dipilih material struktur yang lebih resisten.
- f. Perencanaan Daerah Dan Jalur Penyelamatan (Evakuasi) Pada Bangunan
- Perencanaan daerah dan jalur evakuasi, biasanya diperuntukan untuk bangunan pemukiman berlantai banyak dan merupakan bangunan yang lebih kompleks. Beberapa hal yang menjadi pertimbangan perencanaan sistem ini :
- Kalkulasi jumlah penghuni / pemakai bangunan
  - Tangga kebakaran dan jenisnya
  - Pintu kebakaran
  - Daerah perlindungan sementara
  - Jalur keluar bangunan &
  - Peralatan dan perlengkapan evakuasi
- g. Manajemen Sistem Penanggulangan Kebakaran
- Gagasan dari manajemen sistem penanggulangan kebakaran berkembang sekitar memelihara peralatan/perlengkapan penanggulangankebakaran sehingga dapat digunakan secara optimal pada saat diperlukan. Manajemen penanggulangankebakaran termasuk juga administrasi strategi untuk memastikan keselamatan secara preventif, membatasi perkembangan api, dan menjamin keselamatan penghuni. Untuk mencapai fungsi ini, manajemen sistem ini harus terlihat didalam semua aspek yang ada dalam bangunan termasuk daerah yang atau mungkin riskan terhadap bahaya.
1. Komunikasi
- Kebakaran tidak dapat diatur walaupun dengan sistem proteksi yang paling baik, sehingga sangat penting untuk mendeteksi terjadinya segera untuk keberhasilan penanggulangannya. Sistem informasi yang baik bisa berguna untuk memicu tindakan awal penyelamatan. Komunikasi menjadi hal yang penting buat penghuni bangunan, baik itu dari sistem alarm maupun penghuni lain, sehingga informasi harus tersampaikan dan terdengar dengan jelas agar dapat memanfaatkan waktu untuk penyelamatan yang perlu.

## 2. Pemeliharaan

Perbaikan dan pemeliharaan terhadap peralatan-peralatan darurat, seperti hidrant, bose reels, extinguisher, lampu darurat dll, adalah sangat penting. Tipe, standar dan frekuensi pemeliharaan harus terdokumentasikan pada program manajemen ini, dan staf yang berkepentingan perlu mengetahuinya dan selalu menjalankannya dengan benar.

## 3. Pelatihan

Pelatihan pegawai yang berkepentingan terhadap penanggulangankebakaran ini tidak boleh luput dari perhatian. Mereka harus menerima instruksi bagaimana menghidupkan alarm tanda bahaya bila mereka menemukan kebakaran, serta mereka yang memberi peringatan kebakaran kepada penghuni. Begitu pula terhadap penggunaan peralatan pemadam api, yang harus mampu dipraktikkan. Beberapa pelatihan yang dilaksanakan antara lain memberi pengetahuan tentang

- Pencegahan kebakaran secara umum
- Tindakan yang diambil pada waktu mendengarkan alarm dan menemukan api
- Metode yang benar dalam memanggil pasukan pemadam
- Lokasi, kegunaan dan penggunaan peralatan pemadam
- Rute penyelamatan, titik pertemuan dan jalan keluar
- Prosedur evakuasi

Hal-hal tersebut diatas masing-masing harus selalu dievaluasi kelengkapan dan kegunaannya. Secara fisik penanggulangan mikro meliputi perhatian terhadap pemberian ijin pembangunan gedung dan lingkungan yang dievaluasi berdasarkan sistem struktur, material dan pola tata ruang bangunan yang mempertimbangkan penggunaan unsur perlindungan pasif pada bangunan sebagai perlindungan preventif serta penggunaan unsur pencegahan perambatan kebakaran pada bangunan lainnya. Sementara itu untuk kegiatan pembangunan lingkungan perlu diperhatikan besarnya kawasan perencanaan dan penyiapan penunjang penanggulangan kebakaran sebagaimana yang ditetapkan dalam standar PERMEN P.U No 20/PRT/M/2009 dan standar SNI.

Peran pemerintah yang belum memadai didalam menyediakan dan mengontrol kebijaksanaan yang berkaitan dengan perlindungan bangunan terhadap bahaya terjadinya kebakaran, ikut andil besar dalam timbulnya masalah kebakaran. Beberapa kasus yang menjadi penyebab yang diakibatkan oleh kurangnya kebijaksanaan dan kontrol berkaitan dengan hal ini Perencanaan kawasan bangunan yang kurang terencana adalah :

- Daerah terbuka antar dan di sekitar bangunan maupun pemukiman yang terbatas
- Akses-akses ke lokasi kecelakaan kebakaran yang sering menyulitkan

Hal ini sering terjadi di daerah kawasan pemukiman. Sehingga bila kecelakaan terjadi, hampir dapat dipastikan kerusakan yang timbul sangat besar dan meluas. Karena kurang mendukungnya lokasi buat pasukan pemadam kebakaran untuk menjalankan kegiatannya. Kapasitas dan jumlah fire hydrant serta kapasitas dan sumber air di lokasi kebakaran yang tidak memenuhi syarat.

Kondisi peralatan pemadam yang terbatas, ini menyangkut kemampuan & kelengkapan peralatan pasukan pemadam kebakaran terhadap kondisi kebakaran yang dihadapi. Keterlambatan pertolongan karena buruknya sistem komunikasi dan kemacetan lalu lintas. Ini menyangkut sistem komunikasi yang terbatas, kesiapan siaga pasukan pemadam ataupun tanda peringatan bahaya di lokasi kecelakaan tidak ada atau tidak bekerja dengan baik.

Perlindungan bangunan terhadap bahaya kebakaran yang kurang memenuhi syarat. Hal ini umumnya disebabkan kurang tersedianya persyaratan perlindungan kebakaran pada bangunan dan tidak terkontrolnya pengawasan berkaitan dengan sistem penanggulangan kebakaran pada saat proses pelaksanaan konstruksi.

- Konstruksi dan disain bangunan yang menyulitkan pertolongan pada saat terjadinya kebakaran.
- Buruknya perawatan peralatan penanggulangan bahaya kebakaran pada bangunan.
- Tidak dilakukannya pelatihan rutin menghadapi bahaya kebakaran (terutama di kawasan yang rawan kebakaran), sehingga umumnya para korban kecelakaan tidak siap menghadapi kejadian. Hal ini menyebabkan kerusakan, kerugian dan korban jiwa yang dialami berpotensi menjadi lebih besar.

Masalah-masalah tersebut, setidaknya menjadi masukan buat para pelaku konstruksi, untuk mulai serius memperhatikan dan merencanakan sistem penanggulangan kebakaran yang memenuhi syarat. Karena bagaimanapun masalah kebakaran ini paling tidak selalu diawali dari persoalan ataupun kesalahan perencanaan bangunan/perumahan itu sendiri untuk kemudian meluas dan menyangkut persoalan banyak pihak.

- Pengamanan melalui Prosedur Perizinan

Disamping hal-hal diatas, pemerintah mempunyai peran dalam pengamanan kebakaran melalui prosedur-prosedur perizinan dalam proses konstruksi. Seperti kita ketahui, bahwa proses berdirinya suatu bangunan akan melalui proses perencanaan, proses pelaksanaan dan pemakaian/ penggunaan bangunan. Pengamanan pada bangunan bisa diterapkan melalui prosedur-prosedur tersebut. Bentuk izin yang dikeluarkan antara lain:

- Persetujuan Bangunan Gedung (PBG)), untuk proses-proses perencanaan bangunan. Izin ini menyangkut beberapa aspek yaitu :
  - aspek administratif, menyangkut kepemilikan, pajak, dll.
  - Aspek planologis, menyangkut ketataKabupatenan
  - Aspek teknik, menyangkut rencana arsitektur, struktur, instalansi serta perlengkapan lain pada bangunan.

Dari prosedur inilah langkah awal bisa dilakukan kontrol terhadap pengamanan kebakaran.

- Izin Penggunaan Bangunan (IPB),  
Pada proses pelaksanaan pembangunan. Izin ini berfungsi mengontrol apakah perencanaan telah sesuai dengan pelaksanaan. Adapun bentuk pengawasannya menyangkut semua aspek teknis pada bangunan.  
Dalam kaitannya dengan sistem penanggulangan kebakaran, biasanya izin bisa ditunda diberikan bila persyaratan-persyaratan minimalnya belum terpenuhi. Dengan demikian IPB ini bisa menjadi suatu legitimasi bahwa suatu bangunan telah aman dan layak digunakan.

- Izin Perpanjangan Penggunaan Bangunan (IPPB), yang diberikan pada proses penggunaan/pemakaian bangunan

Izin Perpanjangan Penggunaan Bangunan (IPPB) ini adalah merupakan bentuk kontrol pada tahap pasca pembangunan (post construction). Izin ini diberikan secara berkala sebagai kontrol terhadap pemakaian bangunan, apakah masih tetap baik dalam aspek teknisnya pada jangka waktu tertentu.

Dengan ketiga tahap mekanisme perizinan di atas, diharapkan dapat memperkecil kemungkinan terjadinya bahaya, terutama kebakaran pada bangunan. Dan bilapun kebakaran tidak juga dapat terhindar, minimal dapat mengoptimalkan penyelamatan serta meminimalkan dampak kerugian pada penghuni, pemilik maupun lingkungan.

- Fungsi Kontrol Penggunaan Sistem Penanggulangan Kebakaran

Fungsi kontrol didalam pelaksanaan persyaratan-persyaratan teknis pada bangunan adalah menjadi tanggung jawab semua pihak yang terlibat. Pemerintah sebagai pembuat kebijakan, pelaku konstruksi sebagai pelaksana serta pengguna dan masyarakat selaku pihak yang berhubungan langsung dengan kejadian. Begitupun, peran pemerintah adalah yang paling signifikan disini, karena penyediaan dan pengelolaan manajemen dan sumber daya yang berkaitan dengan kepentingan umum ada di tangan pemerintah. Berkaitan dengan peran pemerintah terhadap perlindungan penanggulangan bahaya kebakaran, antara lain :

- Pengelolaan dan kontrol terhadap dinas-dinas penanggulangan yang terkait
  - Sistem manajemen pengelolan
  - Peralatan dan perlengkapan
  - Sumber daya manusia
- Penyediaan dan pengelolaan fasilitas-fasilitas pendukung
  - Sirkulasi Kabupaten dan open space
  - Penyediaan air
  - Sistem telekomunikasi
  - Peraturan-peraturan terkait, dll
- Kontrol persyaratan pelaksanaan proses konstruksi pada bangunan

Ada enam tahap di dalam proses konstruksi yang keseluruhannya bisa dimasukkan persyaratan kualifikasi sistem penanggulangankebakaran dalam pelaksanaannya. Tahap-tahap tersebut adalah:

  - tahap perencanaan bangunan
  - tahap desain
  - tahap pelaksanaan / pengoperasian bangunan
  - tahap perawatan
  - tahap perbaikan dan atau restorasi bangunan

Peran pemerintah disini adalah dengan melakukan pengontrolan atas izin yang dikeluarkan saat sebelum dan ketika proses tahap-tahap konstruksi tersebut berlangsung. Karena kewenangan tersebut, pemerintah mempunyai peran yang signifikan didalam mengontrol kelengkapan persyaratan pada bangunan termasuk persyaratan proteksi terhadap bahaya kebakaran.

### 6.3 PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN STAKEHOLDER

Dalam konsep pemberdayaan masyarakat, perlu dipahami bahwa kebakaran adalah suatu peristiwa yang disebabkan dari api yang tidak dapat dikendalikan atau dikuasai baik besar maupun kecil, disengaja atau tidak dan menimbulkan kerugian harta benda, cacat bahkan korban jiwa manusia. Adapun penyebab terjadinya kebakaran adalah :

- a. Kelalaian
- b. Kurangnya pengertian dalam penanggulangan
- c. Peristiwa alam
- d. Disengaja/ulah manusia

Akibat Sedangkan akibat dari kebakaran :

- a. Menghambat kelancaran pemerintahan/pembangunan
- b. Menghambat kelancaran perekonomian
- c. Timbulnya pengangguran
- d. Terganggunya stabilitas psikologi

Sehingga dalam penyusunan RISPK membutuhkan partisipasi dari seluruh stakeholder, partisipasi masyarakat ini ditekankan pada tahapan penyusunan RISPK dan tahapan pelaksanaan setelah penyusunan RISPK. Dalam tahap penyusunan RISPK keterlibatan seluruh pemangku kepentingan (stakeholder) sangat diharapkan agar dalam penyusunannya dapat mewakili seluruh kepentingan yang ada dan arahan rencana merupakan hasil yang optimal dalam menanggulangi bahaya kebakaran.

#### 6.3.1 Peran Stakeholder dalam penyusunan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran (RISPK)

##### 6.3.1.1 Ketentuan umum

- a. Peran Pemerintah Daerah dan partisipasi pemangku kepentingan (stakeholder) merupakan kesepakatan bersama atas keterlibatan Pemerintah Daerah secara wajib dan pemangku kepentingan secara sukarela dalam penyusunan RISPK untuk meningkatkan pelayanan terhadap keselamatan jiwa dan harta benda dari bahaya kebakaran dan bencana lainnya;
- b. Untuk mewujudkan partisipasi Pemerintah Daerah dan stakeholder yang efektif dalam penyusunan RISPK, maka Pemerintah Daerah dan pemangku kepentingan harus dilibatkan pada tahap perencanaan, pematangan dan evaluasi atas implementasi pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran dan bencana lainnya. Hasil terbaik akan dicapai apabila

masukan Pemerintah Daerah dan pemangku kepentingan berbanding seimbang dengan masukan dari tenaga profesional;

- c. Bertambahnya pemahaman, kesadaran dan rasa tanggung jawab para pemangku kepentingan dan Pemerintah Daerah sendiri terhadap masalah pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran;
- d. Terbangunkannya rasa percaya diri atas kemampuan daerah dalam mengatasi bahaya kebakaran.

#### **6.3.1.2 Peran Pemerintah Daerah**

Peran pemerintah daerah dalam penyusunan RISPK adalah :

- a. Gubernur sebagai wakil Pemerintah mengkoordinasikan dan mensinkronisasikan penyelenggaraan bidang pencegahan dan penanggulangan kebakaran di daerah dalam rangka keterpaduan penyelenggaraan keselamatan jiwa dan harta benda dari kebakaran serta bencana lainnya melalui Kepala Dinas Propinsi terkait;
- b. Bupati melaksanakan fungsi pengaturan, pembinaan dan pengawasan teknis terhadap pelaksanaan penyusunan RISPK;
- c. Pemerintah daerah dan stakeholder wajib berperan aktif bersama-sama dengan tenaga profesional dalam penyusunan RISPK;
- d. Pemerintah daerah dan stakeholder mempunyai keterlibatan erat dengan RISPK mulai tahap perencanaan, pematangan sampai dengan tahap evaluasi implementasi RISPK.

#### **6.3.1.3 Peran Stakeholder**

Peran Stakeholder dalam penyusunan RISPK adalah :

- a. Memberi masukan berupa informasi, saran, pendapat dan pertimbangan kepada instansi yang berwenang terhadap kebutuhan yang dianggap perlu dalam penyusunan RISPK sesuai dengan bidang dan keahliannya;
- b. Memberi masukan kepada Pemerintah daerah dari segi proteksi kebakaran dalam hal penataan dan pengawasan terhadap Kabupaten, lingkungan bangunan dan bangunan gedung dalam konteks penyusunan RISPK;
- c. Kerjasama dalam penelitian dan pengembangan, bantuan tenaga ahli serta identifikasi berbagai potensi dan masalah dalam pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran;
- d. Turut mengevaluasi dan memberikan masukan mengenai pengimplementasian RISPK

### 6.3.2 Peran Seluruh Stakeholder Dalam Penanggulangan Bahaya Kebakaran

Dalam penanggulangan bahaya kebakaran diperlukan beberapa tindakan dalam mensosialisasikan mengenai tindakan pencegahan dan tingkat pemadaman. Dalam upaya preventif terdapat beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya bahaya kebakaran antara lain:

- a. Memberikan penyuluhan, pendidikan dan pelatihan
- b. Menempatkan barang-barang yang mudah terbakar di tempat yang aman dan jauh dari api
- c. Tidak merokok dan melakukan pekerjaan panas di tempat barang-barang yang mudah terbakar
- d. Tidak membuat sambungan listrik sembarangan
- e. Tidak memasang steker listrik bertumpuk-tumpuk
- f. Memasang tanda-tanda peringatan pada tempat yang mempunyai resiko bahaya kebakaran tinggi
- g. Menyediakan apar ditempat yang strategis
- h. Matikan aliran listrik bila tidak digunakan
- i. Buang puntung rokok di asbak dan matikan apinya
- j. Bila akan menutup tempat kerja, periksa dahulu hal-hal yang dapat menyebabkan kebakaran sebagai upaya preventif pada langkah pertama, maka perlu adanya sosialisasi terhadap masyarakat mengenai sikap ketika terjadi kebakaran, tata cara atau teknik pemadaman kebakaran, baik menggunakan alat pemadam tradisional maupun modern serta petunjuk dalam penggunaan alat pemadam kebakaran.

Adapun teknik pemadaman kebakaran adalah sebagai berikut:

#### A. Sikap dan tindakan dalam pemadaman kebakaran

- Harus selalu disertai rescue operator (fire marshall)
  - Tegas dan disiplin
  - Yakin akan kemampuan diri
  - Tenang, waspada, tanggap akan situasi
  - Kompak dalam kerjasama (team work)
  - Cepat bertindak dan efisien
- Perlu latihan secara rutin
- Mengenal alat pemadam api dan cara penggunaannya

## **B. Alat pemadam api tradisional**

- Pasir
- Tanah
- Air
  - Sangat baik untuk pemadaman awal
  - Terutama dalam rumah tangga atau perkantoran yang tidak begitu luas

## **C. Alat pemadam api modern**

- Kimia:
  - Co<sub>2</sub>
  - Dry chemical powder
  - Busa
  - Hermatic
- Hidrant kebakaran

## **D. Penggunaan alat pemadam tradisional**

- Pasir / tanah:
  - Sangat baik untuk kebakaran lantai / tanah datar
  - Dapat dipakai untuk membendung tumpahan minyak, sehingga kebakaran tidak meluas
  - Dapat dipakai untuk pemadaman awal semua jenis kebakaran. Cara pemakaian: (sistem isolasi)  
Pasir / tanah ditaburkan mulai dari tepi hingga seluruh permukaan yang terbakar tertutup rata.
- Selimut api / karung goni:
  - Cocok untuk kebakaran kompor (kebakaran minyak) dan semua jenis kebakaran, kecuali kebakaran listrik
  - Bahan murah dan mudah didapat  
Cara pemakaian (sistem pendinginan) :  
Basahi karung goni dengan air kemudian tutupkan secara rata pada bagian yang terbakar, jika dengan satu karung tidak cukup, tambah lagi.

Tindakan pemadaman/represif merupakan tindakan yang harus dilakukan ketika terjadi bahaya kebakaran, sebagai upaya memperkecil kerugian yang ditimbulkan dan mencegah agar kebakaran tidak meluas. Langkah penanggulangan kebakaran pertama jika terjadi bahaya kebakaran adalah sebagai berikut:

- a. Jika terjadi kebakaran, langkah pertama yang harus dilakukan adalah memadamkan secara langsung dengan alat pemadam yang sesuai yang diletakkan pada tempat terdekat.
- b. Jika api tidak padam, panggil teman terdekat dan segera hubungi kepala gedung (fire marshal).
- c. Bunyikan alarm / tanda bahaya kebakaran jika api belum padam.
- d. Apabila alarm otomatis berbunyi, bantu evakuasi (pengosongan gedung) melalui pintu darurat dan segera lakukan pemadam dengan alat pemadam yang tersedia.
- e. Hubungi unit pemadam kebakaran untuk minta bantuan dengan identitas yang jelas.
- f. Amankan lokasi dan bantu kelancaran evakuasi (pengosongan gedung) dan bantu kelancaran petugas pemadam.
- g. Beritahu penolong atau petugas pemadam tempat alat pemadam dan sumber air.
- h. Utamakan keselamatan jiwa dari pada harta benda.

### **6.3.3 Sistem Koordinasi Antar Instansi**

Penanggulangan pemadaman kebakaran adalah suatu rangkaian kegiatan yang memerlukan koordinasi secara proporsional antar beberapa instansi. Kegiatan ini tidak hanya menjadi beban tanggung jawab instansi yang berkepentingan dalam hal ini Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan.

Diantara instansi yang dianggap berkompeten dengan penanggulangan kebakaran adalah PDAM, PLN, Dinas Perhubungan PMI, Rumah Sakit, Dinas Sosial, Asuransi, Kepolisian, TNI (Koramil) dan instansi formal dan informal yang memiliki armada pemadam kebakaran.

Sistem koordinasi antar instansi sebagaimana disebutkan pada pelaksanaan penanggulangan kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat perlu didukung secara penuh. Hal ini sangat penting diperhatikan karena kesuksesan kerja sama antar instansi akan menentukan keberhasilan penanggulangan kebakaran. Kerjasama antar instansi ini dinyatakan dalam nota kesepahaman.

**Tabel 6.1. Keterkaitan Instansional Dalam Masalah Penanggulangan Kebakaran**

UNSUR/ INSTANSI	AZAS PENGATURAN	JENIS PENGATURAN	PERATURAN INDUK	SUBYEK YANG DIATUR	PRANATA	KETERANGAN
Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Perlindungan keselamatan di Tempat Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan</li> <li>• Pembinaan</li> <li>• Pengawasan</li> </ul>	UU No. 1/1970 Tentang Keselamatan kerja	Tempat kerja di darat, laut, dan udara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standar</li> <li>• Peraturan Teknis</li> <li>• Pedoman Tentang Kebakaran di Tempat Kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Di daerah ada Kanwil Naker</li> <li>• Melakukan Pemeriksaan Berkala</li> </ul>
Dinas Sosial	Kesejahteraan Sosial	Penanganan Bantuan Sosial	-	Penampungan Bantuan Sosial	-	-
PEMDA	Pengaturan Pembinaan Pengawasan Pembangunan Pengendalian	UU No.5/1974 Permendagri No.4/1974 PP 18/1987	-	-	-	-
Bappedalitbang	-	-	-	Ijin Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standar/Pedoman PU &amp; Daerah</li> </ul>	Fire Prevention
Dinas PUPR	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ijin Membangun</li> <li>• Ijin Penempatan Bangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standar/Pedoman PU &amp; Daerah</li> </ul>	Fire Prevention
Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencegahan</li> <li>• Pemadaman</li> <li>• Pembinaan Masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SOP DK</li> <li>• Standar-Standar PU &amp; Daerah</li> </ul>	Fire Prevention
PLN	Pelayanan Konsumen/Masyarakat	Instalasi dan pengamanan	-	Aliran Listrik dan Instalasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PUIL</li> <li>• SOP</li> </ul>	Prevention dan Bantuan saat terjadi kebakaran

UNSUR/ INSTANSI	AZAS PENGATURAN	JENIS PENGATURAN	PERATURAN INDUK	SUBYEK YANG DIATUR	PRANATA	KETERANGAN
ASURANSI	Pengambilalihan Resiko	Perlindungan Harta Benda/Aset	UU Perasuransian 1981	Benda/Barang yang diasuransikan	Claim	Pencegahan dan premi asuransi
KEPOLISIAN	KANTIBMAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyidikan Arson</li> <li>• Penanganan Huru-Hara</li> <li>• Sterilisasi Lokasi</li> </ul>	UU Kepolisian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencegahan terhadap Kriminalitas</li> <li>• Kebakaran Karena Unsur kesengajaan (Arson)</li> </ul>	KUHP KUHD H.O.	Penanganan Saat terjadi kebakaran dukungan LAB-KRIM MABES POLRI
PDAM	Pelayanan Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan Air</li> <li>• Pemasangan/Perbaikan Instalasi</li> </ul>	-	Hidran Kebakaran	-	PDAM Untuk air Hidran, Sedang Kelengkapan / Pemeliharaan Hidran Oleh Dinas Kebakaran
TIM SAR/BNPB	Penyelamatan Darurat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bantuan Untuk Penyelamatan/ Rescue</li> <li>• Strategi / Taktik Rescue</li> </ul>	-	Pengerahan Keahlian dan peralatan untuk Rescue	-	Koordinasi Erat Dengan POLRI
DISPERINDAGKOP UMKM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quality Control Product</li> <li>• Standarisasi Alat/Komponen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaturan</li> <li>• Pembinaan</li> <li>• Pengawasan Mutu</li> </ul>	UU Perindustrian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk Manufaktur</li> <li>• Mesin/Alat</li> <li>• Komponen</li> </ul>	SII/SNI	

Sumber : Diolah dari berbagai sumber (Pustaka)

a. Rencana Pendanaan Intansi Pemadam Kebakaran

Rencana pendanaan Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan meliputi rencana dana pengembangan fisik dan non fisik. Dana pengembangan fisik meliputi pembebasan lahan pada areal lahan yang digunakan untuk pembangunan kantor sektor dan pos kebakaran beserta perlengkapannya, pembangunan instalasi penunjang, penambahan jumlah armada, penambahan jumlah personil dan program pengembangan organisasi secara keseluruhan. Rencana pendanaan ini dikembangkan dari jumlah kebutuhan.

b. Rencana Peraturan Pendukung Penanggulangan Kebakaran Kabupaten

Rencana peraturan pendukung penanggulangan kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat perlu dikembangkan sebagai unsur penunjang pelaksanaan pembangunan yang tertib, aman dan lancar. Peraturan penanggulangan kebakaran yang dibuat berdasarkan tuntutan kebutuhan penanggulangan kebakaran dan direncanakan secara proporsional menurut tingkat kewenangan organisasi yang merupakan bagian dari ukuran keberhasilan pelaksanaan penanggulangan kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat.

Rencana peraturan yang berkaitan dengan penanggulangan kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat dapat dilakukan dengan menetapkan aturan yang bersifat preskriptif dan peraturan yang berbasis kinerja. Penetapan peraturan yang bersifat preskriptif dimaksudkan untuk mengendalikan pelaksanaan pembangunan lingkungan perKabupatenan menurut ketentuan hukum yang bersifat standar.

Kondisi penetapan aturan seperti ini cenderung lebih kaku. Untuk memberikan ruang gerak perkembangan pembangunan lingkungan perKabupatenan yang lebih dinamis perlu diberikan jalan lain yang sifatnya lebih bersahabat untuk memberikan peluang bagi perkembangan kebutuhan diluar jangkauan ketentuan hukum dan standar yang telah ada. Peraturan tersebut diwadahi dalam aturan pelaksanaan yang berbasis kinerja.

Mekanisme penerapan aturan berbasis kinerja adalah pemberian kesempatan kepada peminat pelaksana proyek pembangunan di Kabupaten Kotawaringin Barat yang mana proyek tersebut belum termasuk dan atau sesuai dengan ketentuan hukum dan standar yang berlaku. Untuk membuktikan bahwa sistem penanggulangan kebakaran yang akan dikembangkan pada usulan proyek seperti ini dapat berfungsi secara optimal, perlu diberikan prioritas khusus. Pada kasus seperti ini pemerintah yang berwenang harus membentuk tim evaluasi yang terdiri dari ahli teknis pemadam kebakaran atau lembaga teknis yang relevan. Aturan lain yang tidak kalah pentingnya adalah penetapan status hukum dan status

perlindungan terhadap aset yang berkaitan dengan property penanggulangan kebakaran di wilayah Kabupaten. Jenis aturan yang mendesak untuk dikembangkan di Kabupaten Kotawaringin Barat dalam hubungannya dengan penanggulangan kebakaran adalah penilaian terhadap kelengkapan peralatan penanggulangan kebakaran pada suatu pelaksanaan proyek pembangunan.

Kelengkapan peralatan meliputi tersedianya sarana perlindungan aktif dan pasif yang relevan pada suatu proyek pembangunan. Dalam hal pemberian izin bangunan diperlukan adanya keterlibatan tim penilai kelayakan operasional bangunan dari segi keandalan bangunan dalam menghadapi bahaya kebakaran. Dukungan, seperti ini selayaknya melibatkan unsur Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan.

Dalam pelaksanaan Rencana Induk Pencegahan Kebakaran dan Keselamatan dibutuhkan peraturan bupati sebagai penguat dan dasar hukum pencegahan kebakaran pada manajemen wilayah kebakaran (WMK). Dasar penentuan peraturan daerah ditentukan berdasarkan konsensus bersama serta hasil Rencana Induk Penanggulan Kebakaran.

Point-point yang menjadi dasar pembahasan dalam Peraturan Bupati Penanggulangan Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat antara lain:

- a. Ketentuan Umum
- b. Objek dan Potensi Bahaya Kebakaran
- c. Pencegahan kebakaran
- d. Penanggulangan kebakaran
- e. Bencana Lain
- f. Pengujian
- g. Pengendalian keselamatan kebakaran
- h. Peran serta masyarakat
- i. Pembinaan dan pengawasan
- j. Restribusi
- k. Sanksi Administratif
- l. Penyidikan
- m. Ketentuan Pidana
- n. Ketentuan peralihan
- o. Ketentuan penutup

#### 6.3.4 Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Kebakaran

Frekuensi kebakaran cenderung semakin meningkat dan keterbatasan pengetahuan masyarakat dalam menangani bahaya kebakaran sehingga menghambat pelaksanaan penanganan bencana kebakaran oleh barisan pemadam kebakaran. Penyertaan masyarakat dalam penanganan bahaya kebakaran merupakan salah satu solusi untuk permasalahan di setiap Kabupaten, Permen PU No. 20/PRT/M/2009 berkaitan dengan pembentukan BALAKAR (Barisan Relawan Kebakaran) walaupun di Kabupaten-Kabupaten besar di Indonesia telah ada di masing-masing wilayah yang dibentuk oleh satuan dinas kebakaran, namun dalam pelaksanaannya masih banyak hambatan, hal ini terbukti dengan banyaknya BALAKAR yang dibentuk namun tidak dapat berfungsi.

Pada umumnya pemadaman oleh masyarakat bersifat *accidental*, bila terjadi kebakaran. Meskipun kepedulian antar sesama penghuni permukiman tersebut merupakan suatu modal dasar yang sangat berarti bagi pembentukan suatu regu balakar (satlakar), namun pengetahuan dan kompetensi mereka perlu dipertimbangkan lebih lanjut. Diperlukan suatu upaya untuk membuat suatu organisasi sukarelawan yang formal namun berkualifikasi profesional.

Parameter yang digunakan dalam melakukan pemberdayaan masyarakat melalui satuan relawan kebakaran dapat dilakukan dengan Pemahaman masyarakat terhadap konsep Petunjuk Teknis atau Simulasi Pembentukan Organisasi. Yaitu :

- a. Informasi tentang Satlakar di masyarakat,
- b. Motivasi masyarakat menjadi relawan, dan
- c. Keberadaan badan pembina barisan relawan masyarakat.

##### 6.3.4.1 Peningkatan Peran Serta Masyarakat

Peningkatan peran serta masyarakat melalui Konsep Model atau Konsep petunjuk Teknis yang digunakan melalui kajian Pemantapan Model Pemberdayaan Masyarakat dalam Penanggulangan Kebakaran dengan Sistem Balakar/Satlakar dapat dipahami dan diterima oleh masyarakat apabila :

- a. Proses informasi tersebut disampaikan kepada masyarakat melalui paket penyuluhan
- b. Paket penyuluhan tersebut dibutuhkan dan berguna bagi masyarakat

c. Paket penyuluhan tersebut mudah dimengerti.

Cara pembinaan dan kaderisasi yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. mendorong dan memperkuat seksi kesekretariatan dalam menyusun rencana bulanan atau tahunan untuk kegiatan-kegiatan yang sifatnya reguler. Contohnya dengan membantu menyusun tingkatan kegiatan, seperti :
  - Menyusun kegiatan regu-regu Penyuluhan Dalam Pencegahan Kebakaran yang dapat dilakukan di lingkungan RT-RW melalui kerjasama dengan ketua Satlakar .
  - Menyusun kegiatan Rekrutmen Reguler atau pilihan disesuaikan dengan kebutuhan personel di lingkungan RT-RW.
  - Menyusun Pelatihan-pelatihan, seperti pemadaman dengan alat tradisional ataupun
  - Alat modern, pengenalan dan pengoperasian alat pemadam kebakaran yang dapat dilakukan bekerjasama dengan Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan.
- b. Seksi kesekretariatan sebaiknya didorong atau dimotivasi untuk menjalankan tugas-tugas sebagai berikut :
  - Penyuluhan Pencegahan Kebakaran
  - Rekrutmen reguler-optional
  - Pelatihan -pelatihan reguler

Pembinaan masyarakat dalam meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya upaya- upaya terhadap pencegahan dan penanggulangan kebakaran termasuk apresiasi terhadap setiap tindakan pengamanan terhadap bahaya kebakaran adalah salah satu bagian utama dari tugas dan fungsi UPTD Pemadam Kebakaran. Agar upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran berhasil, maka salah satu langkah penting adalah melibatkan masyarakat dalam kegiatan pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Berikut diuraikan dalam bentuk grafik Susunan Organisasi Satlakar tersebut yang dapat dijadikan bagian dari kegiatan kelurahan dan dalam pembinaan seksi Pemberdayaan Masyarakat. Dengan asumsi bahwa dalam setiap tingkat kelurahan minimal mewakili 1 Organisasi Barisan relawan Kebakaran.



Sumber: Hasil rencana, 2024

**Gambar 6.5. Satuan Relawan Kebakaran Kawasan Kabupaten Kotawaringin Barat.**

Untuk memperkuat pola hubungan pembinaan SATLAKAR dengan cara menghubungkan tingkatan kegiatan tertentu dengan institusi penyelenggara tertentu, dapat dilakukan dengan cara :

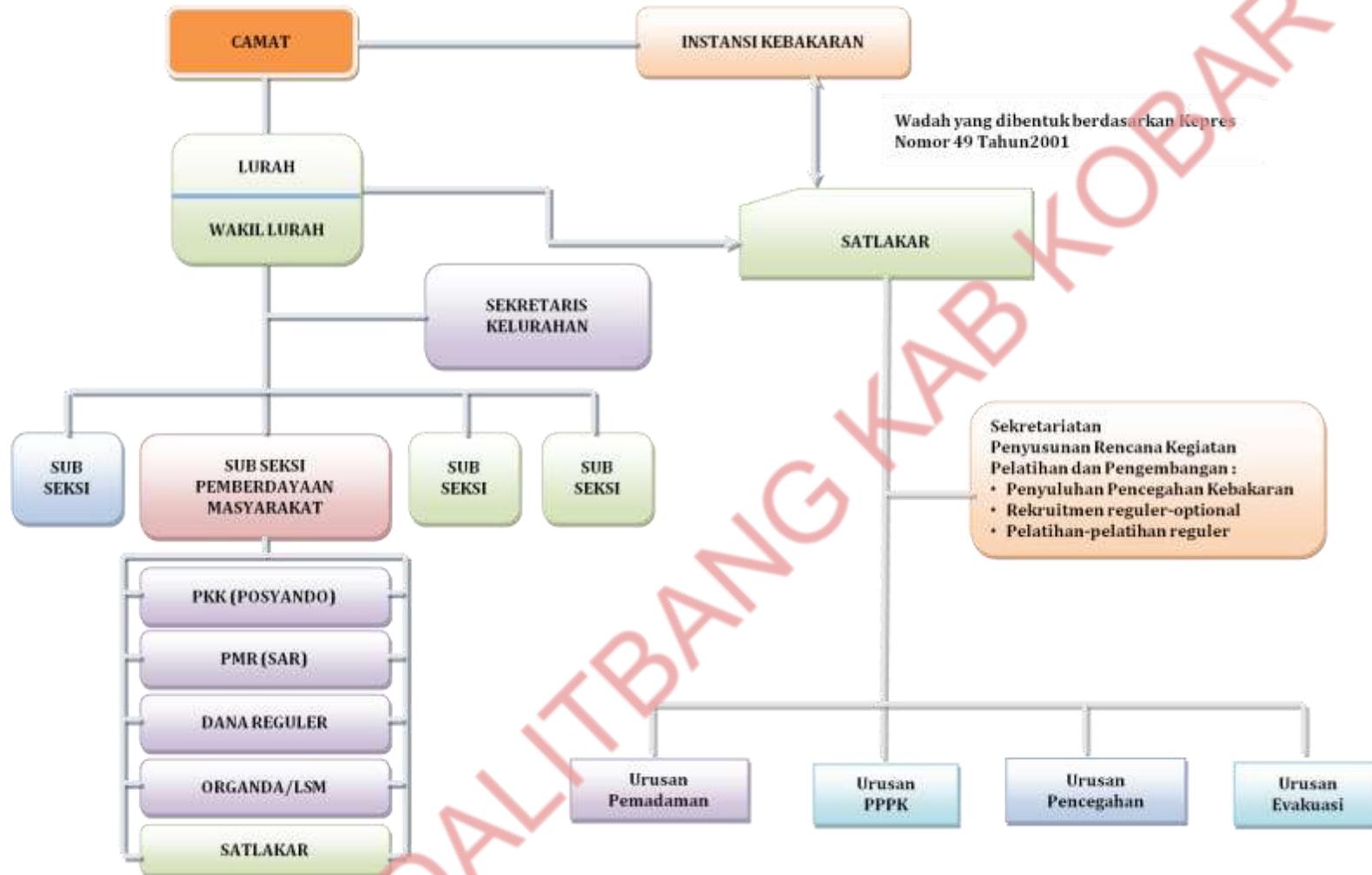
- a. Tingkatan kegiatan untuk pelatihan sektor Pemadam Kebakaran dapat berkoordinasi dengan kecamatan atau instansi Dinas Kebakaran.
- b. Tingkatan kegiatan untuk satuan pleton dapat berkoordinasi dengan koordinator SKLK (Sistem Ketahanan Lingkungan Kebakaran) di tingkat kelurahan.
- c. Tingkatan kegiatan untuk regu-regu P3K, Evakuasi, Penyuluhan, dan sejenisnya dapat berhubungan dengan RT-RW setempat atau dengan ketua Satlakar, Palang Merah Remaja, dan sejenisnya.

Secara umum sub dinas atau seksi mempunyai fungsi sebagai berikut:

- a. Menyelenggarakan penyuluhan dan penerangan.
- b. Meningkatkan keterampilan masyarakat di bidang pencegahan dan penanggulangan kebakaran.
- c. Pembinaan SATLAKAR/BALAKAR ( Satuan Sukarelawan Kebakaran ) dan Masyarakat.
- d. Membina hubungan baik dengan pihak luar.

Skema balakar secara lebih lengkap dengan menggunakan pendekatan koordinasi antara Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan, pemerintah Kecamatan dengan dapat dilihat pada Bagan/Grafik berikut.

Gambar 7.6. Skema Balakar Lebih kompleks.



Sumber: Hasil rencana, 2024

Strategi yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan sebagai realisasi fungsi tersebut di atas adalah dapat dilakukan dengan :

- Bekerjasama dengan organisasi kemasyarakatan, sekolah-sekolah, masyarakat wilayah dan menyelenggarakan pertemuan-pertemuan tertentu dengan organisasi masyarakat
- Memperkenalkan kepada anak usia Sekolah cara-cara pemadaman kebakaran dan bagaimana melakukan evakuasi sehingga anak-anak dapat mengenal dan menyukai tugas pemadam kebakaran serta memahami apa sebetulnya kebakaran itu.
- Sosialisasi kepada masyarakat untuk tidak mengambil alih tugas kebakaran pada saat terjadinya kebakaran dan memberikan kesempatan bekerja kepada regu pemadam kebakaran untuk menanggulangi kebakaran secara profesional dan bertanggung jawab.
- Peningkatan kesadaran masyarakat Kabupaten Kotawaringin Barat untuk menggunakan lajur Kiri Jalan pada saat mendengar sirene kebakaran sehingga tidak menghambat pergerakan kendaraan kelokasi kejadian kebakaran.
- Memanfaatkan media elektronik seperti Sinetron, Film, Video Presentasi, Drama, Wawancara Radio dan Talk-show di TV, dalam upaya mengajarkan/menyiarkan kepada pemirsa tentang bahaya kebakaran.
- Penyuluhan lewat media cetak seperti stiker, leaflet, brosur, dan pamflet.
- Menggunakan media Bill Board yang memuat antara lain :
  - Telepon Dinas Pemdam Kebakaran dan Penyelamatan
  - Pesan singkat cara pencegahan kebakaran
  - Pesan singkat cara penanggulangan kebakaran
  - Pesan singkat cara penyelamatan jiwa pada kebakaran

#### **6.3.4.2 Peran Serta Masyarakat dalam Satlakar**

- Satuan Relawan Kebakaran (Satlakar)

Satlakar merupakan wadah partisipasi dan rasa tanggung jawab masyarakat dalam rangka mengatasi ancaman bahaya kebakaran. Satlakar menjadi bagian dari pelayanan pemadam kebakaran. Satlakar sekurang-kurangnya diberlakukan pada suatu lingkungan hunian, rumah susun, dan pasar.

- Organisasi Satlakar  
Pembentukan Satlakar sepenuhnya atas inisiatif masyarakat
- Tugas Dan Fungsi Satlakar

Satlakar mempunyai tugas membantu masyarakat dalam upaya menjaga bangunan, penghuni, harta, dan lingkungannya serta memberikan informasi kejadian kebakaran kepada instansi pemadam kebakaran

Fungsi Satlakar merupakan pemadaman dini sebelum instansi pemadam kebakaran datang ketempat terjadinya kebakaran

- Peralatan Pemadaman

Peralatan baku pemadaman yang wajib dipergunakan oleh Satlakar adalah Pompa jinjing ringan, alat pemadam api ringan (APAR), ember, Pasir, Goni Basah, dan Gaetan.

- Pendidikan dan Pelatihan

Diklat Satlakar merupakan kewajiban pemerintah daerah, termasuk resiko selama menjalani kegiatan diklat

- Pembinaan Satlakar

Pembinaan personil Satlakar menjadi tanggung jawab Lurah, sedangkan pembinaan kemampuan teknis pemadam kebakaran ditangani oleh Instansi Pemadam Kebakaran Lurah selaku pembina Satlakar mendorong berfungsinya Satlakar di wilayah kelurahan masing-masing, melalui program kegiatan :

- Membantu terselenggaranya program pendidikan dan latihan anggota Satlakar untuk meningkatkan keterampilan anggota Satlakar
- Memberi pengarahan, pertimbangan, dan judul dalam hal pelaksanaan tugas Satlakar
- Mengawasi kegiatan Satlakar di wilayah kelurahan masing-masing dalam pelaksanaan tugas
- Menyusun program kerja tahunan dan lima tahunan
- Memberikan rekomendasi atas pembentukan unit-unit Satlakar

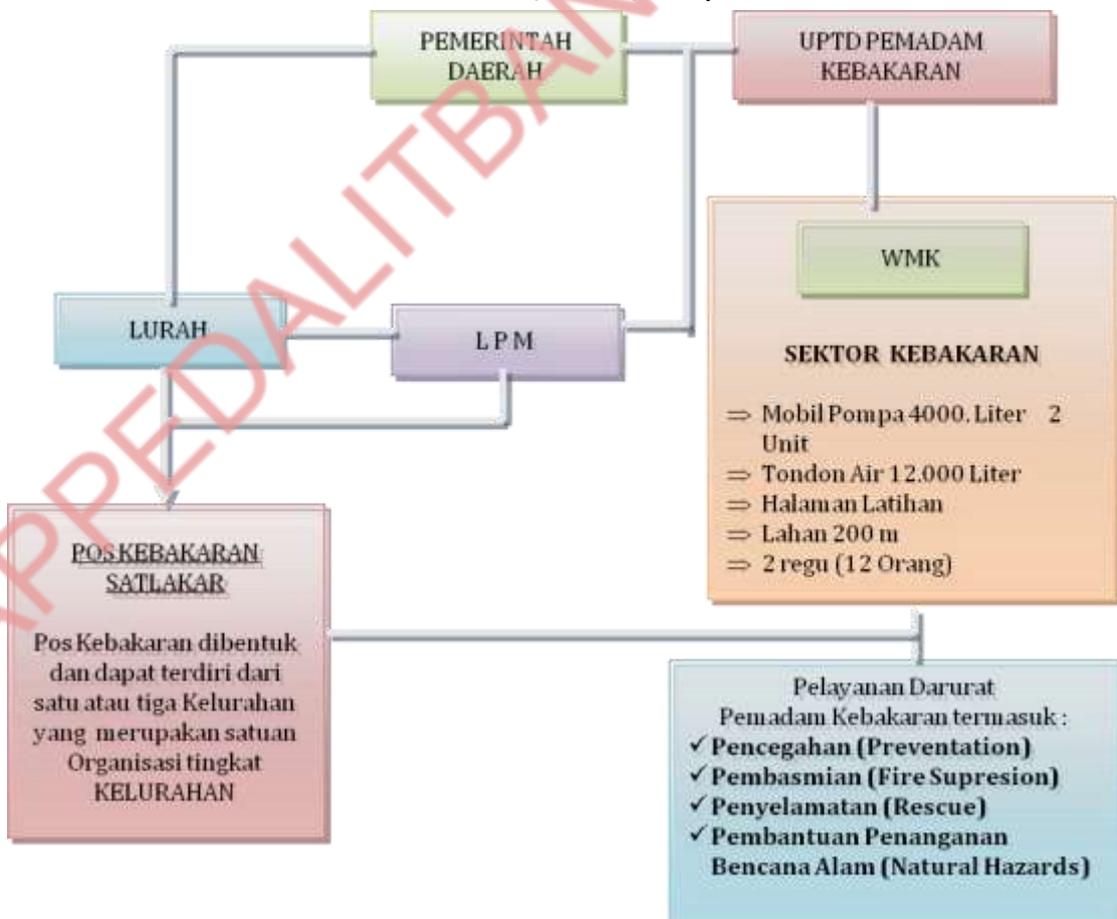
#### **6.3.4.3 Masyarakat Profesi Dan Forum Komunikasi**

- Masyarakat profesi adalah orang perorangan dan atau badan yang mempunyai profesi terkait, dalam hal ini yang berhubungan dengan disiplin pencegahan dan penanggulangan kebakaran
- Forum komunikasi adalah forum yang terdiri dari anggota yang berasal dari asosiasi profesi dan tokoh masyarakat
- Peran masyarakat profesi dan forum komunikasi.
  - Dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran perlu mengikut sertakan pihak swasta, dalam hal ini masyarakat profesi dan atau forum komunikasi

- Kontribusi masyarakat profesi yang dalam bentuk tenaga bantuan, sumberdaya, pemikiran dan atau pengawasan yang diberikan oleh masyakat profesi atau forum komunikasi
- Memberikan saran teknis terutama untuk lingkungan hunian padat, dimana hasil kajiannya menjadi acuan bagi pemerintah daerah untuk meningkatkan saran dan prasarana lingkungan
- Pemerintah wajib mendorong, memberikan fasilitas keberadaan peran serta masyarakat profesi dalam mengontrol dan mengendalikan hal teknis yang berkaitan dengan pencegahan dan penanggulangan kebakaran terutama mengenai persamaan persepsi dalam strategi, taktis dan tugas-tugas pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran. untuk melihat bagan peran serta masyarakat dalam Satuan relawan Kebakaran dapat dilihat pada gambar Peran Serta Masyarakat Dalam SATLAKAR dibawah ini

Gambar 7

**6.7. Peran Serta Masyarakat Dalam SATLAKAR (Dikaji Berdasarkan Petunjuk Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran Di PerKabupatenan No : 20/PRT/M/2009)**



Sumber: Hasil Rencana, 2024

### 6.3.5 Penentuan resiko kebakaran

Penentuan besarnya resiko kebakaran menggunakan metode analisis bayes. Dimana dalam perhitungan menggunakan perbandingan atau rasio antara besarnya prosentase penduduk yang tinggal pada suatu jenis guna lahan dan prosentase penduduk yang guna lahannya terbakar.

Model persamaan potensi resiko kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat mengacu pada rerata permodelan resiko bencana kebakaran di masing-masing wilayah desa/kelurahan di dalam batas administrasi Kabupaten Kotawaringin Barat. Saat ini hanya didasarkan pada penggunaan variable lahan meliputi permukiman, perdagangan jasa, perkantoran/fasilitas umum, industry dan juga lahan tak terbangun. Ke depan bisa saja diperlukan pemodelan yang lebih kompleks lagi jika susunan guna lahan yang ada di Kabupaten Kotawaringin Barat juga semakin kompleks pula.

Sedangkan sistem proteksi kebakaran dalam bangunan gedung dapat dilakukan dengan dibentuknya Manajemen Penanggulangan Kebakaran (MPK) pada masing-masing bangunan gedung. MPK mengandung ketentuan mengenai fungsi, pola organisasi, sumber daya manusia, prasarana-sarana, serta tata laksana yang perlu dilaksanakan secara konsisten agar tujuan penanggulangan kebakaran pada bangunan gedung dapat dicapai secara efektif dan efisien. Pembentukan MPK dilakukan dengan beberapa kriteria sebagai berikut :

- Bangunan umum termasuk apartemen yang berpenghuni minimal 500 orang atau yang memiliki luas lantai minimal 5.000 m<sup>2</sup>, atau mempunyai ketinggian bangunan lebih dari 8 lantai, atau bangunan rumah sakit diwajibkan menerapkan Manajemen Penanggulangan Kebakaran (MPK)
- Khusus bangunan Industri yang memiliki luas bangunan minimal 5.000 m<sup>2</sup>, atau beban hunian 500 orang, atau dengan luas area / site minimal 5.000 m<sup>2</sup> atau terdapat beban berbahaya yang mudah terbakar diwajibkan menerapkan Manajemen Penanggulangan Kebakaran (MPK)
- Untuk bangunan selain tersebut di atas, seperti instalasi nuklir, instalasi militer dan menara TV yang mempunyai resiko kebakaran tinggi diatur secara khusus

Rencana Tindakan Darurat Kebakaran (RTDK) adalah merupakan strategi dari MPK untuk mengantisipasi bila terjadi keadaan darurat kebakaran atau lainnya. Bentuk RTDK pada masing-masing gedung akan berbeda, sesuai dengan situasi dan kondisi masing-masing bangunan gedung. Pembentukan MPK dan RTDK sangat ditentukan oleh Klasifikasi Resiko

Bahaya Kebakaran (KRBK) bangunan gedung sesuai dengan tingkat katagori berdasarkan klasifikasi fungsi bangunan yang ditentukan berdasarkan skala 3 (resiko kebakaran sangat tinggi) sampai skala 7 (resiko kebakaran rendah) dan penerapannya pada RTDK sebagai berikut ini :

**Tabel 6.2. Klasifikasi Resiko Bahaya Kebakaran (KRBK)**

ANGKAKRBK	KETERANGAN
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harus dipertimbangkan sebagai hunian <u>resiko bahaya paling rawan</u>, dimana jumlah dari isi bahan mudah terbakarnya sangat tinggi</li> <li>• Bangunan yang berdekatan harus dianggap sebagai bangunan dari klasifikasi ini, bila jaraknya kurang dari 15 meter</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harus dipertimbangkan sebagai hunian <u>resiko bahaya kebakaran tinggi</u>, dimana kuantitas dan kandungan bahan mudah terbakarnya tinggi</li> <li>• Bangunan yang berdekatan harus dianggap sebagai bangunan klasifikasi ini bila jaraknya kurang dari 15 meter</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harus dipertimbangkan sebagai hunian <u>resiko bahaya kebakaran sedang</u>, dimana kuantitas dan kandungan bahan mudah terbakarnya sedang dan tinggi tumpukan bahan tidak melebihi 3,7 meter</li> <li>• Kebakaran diperkirakan berkembang sedang dan mempunyai nilai pelepasan panas sedang</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harus dipertimbangkan sebagai hunian <u>resiko bahaya kebakaran rendah</u>, dimana kuantitas dan kandungan bahan mudah terbakarnya rendah dan tinggi tumpukan bahan tidak melebihi 2,5 meter</li> <li>• Kebakaran diperkirakan berkembang sedang dan mempunyai nilai pelepasan panas sedang</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Harus dipertimbangkan sebagai hunian <u>resiko bahaya kebakaran rendah</u>, dimana kuantitas dan kandungan bahan mudah terbakarnya rendah</li> <li>• Kebakaran diperkirakan berkembang rendah dan mempunyai nilai pelepasan panas relatif rendah</li> </ul>

Sumber : Kep.Men.PU No.11/KPTS/2000

## 6.4 PENYUSUNAN PROGRAM PELATIHAN KEBAKARAN

### 6.4.1 Perencanaan SDM

Sebagai suatu bentuk organisasi, Instansi Pemadam Kebakaran juga membuat suatu bentuk perencanaan SDM yang terdiri dari rencana kebutuhan pegawai, pengembangan jenjang karier yang ditujukan bagi upaya-upaya peningkatan motivasi,

dedikasi dan disiplin karyawan. Perencanaan SDM terkait dengan penerimaan jumlah pegawai yang disesuaikan dengan kebutuhan atas Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) dan bencana lainnya yang mungkin terjadi pada wilayahnya dan juga memenuhi persyaratan kesehatan, fisik dan psikologis

Saat ini jumlah personal yang menangani pelayanan terhadap bahaya kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat berjumlah 20 orang. Sesuai dengan hasil analisis perencanaan Wilayah Pemadam Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat direncanakan dengan 5 pos pemadam kebakaran dengan 1 pos wilayah, 3 pos sektor dan 3 pos pemadam (yang dalam perkembangannya akan disesuaikan dengan tingkat perkembangan Kabupaten).

Jumlah kebutuhan keseluruhan personal dalam perencanaan Wilayah Pemadam Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat dibutuhkan sebanyak 96 personal. Bila dibandingkan dengan jumlah personal saat ini, masih perlu upaya penambahan sebanyak 76 personal lagi. Selain jumlah personal, yang perlu mendapatkan perhatian adalah tingkat kemampuan / kualifikasi dari personal.

#### **6.4.2 Pembinaan dan prestasi kerja**

Sistem pembinaan dan prestasi kerja Instansi Pemadam Kebakaran merupakan bagian integral dari sistem kepegawaian yang berlaku di wilayah Kabupaten yang mencerminkan strata kemampuan dan keahlian karyawan yang akan dipakai sebagai persyaratan untuk menduduki jabatan struktural dan promosi jenjang karier secara profesional. Karyawan Instansi Kebakaran dalam menduduki jenjang karir struktural harus mengikuti ketentuan yang berlaku serta mengikuti Diklat Pimpinan Kebakaran sesuai dengan tingkat jenjang jabatan struktural yang dituju.

Persyaratan untuk menduduki jenjang karir struktural harus memenuhi penjenjangan sebagai berikut :

- Jabatan Kepala Regu, dapat diduduki setelah mengikuti dan lulus Diklat Pimpinan Kebakaran I dengan nilai baik
- Jabatan Eselon V dapat diduduki setelah mengikuti dan lulus Diklat Pimpinan kebakaran II dengan nilai baik
- Jabatan Eselon IV dapat diduduki setelah mengikuti dan lulus Diklat Pimpinan

kebakaran III dengan nilai baik

- Jabatan Eselon III dapat diduduki setelah mengikuti dan lulus Diklat Pimpinan kebakaran IV dengan nilai baik
- Jabatan Eselon II dapat diduduki setelah mengikuti dan lulus Diklat Pimpinan kebakaran V dengan nilai baik

Jenjang karir pimpinan kebakaran pada organisasi komando terdiri dari 5 jenjang karir yaitu : kepala regu, kepala sektor (Pleton), kepala sub-wilayah (Kompi) dan kepala wilayah kebakaran

#### **6.4.1 Pendidikan dan Pelatihan**

Tujuan Diklat Teknis fungsional adalah :

- Meningkatkan mutu dan kemampuan baik dalam bidang substansi penanggulangan kebakaran maupun kepemimpinan yang berorientasi pada kesamaan pola pikir dan keterpaduan gerak yang dinamis dan bernalar
- Dapat melaksanakan tugasnya dengan semangat kerjasama dan tanggung jawab sesuai dengan fungsinya dalam organisasi
- Meningkatkan kemampuan teoritis, konseptual, moral dan ketrampilan teknisoperasional

Jenis Diklat Pemadam Kebakaran antara lain :

- Diklat Pemadam Kebakaran Tingkat Dasar
- Diklat Pemadam Kebakaran Tingkat Lanjut
- Diklat Perwira Pemadam Kebakaran
- Diklat Inspektur Kebakaran
- Diklat Manajemen Pemadam Kebakaran

# Bab 7

## Rencana Sistem Penanggulangan Kebakaran

### 7.1. RENCANA PENGGULANGAN KEBAKARAN

#### 7.1.1 Kebutuhan Air Pemadaman Kebakaran

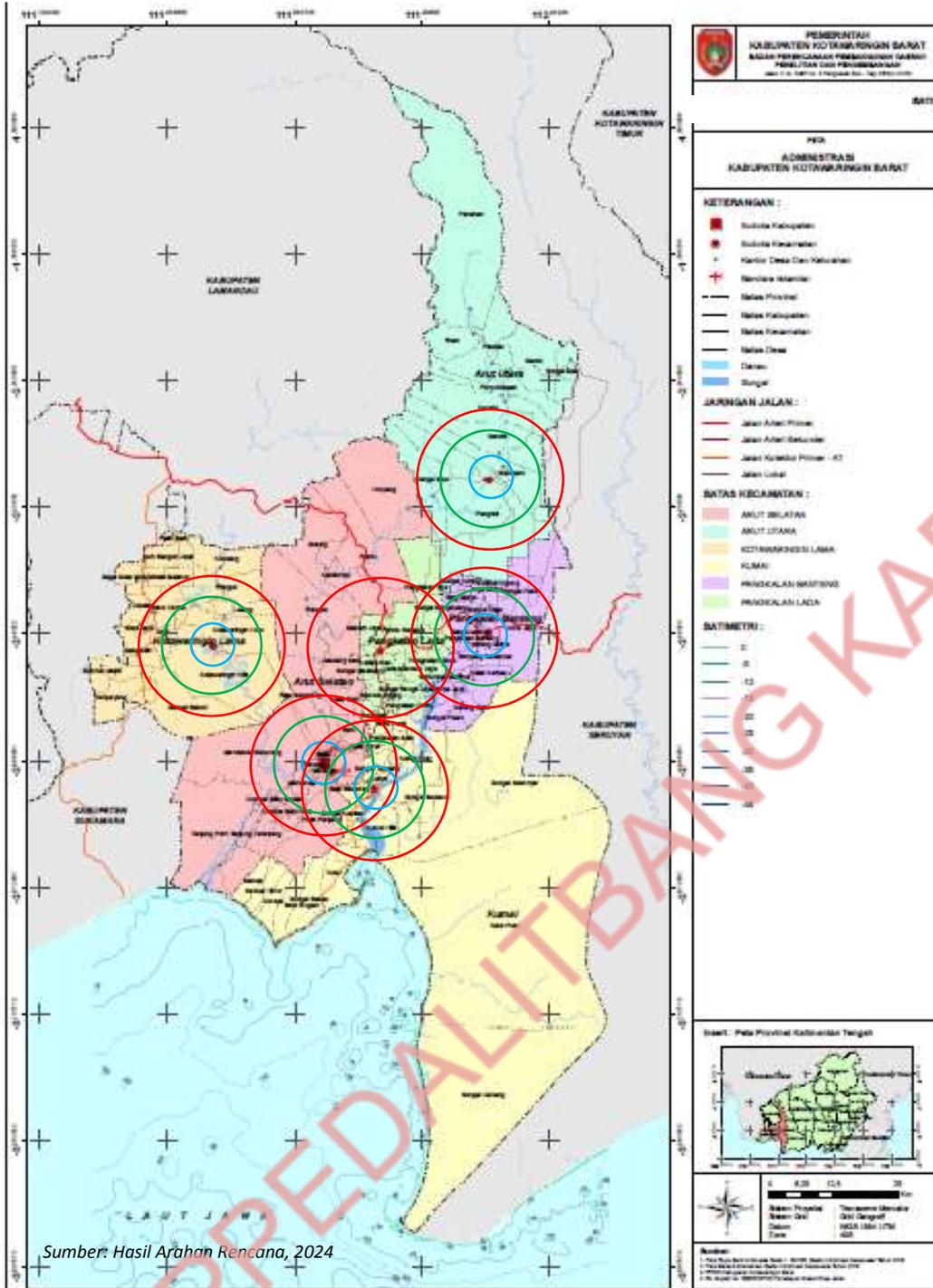
Berdasarkan hasil analisis, laju penerapan air pada masing-masing bangunan cukup bervariasi sesuai dengan volume bangunan. Asumsi yang paling besar adalah Jenis bangunan universitas dan rumah sakit serta mall/pusat perbelanjaan merupakan bangunan dengan kebutuhan air pemadam kebakaran yang paling besar atau Sedangkan bangunan Salon memiliki kebutuhan paling kecil.

Dalam penentuan lokasi hidrant juga sangat dipengaruhi oleh luas daerah yang akan dilayani. Di Kabupaten Kotawaringin Barat arahan penempatan hidran adalah dalam satu kilometer (1 km) pipa distribusi terdapat 4-5 buah hidrant sepanjang jaringan air bersih. Ketentuan dalam penempatan hidrant ini adalah sebagai berikut;

1. hidrant diletakkan pada jarak 60-180 cm dari tepi jalan
2. Hidrant diletakkan 1 meter dari bangunan permanen
3. Penempatan hidrant diprioritaskan di persimpangan jalan sehingga jarak jangkauannya lebih luas

#### 7.1.2 Penentuan Jumlah Dan Posisi Pos Kebakaran

Berdasarkan hasil analisis terhadap standart pelayanan pos kebakaran, maka setidaknya Kabupaten Kotawaringin Barat membutuhkan 3 pos pemadam kebakaran yaitu di kecamatan Pangkaja Lada, pangkalan Banteng dan Arut Utara untuk menambah pos eksisting yang sudah ada di Kecamatan Arut Selatan, Kotawaringin Lama dan Kumai. Penentuan lokasi 3 pos unit pemadam kebakaran tersebut didasarkan pada resiko tingginya bahaya kebakaran yang terjadi, persebaran fasilitas pemadam kebakaran, dan terkait dengan rencana pengembangan Kabupaten Kotawaringin Barat. Hirarki layanan kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat adalah sebagai berikut:



**Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) 1 di Kecamatan Arut Selatan** yang meliputi Kelurahan Mendawai, Mendawai Seberang, Raja, Sidorejo, Madurejo, Baru, dan Raja Seberang. Serta Desa Tanjung Putri, Kumpai Batu Bawah, Kumpai Batu Atas, Pasir Panjang, Rangda, Kenambui, Runtu, Umpang, Natai Raya, Medang Sari, Natai Baru, Tanjung Terantang, dan Sulung

**Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) 2 di Kecamatan Kumai** yang meliputi Kelurahan Kumai Hilir, Kumai Hulu, Candi serta Desa Kubu, Sei Kapitan, Sungai Bakau, Teluk Bogam, Karaya, Sabuai, Sei Tendang Batu, Belaman, Bumi Harjo, Bedaun, Pangkalan Satu

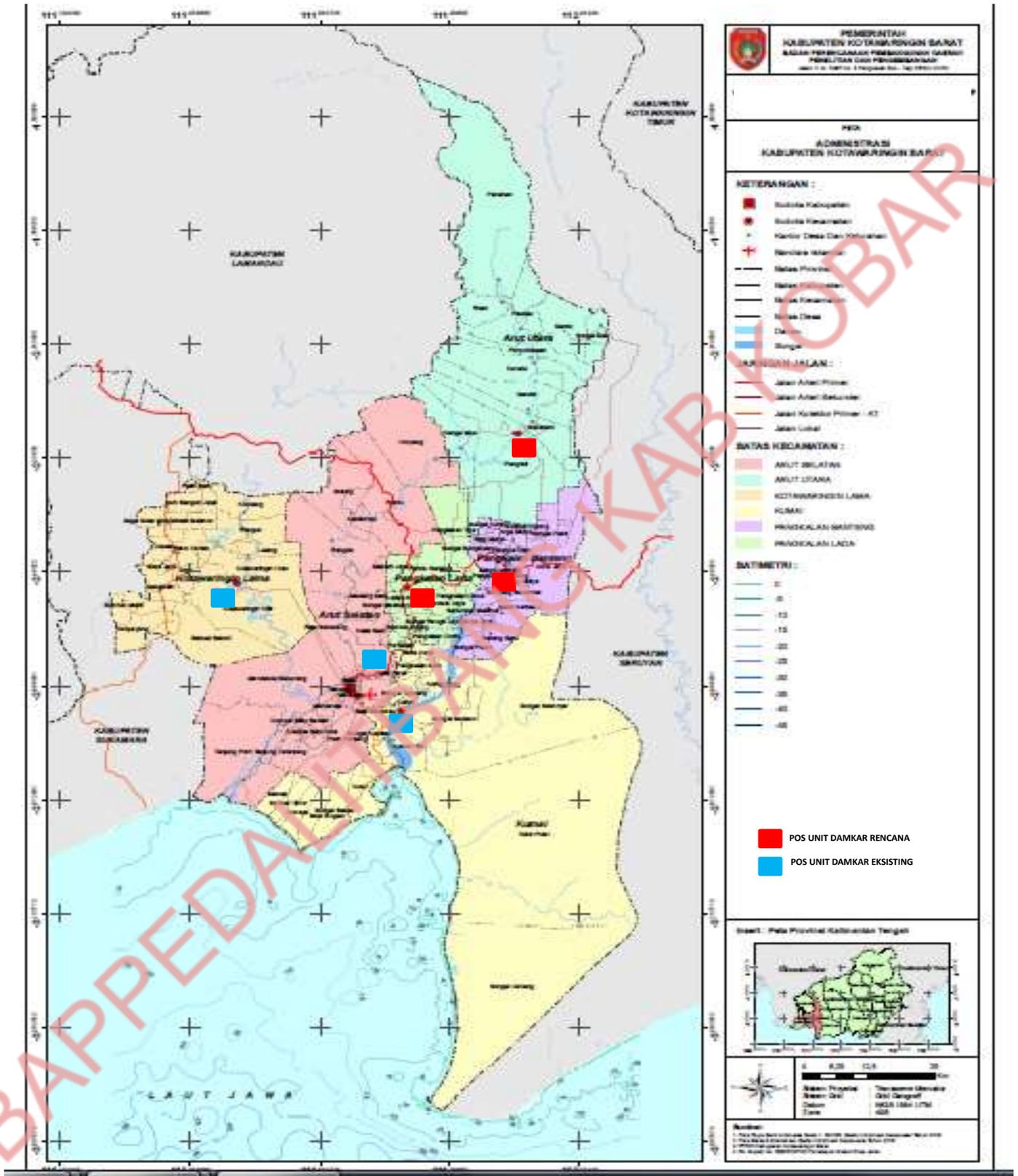
**Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK 3) di Kecamatan Kotawaringin Lama** yang meliputi Kelurahan Kotawaringin Hilir, Kotawaringin Hulu, serta Desa Babual Bapoti, Dawak, Ipuh Bangun Jaya, Kinjil, Kondang, Lalang, Palih Baru, Riam Durian, Rungun, Suka Mulya, Salabulin, sukajaya, suka Makmur, Sumber Mukti, Tempayang

**Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK 4) di Kecamatan Pangkalan Banteng** yang meliputi Desa Pangkalan Banteng, Mulya Jadi, Amin Jaya, Nata Kerbau, Karang Mulya, Marga Mulya, Arga mulya, Kebon Agung, Sido Mulyo, Simpang Berambai, Sungai Hijau, Sungai Bengkuang, Sungai Kuning, Sungai Pakit, Berambai Makmur, Sungai Pulau, Karangsari

**Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) 5 di Kecamatan Pangkalan Lada** yang meliputi Desa Purbasari, Sungai Rangit Jaya, Sumber Agung, Lada Mandala Jaya, Makarti Jaya, Pandu Sanjaya, Pangkalan Tiga, Kadipi Atas, Pangkalan Dewa, Pangkalan Durin, Sungai Malawen

**Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK 6) di Kecamatan Arut Utara** meliputi Kelurahan Pangkut serta Desa Gandis, Kerabu, Nanga Mua, Panahan, pandan, Penyombaan, Riam, Sambi, Sukarami, Sungai Dau

Gambar 7.1. Wilayah Manajemen Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat



Sumber: Hasil Arahan Rencana, 2024

Gambar 7.2. Penentuan Pos Unit Pemadam Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat

### 7.1.2 Penentuan sistem hidran dan tingkat kemampuan air menerus

Berdasarkan perhitungan formulasi rumus (dan juga asumsi lama penanganan kebakaran selama 1 jam) maka diketahui kemampuan air menerus pada setiap jenis bangunan di Kabupaten Kotawaringin Barat. Jenis bangunan Rumah Sakit, Pusat Perbelanjaan/Mall/Bank menit dan Hotel Besar kecilnya kemampuan air menerus dipengaruhi oleh jarak reservoir dan volume bangunan. Penentuan pasokan air untuk pemadam kebakaran antara lain sebagai berikut:

- Pasokan air untuk keperluan pemadam kebakaran diperoleh dari sumber alam seperti kolam, sungai, jeram, sumur dalam, saluran irigasi, ataupun sumber air buatan yang berupa tangki air, tangki gravitasi, kolam renang, air mancur, reservoir, mobil tangki dan hydrant
- Pemanfaatan sumber air alami selayaknya dilengkapi dengan sistem penghisap air yang diberi tanda sehingga mudah terlihat dan permukaannya dapat dipastikan tidak akan mengalami kekeringan di musim kemarau
- Pemasangan dan pemeliharaan hydrant menjadi tanggung jawab instansi pengelola air bersih Kabupaten dan dibawah pengawasan perugas pengawas pasokan air (*water supply officer*) dari instansi pemadam kebakaran setempat
- Penggunaan air hydrant tidak dikenakan biaya dan lokasi perletakkannya sesuai dengan ketentuan dan standar yang berlaku
- Petugas pengawas pasokan air harus menjamin bahwa tanda-tanda petunjuk yang cepat telah terpasang pada setiap titik penyediaan air, termasuk identifikasi nama serta nomor pasokan air. Angka dan nomor tersebut harus berukuran tinggi setidaknya 75 mm dan lebar 12,5 mm, bersinar dan reflektif.

### 7.1.3 Penentuan kebutuhan kualitas dan kuantitas SDM

Sumber Daya Manusia adalah seluruh personal yang terlibat dalam kegiatan dan fungsi MPK (Managemen Pemadam Kebakaran) bangunan gedung. Untuk diperoleh hasil MPK (Managemen Pemadam Kebakaran) yang baik sudah seharusnya didukung oleh SDM yang mempunyai dasar pengetahuan, pengalaman dan keahlian di bidang pencegahan dan penanggulangan kebakaran, meliputi : keahlian bidang penyelamatan kebakaran, keahlian di bidang penyelamatan darurat dan keahlian di bidang manajemen.

Kualifikasi SDM ditentukan dalam jabatan masing-masing dalam MPK, tergantung dari jenis keahlian, tingkat kompleksitas bangunan (tinggi dan fungsi bangunan), tingkat resiko

bangunan, lokasi dan infrastruktur bangunan. SDM yang berada dalam setiap MPK secara berkala harus dilatih dan ditingkatkan kemampuannya. Sedangkan klasifikasi SDM ditentukan berdasarkan struktur organisasi keadaan darurat yang dibuat pada masing-masing bangunan gedung.

Kualifikasi SDM penanggulangan kebakaran lingkungan selayaknya didukung oleh SDM yang mempunyai keahlian di bidang pengamanan kebakaran, penyelamatan dalam keadaan darurat, manajemen kebakaran. Seangkan klasifikasi tenaga pemadam disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku pad Instansi Pemadam Kebakaran setempat.

Perencanaan dan pengadaan tenaga harus memenuhi persyaratan yang disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku dan harus memenuhi kualifikasi, klasifikasi tenaga yang telah ditentukan dan jumlah personal diperhitungkan berdasarkan fungsi perkiraan resiko kebakaran pada lingkungan yang bersangkutan. Pengembangan SDM dapat dilakukan sejalan dengan pengembangan lingkungan, sesuai dengan fungsi perkiraan resiko kebakaran pada bagian lingkungan yang berkembang.

#### A. Perencanaan SDM

Sebagai suatu bentuk organisasi, Instansi Pemadam Kebakaran juga membuat suatu bentuk perencanaan SDM yang terdiri dari rencana kebutuhan pegawai, pengembangan jenjang karier yang ditujukan bagi upaya-upaya peningkatan motivasi, dedikasi dan disiplin karyawan. Perencanaan SDM terkait dengan penerimaan jumlah pegawai yang disesuaikan dengan kebutuhan atas Wilayah Manajemen Kebakaran (WMK) dan bencana lainnya yang mungkin terjadi pada wilayahnya dan juga memenuhi persyaratan kesehatan, fisik dan psikologis.

Sesuai dengan hasil analisis perencanaan Wilayah Pemadam Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat, Kebutuhan SDM di Kabupaten Kotawaringin Barat dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 7.1. Kebutuhan SDM Pemadam Kebakaran hingga tahun 2034 di Kabupaten Kotawaringin Barat**

NO	HIRARKI	JUMLAH SDM	PERSONIL
1	WILAYAH KOTAWARINGIN BARAT	24	SDM WILAYAH 1 Kepala Wilayah (Kepala Dinas) 4 Regu (6 Orang/Regu), tenaga teknis yaitu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruktur</li> <li>• Operator mobil</li> <li>• Operator komunikasi</li> <li>• Juru padam</li> <li>• Juru penyelamat</li> <li>• montir</li> </ul>
2	SEKTOR KUMAI	12	SDM SEKTOR 1 Kepala Sektor 2 regu (6 orang/regu), tenaga teknis yaitu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruktur</li> <li>• Operator mobil</li> <li>• Operator komunikasi</li> <li>• Juru padam</li> <li>• Juru penyelamat</li> <li>• montir</li> </ul>
3	SEKTOR KOTAWARINGIN LAMA	12	
5	POS PANGKALAN BANTENG	12	SDM POS 2 regu dengan rincian 1 kepala Pos meraangkap kepala regu 1 operator mobil damkar 2 tenaga pemaadam 2 tenaga penyelamat
6	POS PANGKALAN LADA	12	
7	POS ARUT UTARA	12	
<b>JUMLAH SDM</b>		<b>96</b>	

Sumber: Hasil Rencana, 2024

#### B. Pembinaan dan Prestasi Kerja

Sistem pembinaan dan prestasi kerja Instansi Pemadam Kebakaran merupakan bagian integral dari sistem kepegawaian yang berlaku di wilayah perKabupatenan yang mencerminkan strata kemampuan dan keahlian karyawan yang akan dipakai sebagai persyaratan untuk menduduki jabatan struktural dan promosi jenjang karier secara profesional.

Karyawan Instansi Kebakaran dalam menduduki jenjang karir struktural harus mengikuti ketentuan yang berlaku serta mengikuti DIKLLAT Pimpinan Kebakaran sesuai dengan tingkat jenjang jabatan struktural yang dituju.

Persyaratan untuk menduduki jenjang karir struktural harus memenuhi penjenjangan sebagai berikut :

- a. Jabatan Kepala Regu, dapat diduduki setelah mengikuti dan lulus DIKLLAT Pimpinan Kebakaran I dengan nilai baik
- b. Jabatan Eselon V dapat diduduki setelah mengikuti dan lulus DIKLLAT Pimpinan kebakaran II dengan nilai baik

- c. Jabatan Eselon IV dapat diduduki setelah mengikuti dan lulus DIKLAT Pimpinan kebakaran III dengan nilai baik
- d. Jabatan Eselon III dapat diduduki setelah mengikuti dan lulus DIKLAT Pimpinan kebakaran IV dengan nilai baik
- e. Jabatan Eselon II dapat diduduki setelah mengikuti dan lulus DIKLAT Pimpinan kebakaran V dengan nilai baik

Jenjang karir pimpinan kebakaran pada organisasi komando terdiri dari 5 jenjang karir yaitu : kepala regu, kepala sektor (Pleton), kepala sub-wilayah (Kompi) dan kepala wilayah kebakaran

### C. Pendidikan dan Pelatihan

Tujuan DIKLAT teknis fungsional adalah :

- a. Meningkatkan mutu dan kemampuan baik dalam bidang substansi penanggulangan kebakaran maupun kepemimpinan yang berorientasi pada kesamaan pola pikir dan keterpaduan gerak yang dinamis dan bernalar
- b. Dapat melaksanakan tugasnya dengan semangat kerjasama dan tanggung jawab sesuai dengan fungsinya dalam organisasi
- c. Meningkatkan kemampuan teoritis, konseptual, moral dan ketrampilan teknis operasional

Jenis Diklat Pemadam Kebakaran antara lain :

- Diklat Pemadam Kebakaran Tingkat Dasar
- Diklat Pemadam Kebakaran Tingkat Lanjut
- Diklat Perwira Pemadam Kebakaran
- Diklat Inspektur Kebakaran
- Diklat Instruktur Kebakaran
- Diklat Manajemen Pemadam Kebakaran

#### 7.1.4 Penentuan Program Peran Masyarakat

##### 7.1.4.1 Pembentukan SATLAKAR / BALAKAR

Sistem pemberdayaan masyarakat dalam upaya-upaya penanggulangan kebakaran ditujukan bagi terwujudnya wadah partisipasi dan rasa tanggung jawab masyarakat dalam rangka mengatasi ancaman bahaya kebakaran. Wadah tersebut dinamakan SATLAKAR (Satuan Relawan Kebakaran), yang merupakan bagian dari pelayanan pemadam kebakaran. Satlakar sekurang-kurangnya diberlakukan pada suatu lingkungan yang padat hunian yang pembentukannya diserahkan sepenuhnya atas inisiatif masyarakat.

Tugas dan fungsi Satlakar adalah membantu masyarakat dalam upaya menjaga bangunan, penghuni, harta, dan lingkungannya serta memberikan informasi kejadian kebakaran kepada Instansi Pemadam Kebakaran, sedangkan fungsinya adalah melakukan pemadaman secara dini sebelum Instansi Pemadam Kebakaran sampai di tempat / lokasi terjadinya kebakaran. Sebagai bagian ataupun kepanjangan tangan dari petugas pemadam kebakaran, Satlakar dilengkapi dengan peralatan minimal yang terdiri dari : pompa jinjing ringan, alat pemadam api ringan, ember, pasir, karung goni basah dan penggaet (tongkat untuk menarik). Disamping itu anggota Satlakar perlu diberikan suatu pendidikan / pelatihan dan pembinaan secara berkala yang dilaksanakan oleh Instansi Pemadam Kebakaran.

Pembinaan personel Satlakar menjadi tanggung jawab Lurah, sedangkan pembinaan kemampuan teknis pemadaman kebakaran ditangani oleh Pemerintah Daerah dan atau oleh Instansi Pemadam Kebakaran. Lurah selaku pembina Satlakar mendorong berfungsinya Satlakar di wilayah kelurahan masing-masing melalui program kegiatan :

- Membantu terselenggaranya program pendidikan dan latihan anggota Satlakar untuk meningkatkan ketrampilan anggota Satlakar
- Mengawasi kegiatan Satlakar di wilayah kelurahan masing-masing dalam pelaksanaan tugas
- Menyusun program kerja tahunan dan lima tahunan
- Memberikan rekomendasi atas pembentukan unit-unit Satlakar

#### **7.1.4.2 Peran Masyarakat Profesi dan Forum Komunikasi**

Masyarakat profesi adalah orang perorangan dan atau badan yang mempunyai profesi terkait, dalam hal ini yang berhubungan dengan disiplin terhadap pencegahan dan penanggulangan kebakaran, sedangkan forum komunikasi adalah forum yang terdiri dari anggota yang berasal dari asosiasi profesi dan tokoh masyarakat. Peranan dari masyarakat profesi dan forum komunikasi antara lain :

- Dalam upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran perlu mengikut sertakan pihak swasta, masyarakat profesi dan forum komunikasi
- Kontribusi masyarakat profesi dalam bentuk tenaga bantuan, sumber daya, pemikiran dan atau pengawasan yang diberikan oleh masyarakat profesi dan atau forum komunikasi
- Memberikan saran teknis terutama untuk lingkungan hunian padat, hasil kajiannya

menjadi acuan bagi Pemerintah Daerah untuk meningkatkan sarana dan prasarana lingkungan

- Pemerintah wajib mendorong, memberikan fasilitas keberadaan peran serta masyarakat profesi dalam mengontrol dan mengendalikan hal teknis yang berkaitan dengan pencegahan dan penanggulangan kebakaran terutama mengenai persamaan persepsi dalam strategi, taktis dan tugas-tugas pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran.

#### **7.1.4.3 Pola Kemitraan**

Pola kemitraan adalah merupakan suatu bentuk kerjasama yang dapat dilakukan oleh Instansi Pemadam Kebakaran yang bertindak mewakili Pemerintah Daerah untuk melakukan kegiatan yang bermitra dengan perorangan dengan profesi tertentu ataupun lembaga, dinas dan instansi yang terkait dengan kepentingan kedinasan. Bentuk kerjasama tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk :

- Laboratorium Uji Api : untuk pengujian terhadap bahan bangunan dan konstruksi bangunan dengan tujuan untuk mendapatkan sertifikasi bahan dan konstruksi tahan api.
- Inspeksi : terutama pada bangunan gedung dengan tingkat resiko kebakaran tinggi yang dilakukan oleh masyarakat profesi untuk mendapat sertifikat layak huni. Hasilnya dipergunakan sebagai acuan bagi Pemerintah Daerah untuk memberikan Ijin Perpanjangan Penggunaan Bangunan (IPPB) dan pernyataan layak huni tersebut menjadi tanggung jawab masyarakat profesi.
- Peringatan Dini (Early Warning) : dilakukan dengan menggunakan alat yang secara otomatis atau manual berhubungan langsung dengan Instansi Pemadam Kebakaran. Peralatan ini tertuma dipasang pada bangunan dengan klasifikasi tingkat kebakaran tinggi dengan memberikan kontribusi subsidi kepada peralatan yang dipasang pada tempat-tempat fasilitas sosial dan umum

#### **7.1.4.4 Penentuan kebutuhan peralatan dan kendaraan**

Sarana penanggulangan kebakaran terdiri dari kendaraan operasional lapangan, peralatan teknik operasional dan perlengkapan petugas secara perseorangan.

- Kendaraan Operasional Lapangan  
Terdiri dari mobil pompa pengangkut air dan foam berikut kelengkapannya (selang, kopleng dan *nozzle*), mobil tangki, mobil tangga, *snorkel*, mobil komando, mobil

rescue, mobil ambulance, mobil pendobrak (*bridge squad*) dan mobil angkut pasukan.

Hingga saat ini kendaraan operasional lapangan Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan berjumlah 4 unit mobil damkar, 5 unit mobil tangki, 1 unit mobil rescue, mobil lainnya 3 unit dan tangki air 1 unit yang berfungsi dengan baik namun sebagian besar dari mobil tersebut merupakan produksi lama. Armada tersebut berupa mobil tangki dan mobil pompa, serta satu minibus. Kabupaten Kotawaringin Barat belum memiliki mobil tangga, sehingga kedepannya direncanakan pengadaan mobil tangga mengingat banyaknya bangunan bertingkat di Kabupaten Kotawaringin Barat. Selain itu diperlukan adanya upaya peremajaan armada, baik mobil tangki maupun mobil lainnya. Dengan ditentukannya banyaknya jumlah pos kebakaran dan lokasinya, sehingga penambahan operasional lapangan perlu dilakukan. Dimana berdasarkan ketentuan masing-masing pos pemadam kebakaran setidaknya memiliki 2 unit mobil tangki dan 2 unit mobil tangga.

- Peralatan Teknik Operasional

Terdiri dari peralatan pendobrak (kapak, gergaji, dongkrak, linggis, *spreader*), peralatan pemadam (pompa jinjing / *portable pump*), peralatan ventilasi (blower jinjing / *portable blower*), peralatan penyelamat / *rescue* (*sliding roll, davy escape, fire blanket*, alat pernafasan buatan, tandu, dll)

- Perlengkapan Petugas

Perlengkapan petugas secara perseorangan terdiri dari pakaian tahan api, sepatu tahan api, topi / helm tahan api, alat pernafasan buatan (*self contained breathing apparatus*) dan peralatan komunikasi perorangan (*Handy Talky*). Perlengkapan tersebut disediakan sesuai dengan jumlah personal (12 personal) yang ada dan penambahan jumlah personal.

#### 7.1.4.5 Penentuan Kebutuhan Sarana Dan Prasarana

Kebutuhan sarana dan prasarana pada masing-masing pos kebakaran terkait dengan kemudahan akses jalan, jarak dan ketersediaan sumber air, fungsi alat komunikasi dan fungsi sistem penanganan kebakaran gedung. Berikut adalah persyaratan sarana dan prasarana penanggulangan kebakaran gedung:

- Prasarana penanggulangan kebakaran gedung ditekankan pada tersedianya :
  - Cukup tersedianya sumber air sehingga memudahkan pemadaman api apabila terjadi kebakaran

- 
- Jalan evakuasi dalam bangunan yang tidak terhalang, sehingga dalam keadaan darurat evakuasi dapat dilakukan tanpa hambatan yang berarti
- Akses Mobil Pemadam Kebakaran yang cukup sehingga memudahkan mobil bersirkulasi tanpa hambatan
- Berfungsinya peralatan komunikasi internal di dalam bangunan seperti PA (*PublicAdress*), telepon kebakaran (*fire telephone*) dan PABX
- Sarana penanggulangan kebakaran gedung ditekankan pada :
  - Sistem Deteksi dan alarm kebakaran yang mengacu pada ketentuan / SNI yang berlaku
  - Sistem Pemadam Kebakaran di dalam gedung, yang terdiri dari Alat Pemdapi Ringan (APAR), sistem hidran kebakaran, sistem sprinkler kebakaran, sistem pengendalian asap, dan lain-lain. Perencanaan, pemasangan dan pengoperasiannya mengacu pada ketentuan / SNI yang berlaku.
- Prasarana Penanggulangan Kebakaran Lingkungan, terdiri dari :
  - Pasokan Air, diperoleh melalui sumber alam (kolam air, danau, sungai, sumur dalam) maupun buatan (tangki air, kolam renang, reservoir, mobil tangki, hidran)
  - Jalan lingkungan, dibuat dengan lebar minimal 3,5 meter, pada saat terjadi kebakaran harus bebas dari segala hambatan apapun yang dapat mempersulit lintasan mobil pemadam
  - Sarana Komunikasi, terdiri dari telepon umum dan alat-alat lain yang dapat dipakai untuk pemberitahuan akan terjadinya kebakaran pada Instansi Pemadam Kebakaran
- Sarana Penanggulangan Kebakaran Lingkungan, terdiri dari alat pemadam api ringan (APAR) dengan jumlah minimal 10 (sepuluh) buah dengan isi bersih 10 kg untuk setiap buahnya, mobil pompa dan mobil tangga.
- Peralatan P3K yang dipergunakan untuk pertolongan pertama pada saat terjadi peristiwa kebakaran ataupun kecelakaan yang lain.

# Bab 8

## Rencana Tahapan Pelaksanaan

### 8.1 TAHAPAN PELAKSANAAN

Apabila ditinjau dari maksud pelaksanaan disusunnya Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran dan Keselamatan Kabupaten Kotawaringin Barat adalah untuk menghasilkan suatu kebijaksanaan pemanfaatan ruang dalam wilayah Kabupaten Kotawaringin Barat yang efisien, berkelanjutan serta terproteksi dari bahaya kebakaran maupun bencana lainnya, dimana kebijakan teknis operasional pengendalian tata bangunan dan lingkungan berupa rencana yang dapat digunakan sebagai pengendali atau pedoman pembangunan fisik Kabupaten pada bagian wilayah Kabupaten termaksud dalam tingkatan yang rinci. Pedoman pembangunan fisik ini mengatur kemampuan pendanaan dalam menyelenggarakan pengadaan fasilitas sarana dan prasarana serta pengadaan infrastruktur perKabupatenan yang nantinya diharapkan dapat mendukung fungsi pencegahan (*Fire Manajemen System*) dan sistem Penanggulangan Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat (*Fire Safety Manajemen*)

Pemanfaatan ruang dalam pelaksanaan rencana tata ruang Kabupaten Kotawaringin Barat berisikan indikasi-indikasi program untuk mencapai tujuan dan sasaran yang diijinkan sehingga dapat dicapai dalam 10 tahun yang akan datang. Indikasi program berarti dapat menjadi acuan utama dalam penyusunan program pembangunan bagi tercapainya struktur ruang yang diinginkan. Indikasi program ini dapat dan harus menjadi acuan bagi penyusunan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat.

Berdasarkan petunjuk dari Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum No. 20/PRT/M/2009, tentang Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran diperKabupatenan dan Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum No.26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis pada bangunan gedung dan lingkungan.pada tahap analisis telah ditetapkan sektor kebakaran dengan dan Pos kebakaran yang terintegrasi dengan pusat Wilayah Manajenen Kebakaran (WMK) Kabupaten Kotawaringin Barat

Skala pengembangan sektor kebakaran dilakukan dengan pendekatan prioritas sebagai berikut :

Dasar pertimbangan :

- Merupakan kawasan padat dan telah berkembang
- Memiliki kategori tingkat resiko kebakaran tinggi
- Keterkaitan pelayanan dengan obyek vital bangunan pemerintahan
- Keterkaitan dengan RTRW Kabupaten Kotawaringin Barat tahun 2017-2037.

Pengadaan fasilitas dan utilitas sistem penanggulangan kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat akan berkaitan dengan :

- Pengembangan jaringan perpipaan baru
- Pengadaan hidrant baru
- Pengelolaan sumber air baru
- Pembangunan workshop mobil pemadam kebakaran
- Pembangunan gedung dan prasarana
- Pengadaan peralatan operasional instansi Penanggulangan kebakaran seperti; peralatan kantor dan administratif, peralatan pemadaman, perlengkapan personil untuk kebakaran seperti baju tahan api, helm, masker/tabung pernafasan, dan lain sebagainya. Termasuk didalamnya adalah pengadaan kendaraan operasional kebakaran
- penambahan personil kebakaran.
- Pelaksanaan berbagai studi mengenai pembangunan infrastruktur kebakaran Kabupaten.
- Pengembangan jaringan jalan dalam mempermudah akses dalam memberikan bantuan.

Penyusunan berbagai Aspek hukum yang berkaitan penanggulangan kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat di antaranya yaitu :

- Penyusunan rancangan Perda sistem penanggulangan kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat.
- Penyusunan Rancangan peraturan berkenaan dengan pelaksanaan rencana tindak kebakaran Kabupaten Kotawaringin Barat.
- Penyusunan rancangan peraturan pengelolaan lingkungan termasuk bangunan gedung dari bahaya kebakaran

Pelaksanaan berbagai macam program kegiatan dan studi mengenai penanggulangankebakaran

- Program dan Kegiatan Pendidikan Keselamatan Kebakaran
- Program kegiatan Pembinaan dan pelatihan personil

- Program kegiatan Diklat Personil
- Program kegiatan pelatihan dan pembinaan satlakar/balakar.
- Program penyuluhan penanggulangan kebakaran

BAPPEDALITBANG KAB KOBAR

Tabel 8.1 Rencana Program Kegiatan RISPK Kabupaten Kota Waringin Barat

NO	Program Kegiatan	Jumah /Unit	Estimasi Besaran Dana (dalam ribuan Rp)	Lokasi/instansi	Periode I					Periode II					Sumber dana
					Tahun Anggaran					Tahun Anggaran					
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
<b>A</b>	<b>PENGADAAN LAHAN DAN PEMBANGUNAN GEDUNG</b>														
1	Pembelian / Pembebasan lahan untuk pos unit damkar	3	1.000.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Prov, APBD Kab
2	Penyusunan Desain Perencanaan Gedung	3	300.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab
3	Pembangunan pos unit damkar	3	4.500.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab
<b>B</b>	<b>PENGADAAN SARANA DAN PRASANANA</b>			Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											
1	Pengadaan Mobil pemadam 4000 liter	WMK I 3 unit WMK II 2 unit WMK III 2 unit WMK IV 2 unit WMK V 2 unit WMK VI 2 unit Total 13 unit	13.000.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBN APBD Prov APBD Kab
2	Pengadaan Mobil Tangga 17 m	WMK I 1 unit WMK II 1 unit WMK III 1 unit WMK IV 1 unit WMK V 1 unit WMK VI 1 unit Total 6 unit	6.000.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBN APBD Prov APBD Kab
3	Pengadaan Mobil Tangga 30 m	WMK I 1 unit WMK II 1 unit WMK III 1 unit Total 3 unit	3.500.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBN APBD Prov APBD Kab
4	Pengadaan Mobil Pemadam khusus	WMK I 1 unit WMK II 1 unit WMK III 1 unit WMK IV 1 unit WMK V 1 unit WMK VI 1 unit Total 6 unit	1.200.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Prov APBD Kab
5	Pengadaan Mobil rescue/ambulance	WMK I 1 unit WMK II 1 unit WMK III 1 unit WMK IV 1 unit WMK V 1 unit WMK VI 1 unit	1.800.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Prov APBD Kab
6	Pengadaan Peralatan keselamatan perorangan dan per regu	Untuk tiap Pos unit damkar dan markas komando Serta untuk relawan/satlarak	800.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab
7	Penyediaan Tandon air dan Foam	Untuk Pos Unit Damkar	450.000.	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab

Tabel 8.1 Rencana Program Kegiatan RISPK Kabupaten Kota Waringin Barat

NO	Program Kegiatan	Jumah /Unit	Estimasi Besaran Dana (dalam ribuan Rp)	Lokasi/instansi	Periode I					Periode II					Sumber dana
					Tahun Anggaran					Tahun Anggaran					
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
<b>C</b>	<b>PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR</b>														
1	Penyusunan Kajian FS sumber air baku untuk Kebakaran	1	350.000	Bappedalitbang/ Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab
2	Penyusunan Kajian Pemenuhan Kebutuhan Hidran Kota	1	350.000	Bappedalitbang/ Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab
3	Pengadaan Sistem Perpipaan untuk fire hidran	1		PDAM											APBD Kab
4	Kajian Pengaturan jalur khusus Kendaraan untuk mobil pemadam dan keadaan darurat	1	250.000	Dinas Perhubungan											APBD Kab
<b>D</b>	<b>ASPEK HUKUM DAN KELEMBAGAAN</b>														
1	Penyusunan Raperda Sistem Penanggulangan Kebakaran	1	50.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan /Bag Hukum											APBD Kab
2	Penyusunan Raperda/perbub tentang mekanisme, prosedur, pengawasan bangunan dan gedung dan lingkungan terhadap bahaya kebakaran	1	50.000.	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan /Bag Hukum											APBD Kab
3	Sosialisasi Perda	1	25.000												APBD Kab
<b>E</b>	<b>PENINGKATAN SDM</b>														
1	Perekruktan Tenaga	WMK I 2 regu WMK II 4 regu WMK III 4 regu WMK IV 4 regu WMK V 4 regu WMK VI 4 regu 1 regu 6-8 orang total 132 – 176 org	136.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab
2	Program Pendidikan dan Pelatihan														
	a. Diklat Inspektur Kebakaran		150.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab
	b. Diklat Instruktur Kebakaran		150.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab
	c. Diklat Investigasi Kebakaran		150.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab
	d. Pelatihan keterampilan masyarakat di bidang pencegahan dan penanggulangan kebakaran		250.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab
	e. Pembinaan relawan/satlakar/balakar kebakaran		350.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab
	f. Sosialisasi kepada instansi dan masyarakat penggunaan APAR, cara pemadaman kebakaran praktis		300.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab

Tabel 8.1 Rencana Program Kegiatan RISPK Kabupaten Kota Waringin Barat

NO	Program Kegiatan	Jumah /Unit	Estimasi Besaran Dana (dalam ribuan Rp)	Lokasi/instansi	Periode I					Periode II					Sumber dana
					Tahun Anggaran					Tahun Anggaran					
					2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	g. Sosialisasi pencegahan, penanggulangan dan cara mengatasi bencana kebakaran lewat media cetak, media elektronik dan media sosial		500.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											APBD Kab
	h. Pembuatan Aplikasi Pelayanan Damkar dan Penyelamatan	1	150.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											
	i. Mengadakan expo /pameran kebakaran dan penyelamatan	1	350.000	Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan											

Sumber : Hasil Rencana, 2024

BAPPEDALITBANG KAB KOBAR

# LAMPIRAN

BAPPEDALITBANG KAB KOBAR

**FOTO DOKUMENTASI FGD I (LAPORAN PENDAHULUAN)  
PENYUSUNAN RENCANA INDUK SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN  
PENYELAMATAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT  
HARI SENIN TANGGAL 13 MEI 2024 DI RUANG RAPAT LANTAI DUA BAPPEDALITBANG  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**



**FOTO DOKUMENTASI FGD I (LAPORAN PENDAHULUAN)  
PENYUSUNAN RENCANA INDUK SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN  
PENYELAMATAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT  
HARI SENIN TANGGAL 13 MEI 2024 DI RUANG RAPAT LANTAI DUA BAPPEDALITBANG  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**



**FOTO DOKUMENTASI FGD II (LAPORAN ANTARA)  
PENYUSUNAN RENCANA INDUK SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN  
PENYELAMATAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT  
HARI KAMIS TANGGAL 20 JUNI 2024 DI RUANG RAPAT LANTAI DUA BAPPEDALITBANG  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**



**FOTO DOKUMENTASI FGD II (LAPORAN ANTARA)  
PENYUSUNAN RENCANA INDUK SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN  
PENYELAMATAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT  
HARI KAMIS TANGGAL 20 JUNI 2024 DI RUANG RAPAT LANTAI DUA BAPPEDALITBANG  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

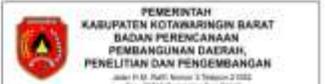
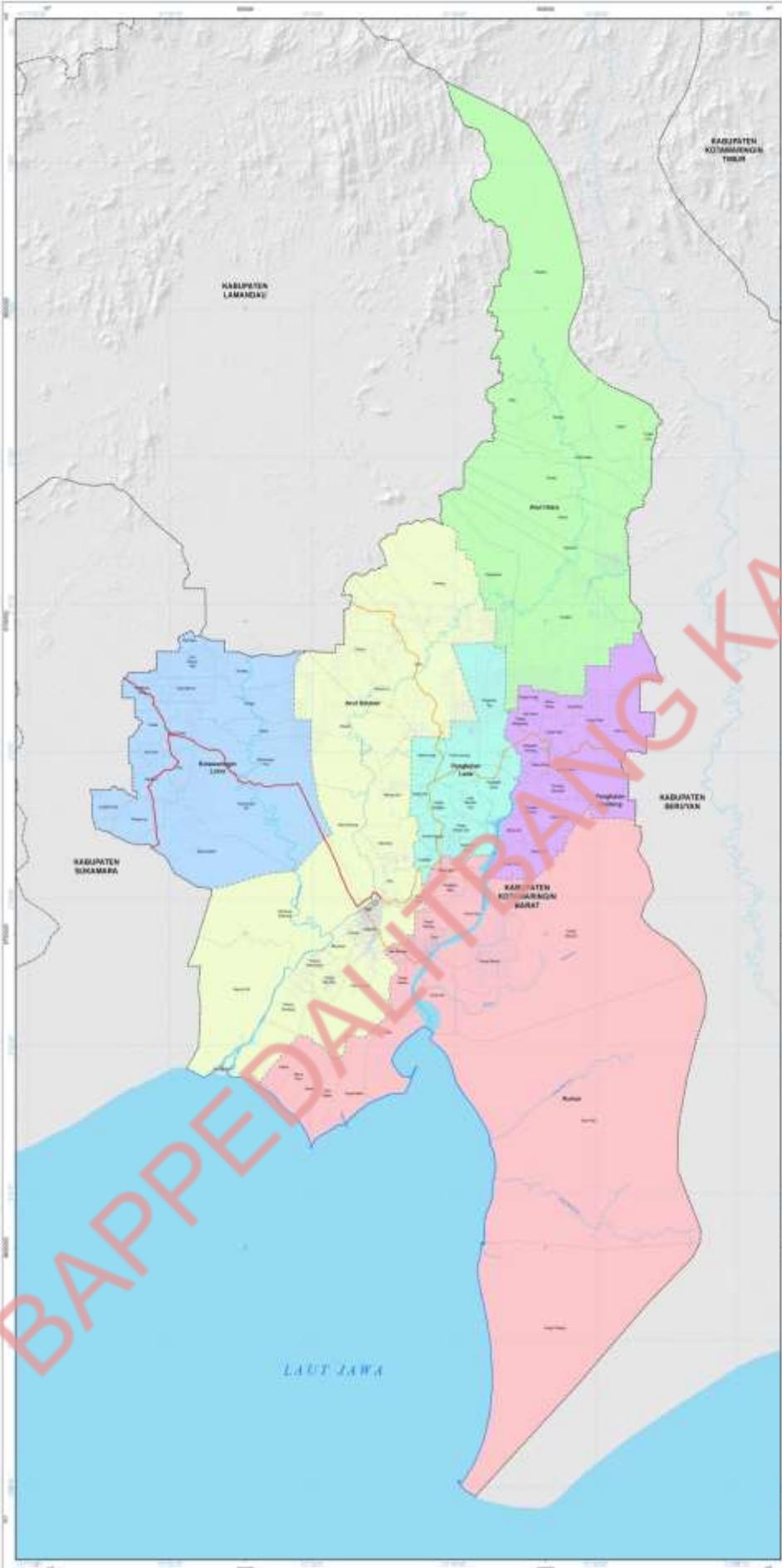


**FOTO DOKUMENTASI FGD III (LAPORAN AKHIR)  
PENYUSUNAN RENCANA INDUK SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN  
PENYELAMATAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**





BAPPEDALITBANGKABKOBAR



PEMERINTAH  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT  
BADAN PERENCANAAN  
PENGEMBANGAN DAERAH,  
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
Jalan P. H. Juhri, Samarinda, Kalimantan Timur  
Telp. (0541) 822222, Fax. (0541) 822222

PENYUSUNAN RENCANA INDIK SISTEM  
PROTEKSI KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT  
TAHUN 2024 - 2029

**PETA ADMINISTRASI  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

SKALA : 1:300.000  
0 3,75 7,5 15 22,5 30 Km

Proyeksi : Universal Transverse Mercator  
Sistem Grid : Grid Geografis dan Grid UTM Zone 48 S  
Datum Horizontal : Datum WGS 1984  
Datum Vertikal : Geoid EGM 2008

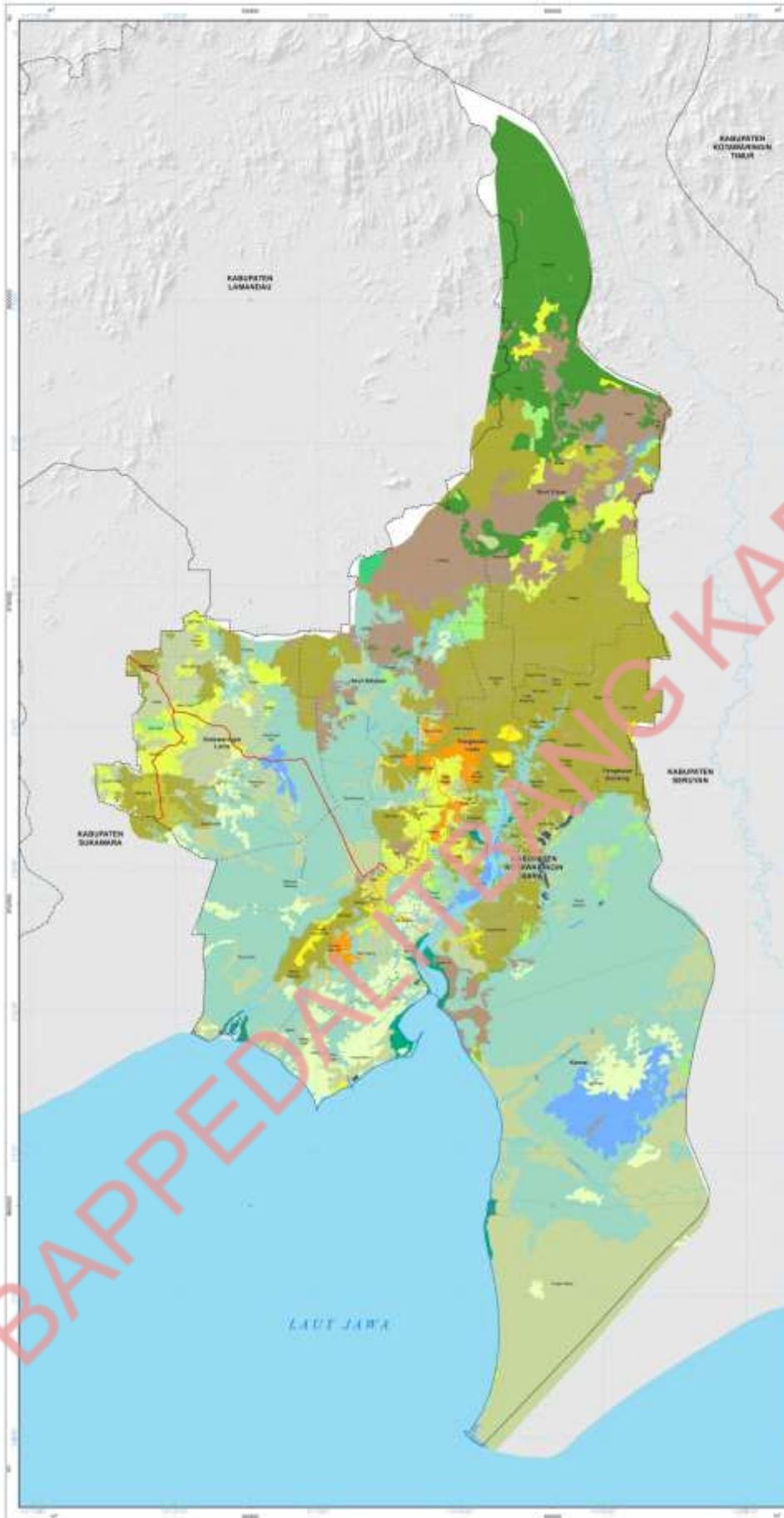


- KETERANGAN  
PETA DASAR**
- Batas Administrasi**
- Batas Provinsi
  - Batas Kabupaten
  - Batas Kecamatan
  - Batas Desa/ Kelurahan
- Perhubungan**
- Jalan Arteri
  - Jalan Kolektor
  - Jalan Lokal
- Pemeran**
- Air

SUMBER DATA DAN METODE PEMETAAN  
1. Peta Dasar dan Peta Tematik yang akan terbit dari Badan Informasi Geospasial (BIG) tahun 2024.  
2. Pengamatan data tahun 2024.

Catatan:  
Peta ini bukan dokumen resmi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

Nº PETA	HAL PETA




**PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**SADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH, PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
 Jalan H. Dji Samudra 3, Tepus 71000  
 Telp. (083) 7504000 Fax. (083) 7504000

**PEYUSUNAN RENCANA INDIK SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT TAHUN 2024 - 2029**

**PETA PENGGUNAAN LAHAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

SKALA : 1:300.000  


Proyeksi : UTM Transverse Mercator  
 Sistem Garis : Grid Geografis dan Grid UTM Zone 49  
 Datum Horizontal : Datum WGS 1984  
 Datum Vertikal : Geoid EGM 2008

**DIAGRAM LOKASI**



**KETERANGAN**

- PETA DASAR**
- Administrasi**
- Batas Provinsi
  - Batas Kabupaten
  - Batas Kecamatan
  - Batas Desa/Kelurahan
- Perhubungan**
- Jalan Aspal
  - Jalan Tanah
  - Jalan Lokal
- Perairan**
- Sungai
- PETA TEMATIK**
- Penggunaan Lahan**
- Hutan Lahan-Gering Primer
  - Hutan Lahan-Gering Sekunder
  - Hutan Mangrove Primer
  - Hutan Mangrove Sekunder
  - Hutan Rawa Primer
  - Hutan Rawa Sekunder
  - Hutan Tanaman Industri (HTI)
  - Perkebunan
  - Perumahan
  - Perumahan Kandang
  - Perumahan Lahan Kering
  - Perumahan Lahan Kering Beririgasi dengan Dangkal
  - Rawa
  - Sawah/Perikanan
  - Sawah/Perikanan Rawa
  - Tambak
  - Tanah Terbuka
  - Perikanan
  - Tambak Air

**SUMBER DATA DAN RENCANA PETA:**  
 1. Peta Dasar dan Peta Tematik yang telah diterbitkan dari Badan Informasi Geospasial (BIG) tahun 2023  
 2. Pengamatan data tahun 2023

**Catatan:**  
 Peta ini bukan informasi resmi mengenai penggunaan lahan administratif

NO PETA	HAL PETA
---------	----------



**PEMERINTAH  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT  
BADAN PERENCANAAN  
PERBANGUNAN DAERAH  
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
Jalan M.H. Sjahrir 2, Sukorejo 71022  
Telp. 28022 Pangkajene-Bea 74112

**PENYUSUNAN RENCANA INDIK SISTEM  
PROTEKSI KEKAWAKARAN DAN PENYELAMATAN  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT  
TAHUN 2024 - 2029**

**PETA JENIS TANAH  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

U SKALA : 1:300.000  
0 5,75 11,5 23 46 KM

Proyeksi : Universal Transverse Mercator  
Sistem Grid : Grid Geografis dan Grid UTM Zona 48-S  
Datum Horizontal : Datum WGS 1984  
Datum Vertikal : Geoid EGM 2008

**DIAGRAM LOKASI**



**KETERANGAN**

**REKAMBUK**

**Atas Administrasi**

— Batas Provinsi

— Batas Kabupaten

— Batas Kecamatan

— Batas Desa/Kelurahan

**Perbukitan**

— Jalan Aspal

— Jalan Keras

— Jalan Loka

**Pasar**

— Sungai

**PETA TEMATIK**

— Sawah

— Perikanan

— Perkebunan

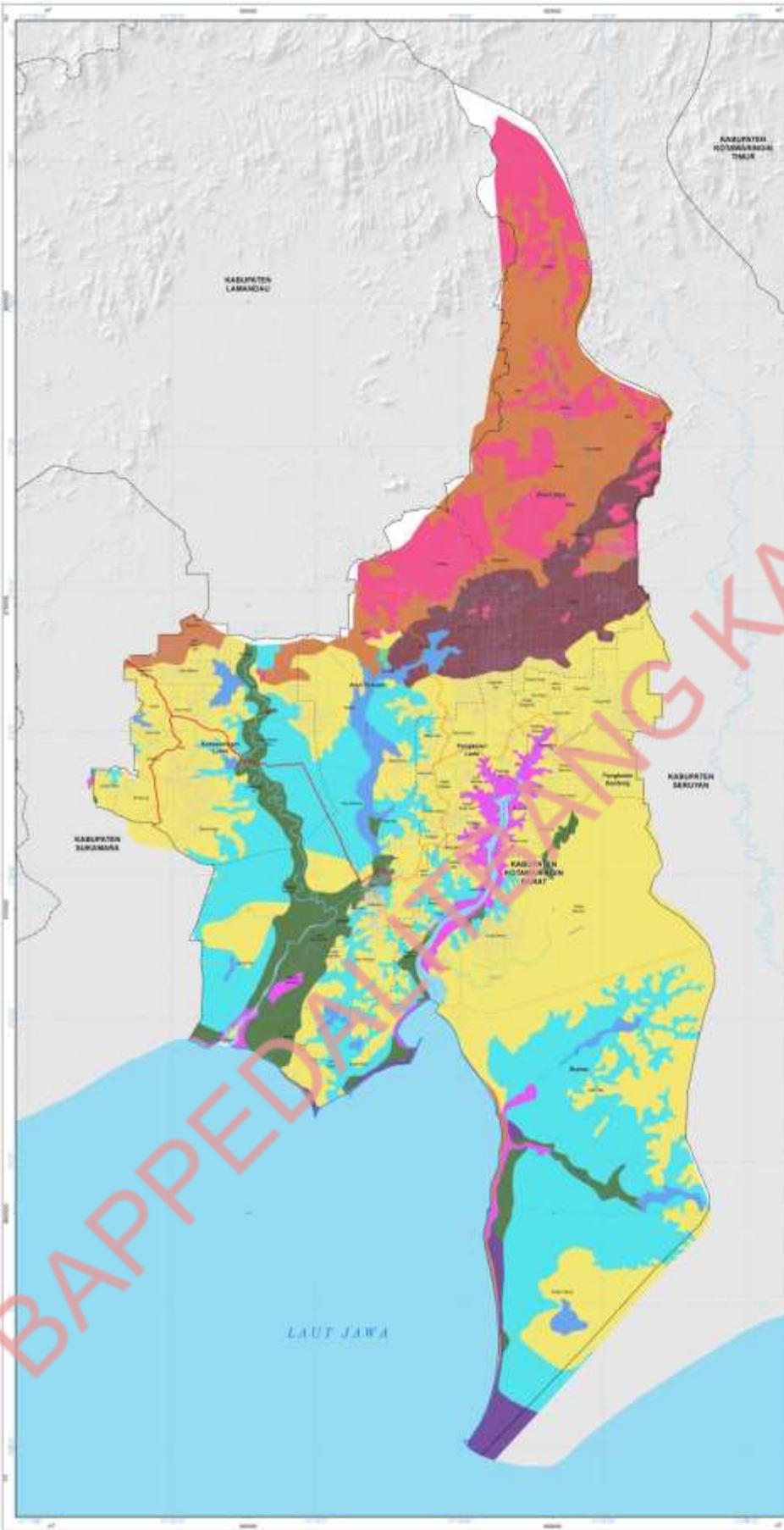
— Perikanan

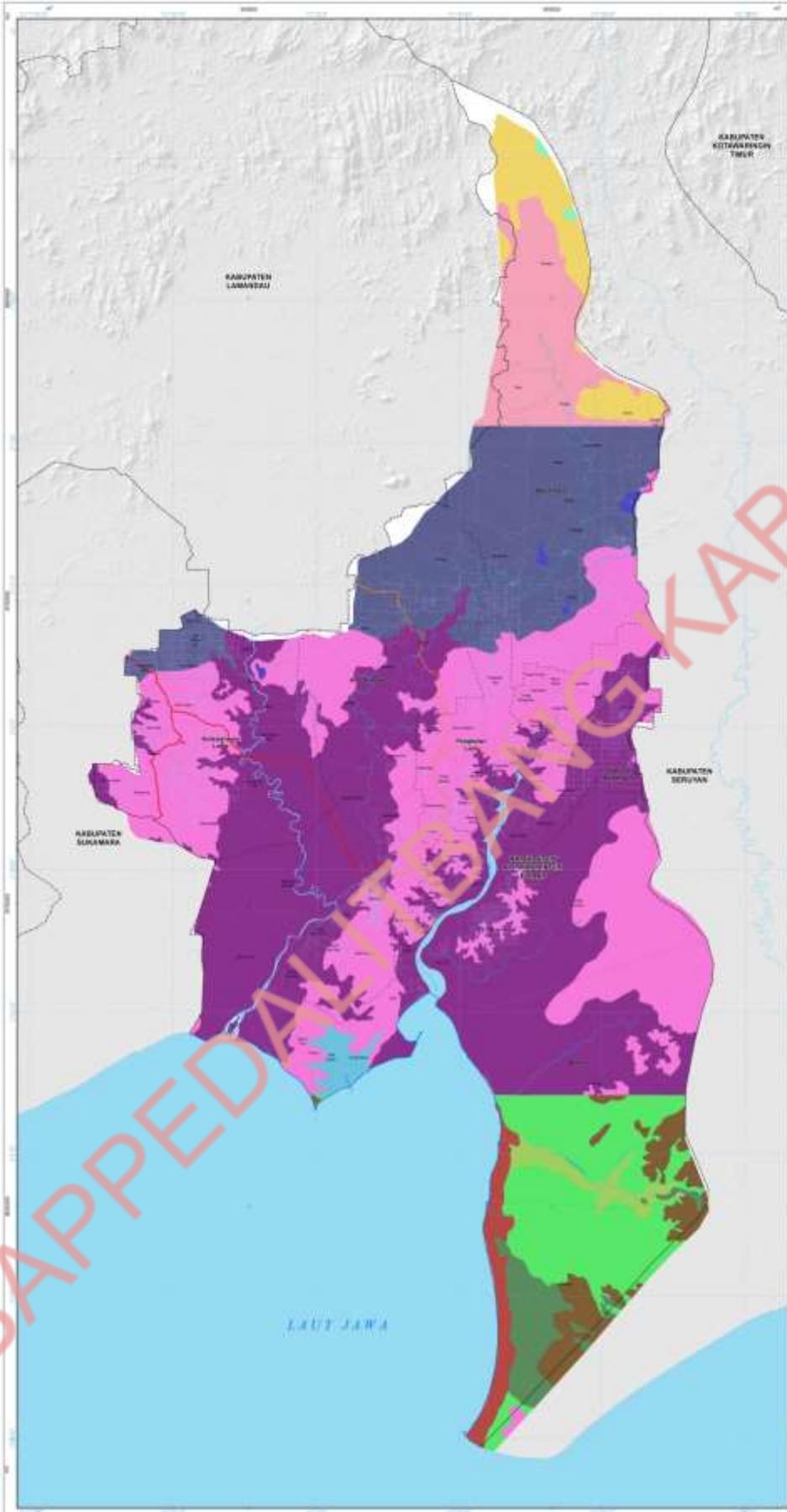
**SUMBER DATA DAN RINGKAS PETA**  
1. Data Dasar dan Peta Tematik yang telah dikeluarkan dari Badan Informasi Geospasial (BIG) tahun 2023.  
2. Pengamatan data tahun 2024.

**Catatan:**  
Peta ini dibuat sebagai acuan sehingga perlu garis batas administratif.

NO PETA	HAL PETA

BAPPEDA  
KOTAWARINGIN BARAT

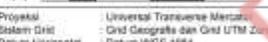





**PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
Jalan H.M. Rofi' Nurroh 2, Teluk 2102  
 Telp. 08351 764000 Fax. 08351 764111

**PEYUSUNAN RENCANA INDIK SISTEM**  
**PROTEKSI KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN**  
**KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**TAHUN 2024 - 2025**

**PETA GEOLOGI KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

U  
 SKALA : 1:300.000  


Proyek: Universal Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografis dan Grid UTM Zone 49 S  
 Datum Horizontal: Datum WGS 1984  
 Datum Vertikal: Datum EGM 2008

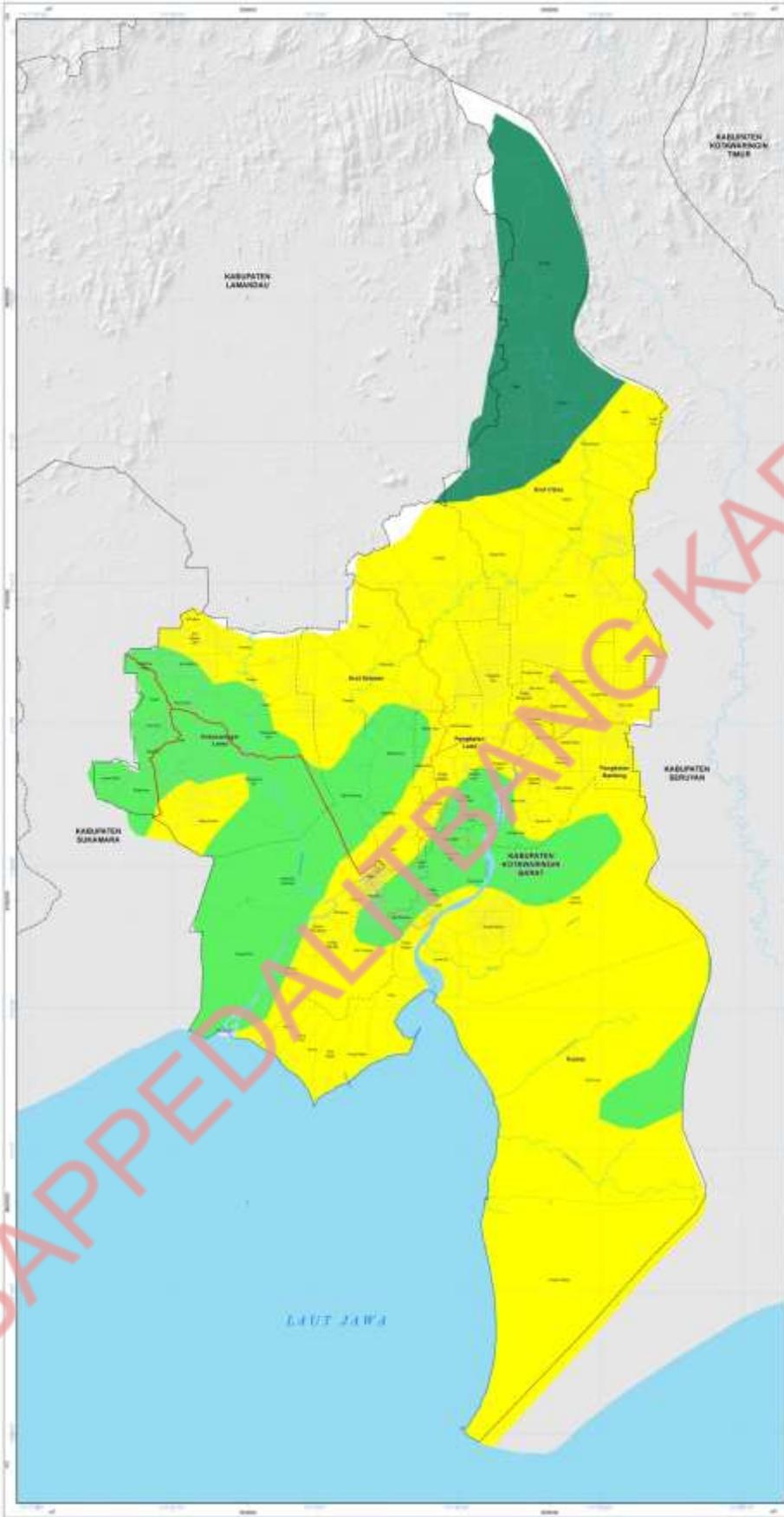
**DIAGRAM LOKASI**



- KETERANGAN**
- PETA DASAR**
- Batas Administrasi**
- Batas Provinsi
  - Batas Kabupaten
  - Batas Kecamatan
  - Batas Desa/Kelurahan
- Perhubungan**
- Jalan Arteri
  - Jalan Kolektor
  - Jalan Lokal
- Pemukim**
- Desa
- PETA TEMATIK**
- Struktur**
- Alluvium Openide
  - Gamping Ooloid
  - Gamping Formasi
  - Kamping Formasi
  - Maribulan Ooloid
  - Peninggian Formasi
  - Pasir Ooloid
  - Pasir Teratai
  - Siltang Hirsoid
  - Subandara Ooloid
  - Teras Ooloid
  - Teras Depresi
  - Unkonformitas Ooloid miring

**SUMBER DATA DAN REFERENSI PETA:**  
 1. Raster Dasar dan Peta Tematik yang telah diterbitkan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG) tahun 2022.  
 2. Pengukuran data tahun 2024.  
**DAFTAR:**  
 Peta ini dibuat berdasarkan hasil integrasi data-data administratif

NO PETA	HAL PETA
---------	----------




**PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
Jalan H.C. Nadjid Nomor 21 Hasanudin 71021  
 Fax: 0830 Pengapalan Bkn 7410

**PENYUSUNAN RENCANA INDIK SISTEM**  
**PROTEKSI KEBAHARUAN DAN PENYELAMATAN**  
**KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**TAHUN 2024 - 2028**

**PETA HIDROGEOLOGI**  
**KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

**U** SKALA : 1:300.000  
 0 5 10 15 20 25 30 Km

Proyek: Universitas Transwara Mercu  
 Sistem Grid: Grid Geografis dan Grid UTM Zone 48 S  
 Datum Horizontal: Datum WGS 1984  
 Datum Vertikal: Geoid EGM 2008

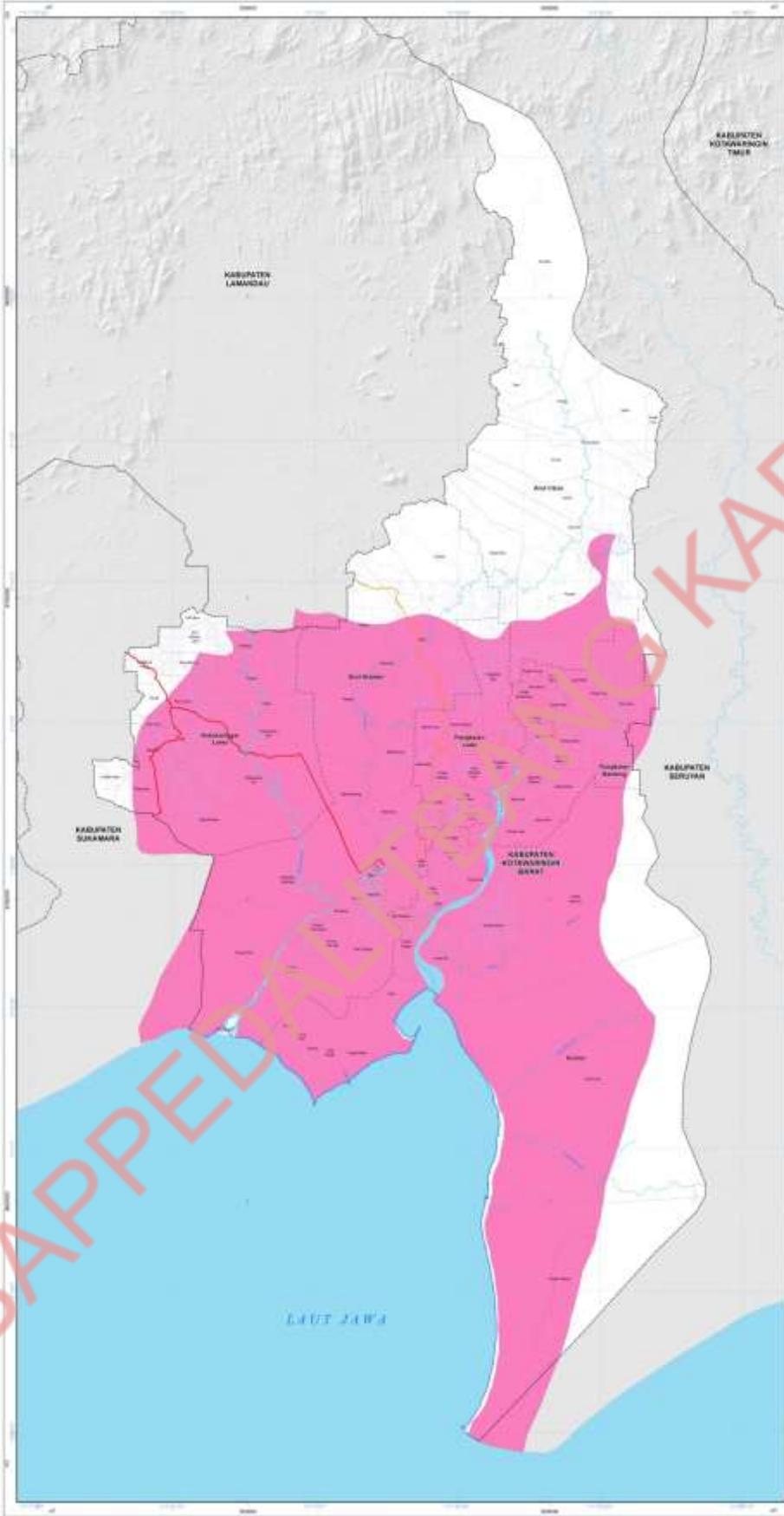
**DIAGRAM LOKASI**



- KETERANGAN**
- PETA DASAR**
- Batas Administrasi
    - Batas Provinsi
    - Batas Kabupaten
    - Batas Kecamatan
    - Batas Desa/ Kelurahan
  - Perhubungan
    - Jalan Aspal
    - Jalan Keras
    - Jalan Lantai
  - Pemukim
    - Desa
- PETA TEMATIK**
- Hidrogeologi  
 ■ Pluvialitas sangat tinggi  
 ■ Pluvialitas tinggi sedang  
 ■ Daerah aliran sungai

SUMBER DATA DAN PANGKAL PETA:  
 1. Peta Dasar dan Peta Tematik yang telah diterbitkan dan Resmi Indonesia (Departemen Geologi) tahun 2012.  
 2. Pengamatan tahun 2024.

NO PETA	HAL PETA




**PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**RENCANA STRATEGIS PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
 Jalan H.M. Nadi Suroso 2, Tumbang Ulu, Kecamatan Tumbang Ulu, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Barat  
 Tahun 2024 - 2028

**PENYUSUNAN RENCANA INDIK SISTEM PROTEKSI KESEKARAN DAN PENYELAMATAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT TAHUN 2024 - 2028**

**PETA CEKUNGAN AIR TANAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

U SKALA : 1:300.000  


Proyeksi : Universal Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografis dan Grid UTM Zona 48 S  
 Datum Horizontal : Datum WGS 1984  
 Datum Vertikal : Geoid EGM 2008

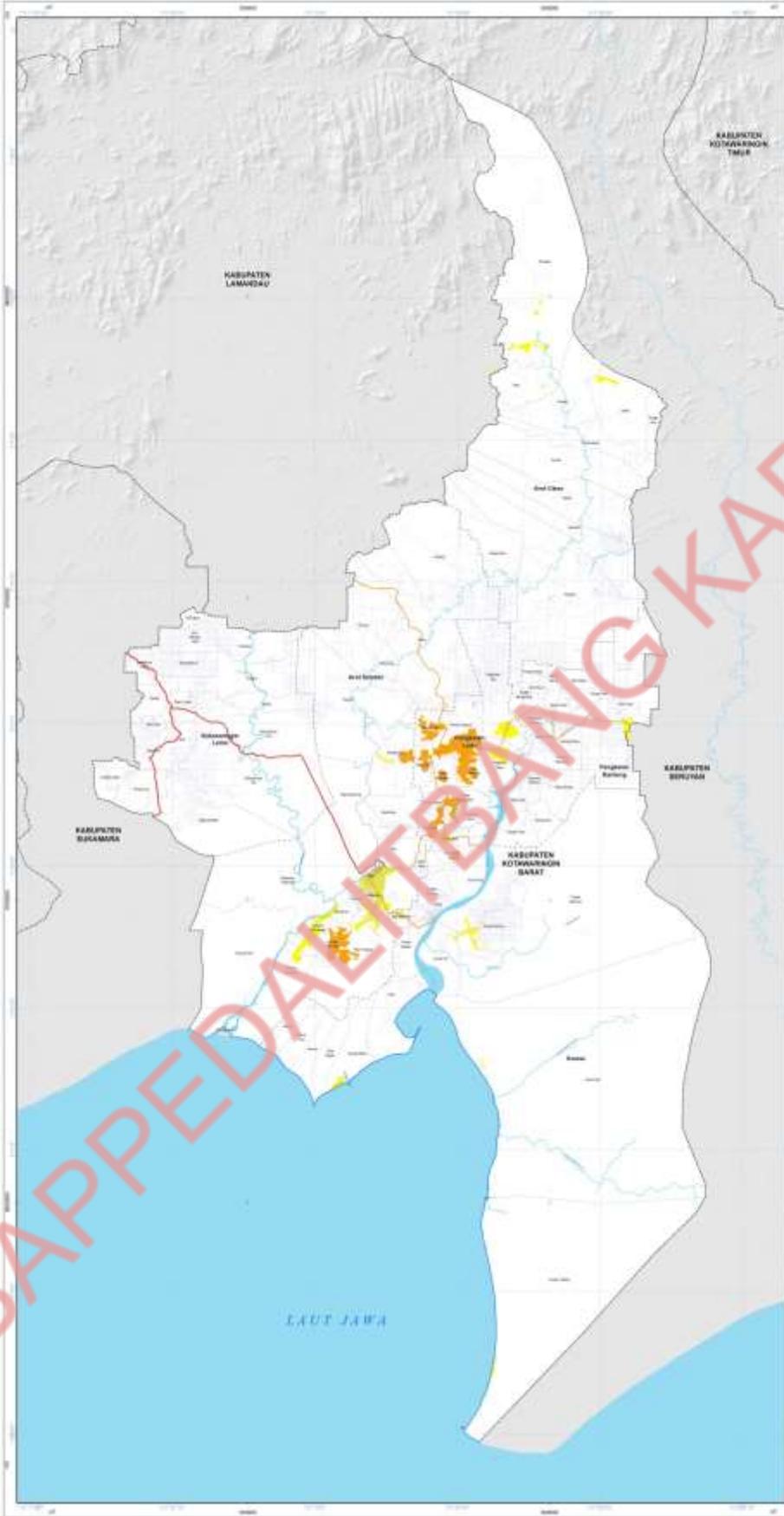
DIAGRAM LOKASI



- KETERANGAN**
- PETA DASAR**
- Batas Provinsi
  - Batas Kabupaten
  - Batas Kecamatan
  - Batas Desa/Kelurahan
  - Batas Desa/RT/RW
- Perhubungan**
- Jalan Aspal
  - Jalan Keras
  - Jalan Linyar
- Pencapaian**
- Sungai
- PETA TEMATIK**
- Cekungan Air Tanah
  - CPT MELASOPROTA BALANRANG

SUMBER DATA DAN PUNUK PETA  
 1. Peta Dasar dan Peta Tematik yang telah diterbitkan dari Badan Informasi Geospasial (BIG) tahun 2023  
 2. Pengamatan tahun 2024

NO PETA	HAL PETA




**PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
Jalan H. M. Sidiyasa, 2 Nomor 2/102  
 P.O. 20000 Pangrehan Buntok, 74111

**PEMUSUNAN RENCANA INDIK SISTEM PROTEKSI KEBAHASAAN DAN PENYELAMATAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT TAHUN 2024 -2028**

**PETA KAWASAN PERMUKIMAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

U SKALA : 1:300.000  


Proyek: Universal Transverse Mercator  
 Sistem Grid: Grid Geografis dan Grid UTM Zona 49 S  
 Datum Horizontal: Datum WGS 1984  
 Datum Vertikal: Geoid EGM 2008

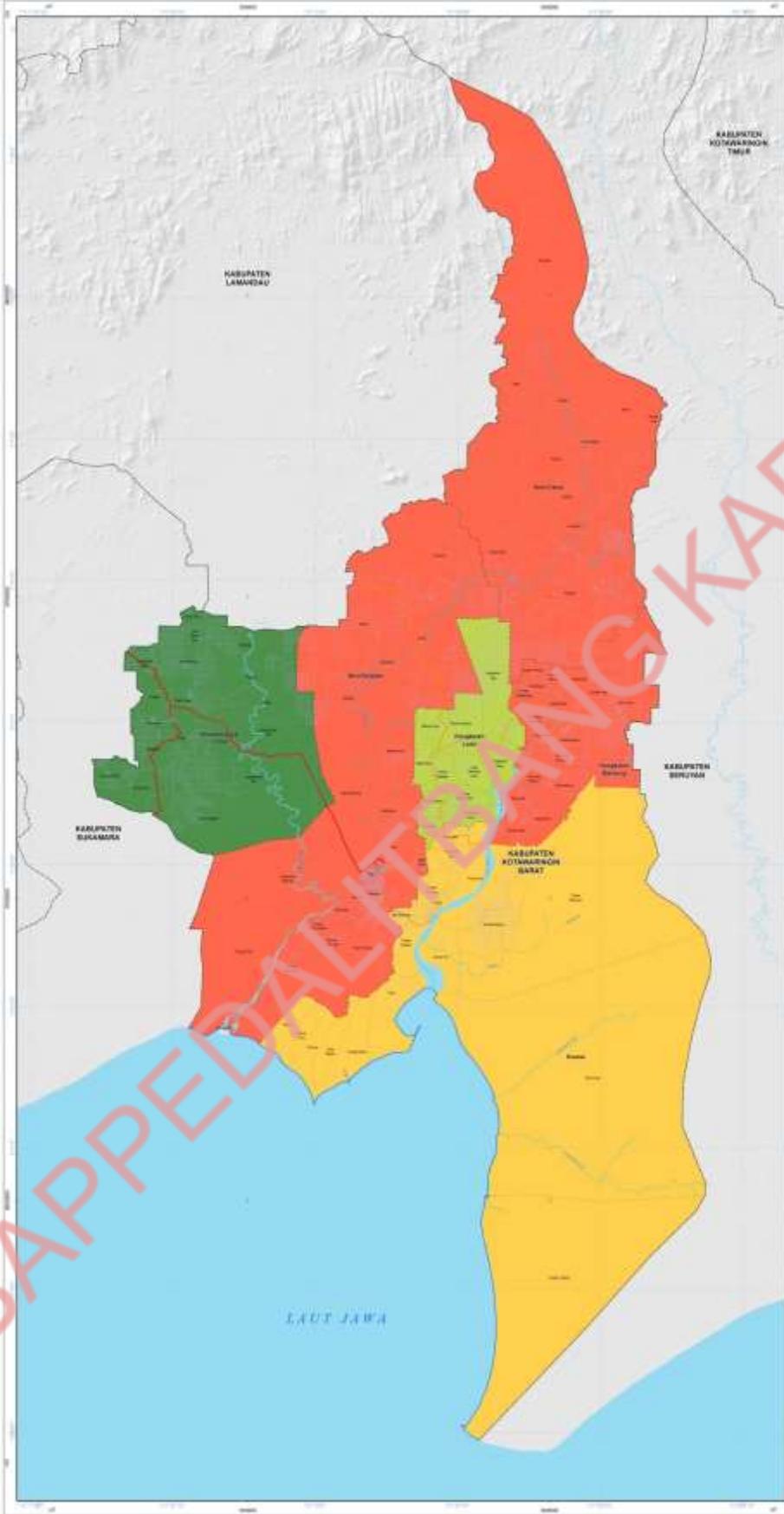
DIAGRAM LOKASI



- KETERANGAN**
- PETA DASAR**
- Batas Provinsi
  - Batas Kabupaten
  - Batas Kecamatan
  - Batas Desa
  - Batas Desa
- Perhubungan**
- Jalan Arteri
  - Jalan Kolektor
  - Jalan Lokal
- Pemukim**
- Desa
  - Desa
- PETA TEMATIK**
- Kawasan Perkotaan
  - Perkotaan
  - Kawasan Perumahan

SUMBER DATA DAN WAKTU PETA  
 1. Peta Dasar dan Peta Tematik yang akan digunakan dan Status Informasi Geospasial  
 08/02/2024  
 2. Pengukuran 2024  
 3. 2024  
 Peta ini adalah salinan hasil pengolahan data yang telah dimodifikasi

NO PETA	NAL PETA
---------	----------




**PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
Jalan H. Sahli Nomor 21 Tenggarong 74122  
 Telp. 20000 Faxing 20000

**PENYUSUNAN RENCANA INDUK SISTEM**  
**PROTEKSI KEBAHAYATAN DAN PENYELAMATAN**  
**KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**TAHUN 2024 - 2028**

**PETA KEPADATAN BANGUNAN**  
**KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

**U** SKALA : 1:300.000  

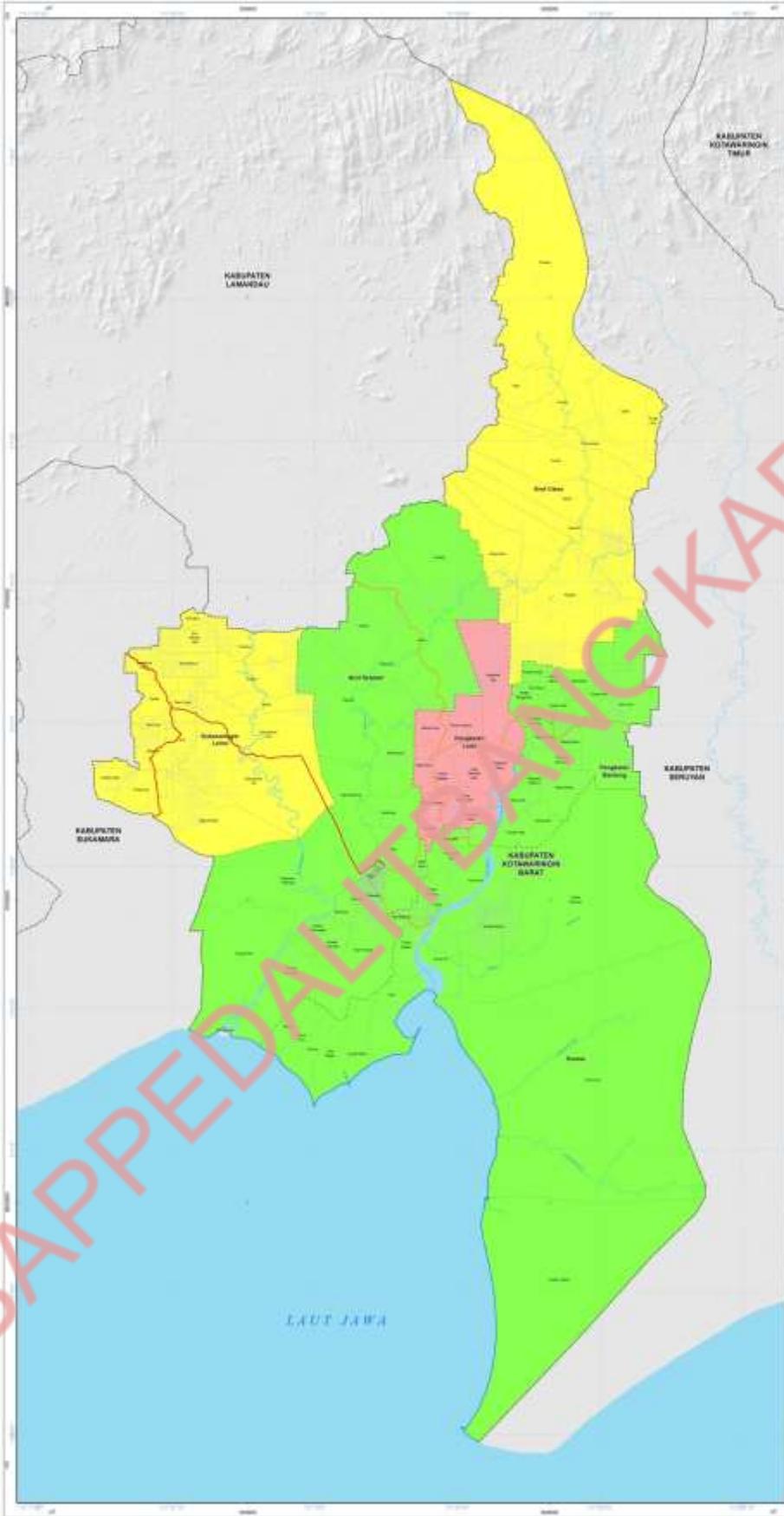

Proyektil : Universal Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografis dan Grid UTM Zone 49 S  
 Datum Horizontal : Datum WGS 1984  
 Datum Vertikal : Geoid EGM 2008

**DIAGRAM LOKASI**  


**KETERANGAN**  
**PETA DASAR**  
 Batas Administrasi  
 - - - - - Batas Provinsi  
 - - - - - Batas Kabupaten  
 - - - - - Batas Kecamatan  
 - - - - - Batas Desa/Kelurahan  
 Perhubungan  
 - - - - - Jalan Arteri  
 - - - - - Jalan Kolektor  
 - - - - - Jalan Lokal  
 Perairan  
 - - - - - Sungai  
**PETA TEMATIK**  
 Kepadatan Bangunan  
 - - - - - Rendah  
 - - - - - Sedang  
 - - - - - Tinggi

SUMBER DATA DAN REFERENSI PETA  
 1. Peta Dasar dan Peta Tematik yang akan diterbitkan dari Badan Informasi Geospasial  
 2012 sampai 2022  
 2. Pengamatan 2014 tahun 2024  
 3. Data  
 Peta ini adalah dokumen hasil pengolahan data yang telah diterbitkan

NO PETA	NAL PETA
---------	----------




**PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
Jalan H. Sahli Nomor 21 Tenggarong, Kalimantan Barat  
Tel. (0830) 7499000 Fax. (0830) 7499000

**PENYUSUNAN RENCANA INDIK SISTEM**  
**PROTEKSI KEBAHSAKRAAN DAN PENYELAMATAN**  
**KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**TAHUN 2024 - 2028**

**PETA KEPADATAN PENDUDUK**  
**KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

U : SKALA : 1:300.000  

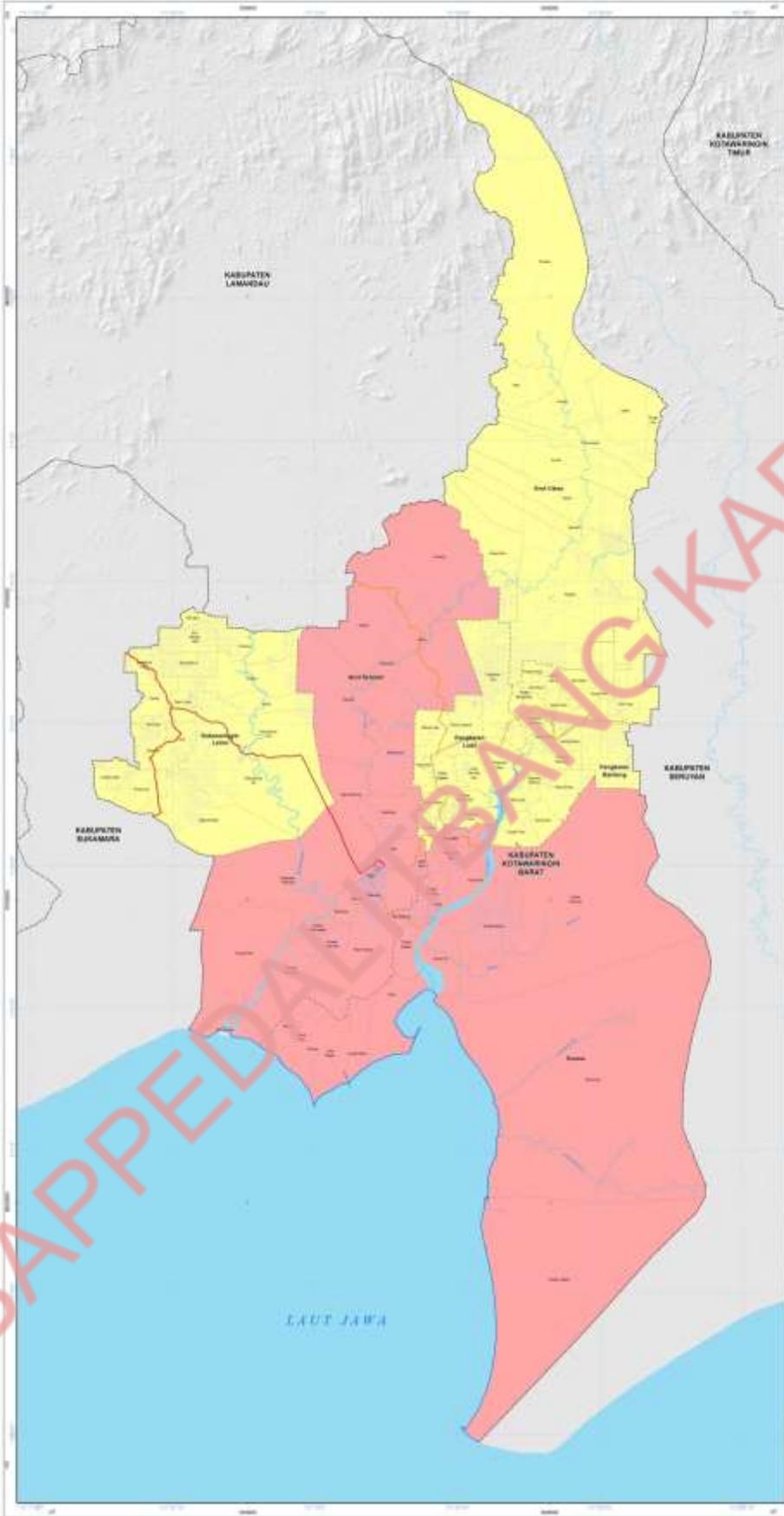

Proyektil : Universal Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografis dan Grid UTM Zone 48 S  
 Datum Horizontal : Datum WGS 1984  
 Datum Vertikal : Datum EGM 2008

**DIAGRAM LOKASI**  


**KETERANGAN**  
**PETA DASAR**  
 Batas Administrasi  
 - - - - - Batas Provinsi  
 - - - - - Batas Kabupaten  
 - - - - - Batas Kecamatan  
 - - - - - Batas Desa  
 - - - - - Batas Kelurahan  
 Perhubungan  
 - - - - - Jalan Arteri  
 - - - - - Jalan Kolektor  
 - - - - - Jalan Lokal  
 Perairan  
 - - - - - Sungai  
**PETA TEMATIK**  
 Kepadatan Penduduk  
 - - - - - Rendah  
 - - - - - Sedang  
 - - - - - Tinggi

SUMBER DATA DAN REFERENSI PETA  
 1. Peta Dasar dan Peta Tematik yang akan diterbitkan dari Badan Informasi Geospasial (BIG) tahun 2022  
 2. Pengamatan 2020 tahun 2024  
 3. Data  
 Peta ini adalah dokumen hasil pengolahan data yang bersifat administratif

NO PETA	NAL PETA
---------	----------




**PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
Jalan P.H. Naldi Nomor 2 Tapani 71022  
 Telp. 0830-7693000 Fax. 0830-7693000

**PEMUSUNAN RENCANA INDIK SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT TAHUN 2024 -2028**

**PETA HISTORY KEBAKARAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

U SKALA : 1 : 300 000  


Proyekti : Universal Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografis dan Grid UTM Zone 48 S  
 Datum Horizontal : Datum WGS 1984  
 Datum Vertikal : Geoid EGM 2008

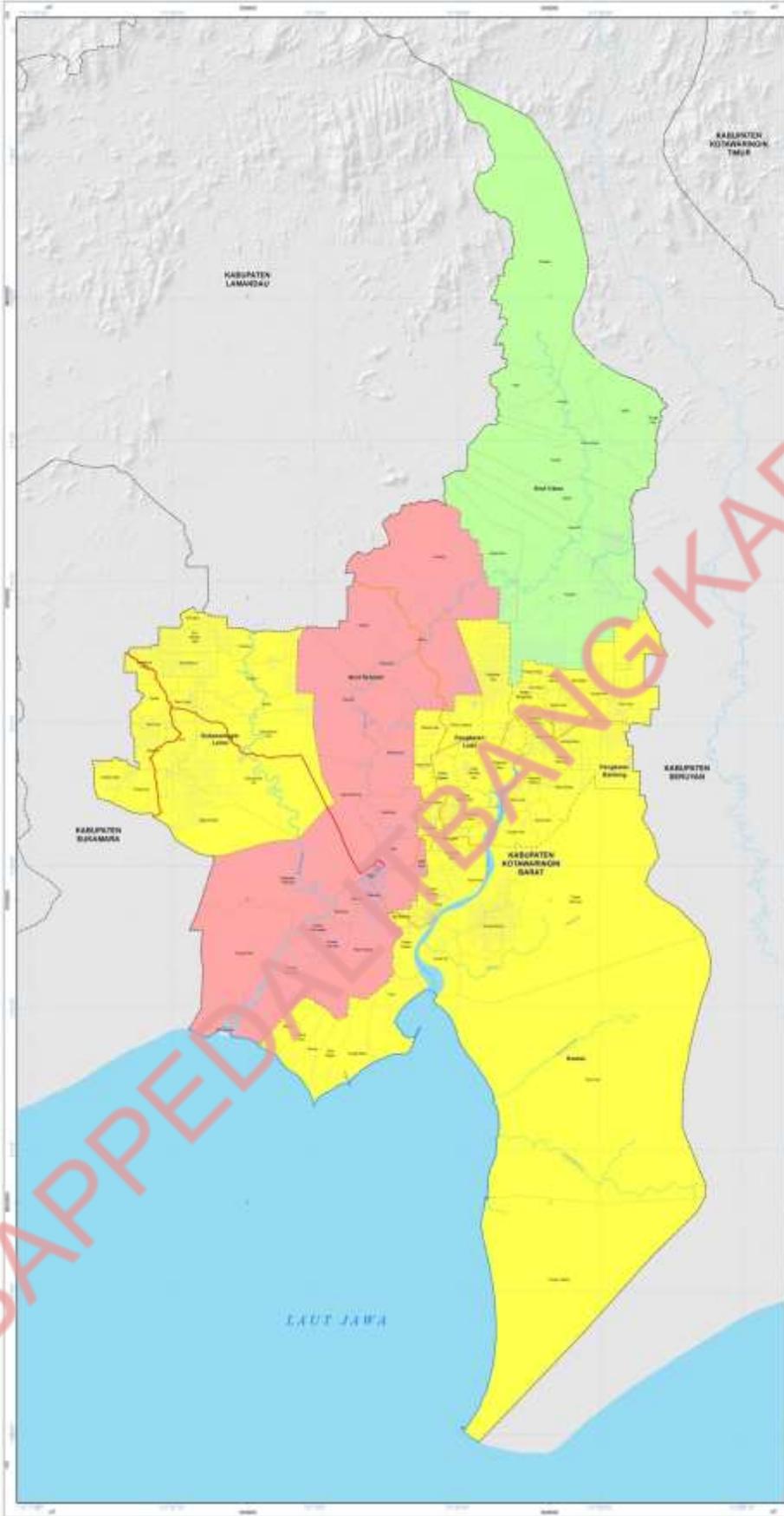
**DIAGRAM LOKASI**  


**KETERANGAN**  
**PETA DASAR**  
 Batas Administrasi  
 - - - - - Batas Provinsi  
 - - - - - Batas Kabupaten  
 - - - - - Batas Kecamatan  
 - - - - - Batas Desa  
 - - - - - Batas Desa Perkotaan  
 - - - - - Batas Desa Perdesaan  
**Perhubungan**  
 - - - - - Jalan Arteri  
 - - - - - Jalan Kolektor  
 - - - - - Jalan Lokal  
**Pendakian**  
 - - - - - Jalur Sempit  
**PETA TEMATIK**  
 History Kebakaran  
 - - - - - Tanpa Kebakaran  
 - - - - - Terkena Kebakaran

SUMBER DATA DAN REFERENSI PETA  
 1. Peta Dasar dan Peta Tematik yang akan diterbitkan dan Status Informasi Geospasial  
 08/12/2023  
 2. Pengamatan 2024 tahun 2024.  
 3. Data  
 Peta ini adalah dokumen hasil pengolahan data yang telah diterbitkan

NO PETA	NAL PETA
---------	----------

BAPPEDA KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT



PEMERINTAH  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT  
BADAN PERENCANAAN  
PENGANGKATAN DAERAH  
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN  
Jalan P.H. Naldi, Nomor 2, Tumbang Ulu, Kecamatan  
Pala, 73000 Pangkajene-Bea, Kalimantan Barat

PENYUSUNAN RENCANA INDIK SISTEM  
PROTEKSI KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT  
TAHUN 2024 -2028

**PETA POTENSI KEBAKARAN  
KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

U SKALA : 1:300.000  
0 500 1000 2000 3000 M

Proyeksi : Universal Transverse Mercator  
Sistem Grid : Grid Geografis dan Grid UTM Zone 48 S  
Datum Horizontal : Datum WGS 1984  
Datum Vertikal : Geoid EGM 2008

DIAGRAM LOKASI



**KETERANGAN**

**PETA DASAR**

Retes Administrasi  
 - - - - - Batas Provinsi  
 - - - - - Batas Kabupaten  
 - - - - - Batas Kecamatan  
 - - - - - Batas Desa

**Perhubungan**

— Jalan Aspal  
 — Jalan Bypass  
 — Jalan Lintas

**Pendekatan**

— Jalan Tol

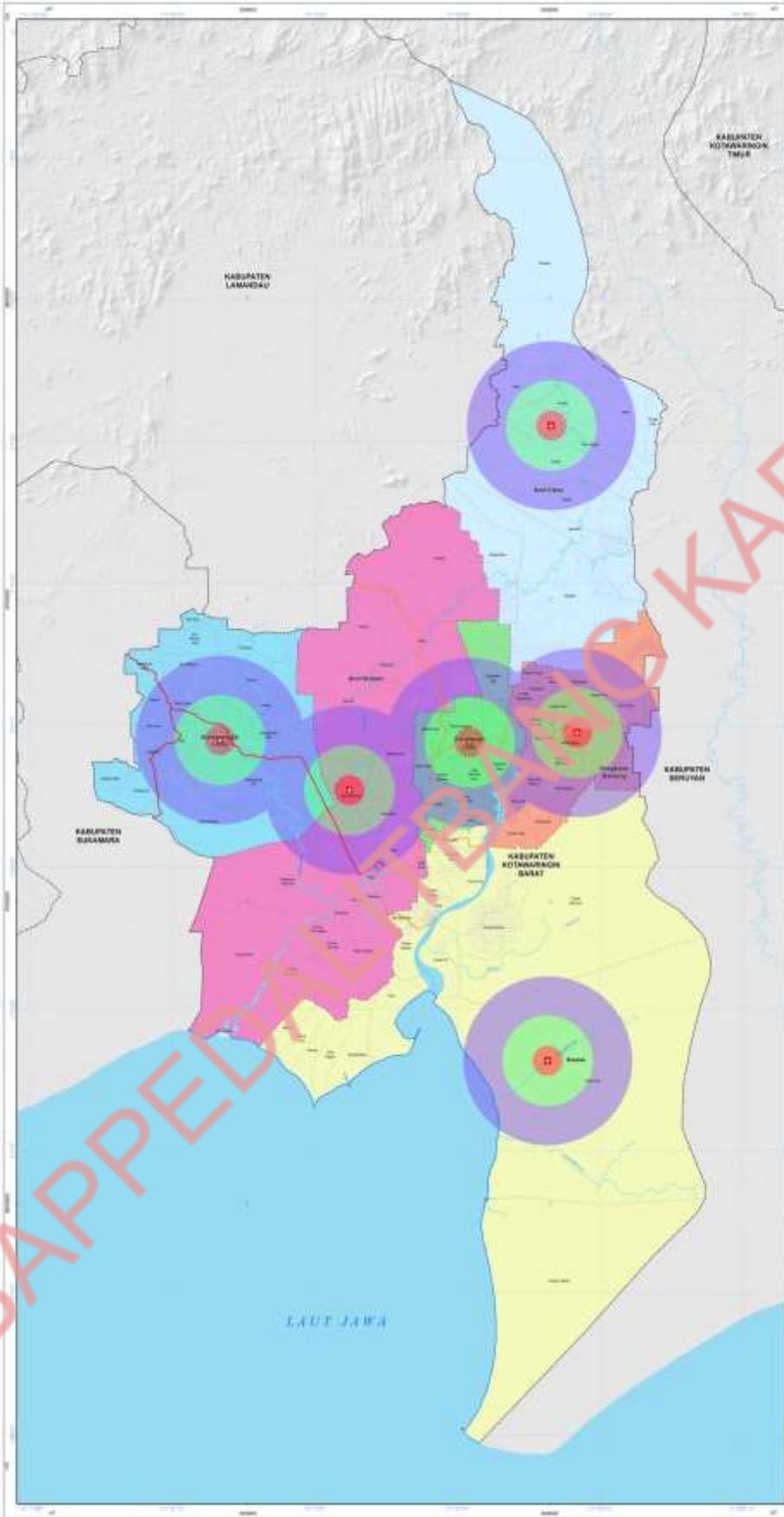
**PETA TEMATIK**

Potensi Kebakaran

— Rendah  
 — Sedang  
 — Tinggi

SUMBER DATA DAN METODE PEMETAAN  
 1. Peta Dasar dan Peta Tematik yang telah diterbitkan dan Status Informasi Geospasial  
 08/02/2019 dan 2022  
 2. Pengamatan langsung tahun 2024  
 3. Data  
 Peta ini dibuat berdasarkan hasil pengolahan data yang telah disebutkan

NO PETA	NAL PETA
---------	----------




**PEMERINTAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**  
**PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**  
Jalan H.H. Sudi Negara 2 Nomor 2/102  
 Fax. 20000 Pangrehan Buntok 74113

**PENYUSUNAN RENCANA INDIK SISTEM**  
**PROTEKSI KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN**  
**KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**  
**TAHUN 2024 -2028**

**PETA WILAYAH MANAJEMEN KEBAKARAN KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT**

U SKALA : 1:300.000  


Proyeksi : Universal Transverse Mercator  
 Sistem Grid : Grid Geografis dan Grid UTM Zone 49 S  
 Datum Horizontal : Datum WGS 1984  
 Datum Vertikal : Geoid EGM 2008

**DIAGRAM LOKASI**



**KETERANGAN**  
**PETA DASAR**  
 Batas Administrasi  
 - - - - - Batas Provinsi  
 - - - - - Batas Kabupaten  
 - - - - - Batas Kecamatan  
 - - - - - Batas Kelurahan  
 - - - - - Batas Desa/Kelurahan  
**Perhubungan**  
 - - - - - Jalan Arteri  
 - - - - - Jalan Kolektor  
 - - - - - Jalan Lokal  
**Pendekatan**  
 - - - - - Jalan Tol

**PETA TEMATIK**  
**Wilayah Manajemen Kebakaran**  
 WMK 1  
 WMK 2  
 WMK 3  
 WMK 4  
 WMK 5  
 WMK 6

**Rebidur Manajemen Kebakaran**  
**WMC**  
 Rebidur  
 10 Km  
 2,5 Km  
 1,0 Km

SUMBER DATA DAN REFERENSI PETA  
 1. Peta Dasar dan Peta Tematik yang akan diterbitkan dan Status Informasi Geospasial  
 BPPD Kotawaringin Barat  
 2. Pengamatan 2024 tahun 2024  
 3. Data  
 Peta ini adalah informasi yang menggunakan gambar-gambar administratif

NO PETA	NAL PETA
---------	----------