

# **PENGUATAN SISTEM PEMADAMAN DAN PENYELAMATAN KEBAKARAN BERBASIS INOVASI DI KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT *berdasarkan hasil kajian Rancangan Rencana Induk Proteksi Pemadaman dan Penyelamatan Kebakaran***

Oleh  
**Tim Penelitian dan Pengembangan<sup>1</sup>**  
**2025**

---

## **Abstrak**

*Risiko kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat menunjukkan peningkatan signifikan dalam kurun waktu 2016–2022, baik pada kawasan permukiman padat maupun area hutan dan lahan. Studi ini mengidentifikasi berbagai kendala struktural dan teknis dalam sistem pemadaman dan penyelamatan, termasuk keterbatasan jumlah pos dan armada pemadam kebakaran, kurangnya petugas terlatih, rendahnya tingkat keterlibatan masyarakat, serta belum optimalnya regulasi dan standar pelayanan minimum. Rata-rata kejadian kebakaran hutan dan lahan mencapai 95 kasus per tahun, dengan puncak intensitas pada musim kemarau, sementara kebakaran permukiman mencatat 15–20 kasus tahunan yang terkonsentrasi di wilayah padat penduduk.*

*Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis kebijakan berbasis data spasial dan temporal untuk merumuskan enam rekomendasi inovatif: (1) pendirian pos damkar terpadu berbasis pemetaan risiko; (2) pengembangan sistem informasi digital untuk pelaporan dan pelacakan respons; (3) penguatan kapasitas komunitas melalui pembentukan dan pelatihan relawan kebakaran; (4) peningkatan kompetensi dan pembentukan jabatan fungsional damkar; (5) optimalisasi infrastruktur hidran dan pasokan air; serta (6) penyusunan regulasi afirmatif dan skema pembiayaan berkelanjutan.*

*Temuan menunjukkan bahwa pendekatan inovatif berbasis teknologi, pemberdayaan komunitas, dan perencanaan berbasis risiko berpotensi meningkatkan kecepatan dan efektivitas respons kebakaran. Implikasi kebijakan dari studi ini menegaskan pentingnya integrasi lintas sektor, penguatan kelembagaan, serta adopsi digitalisasi dalam sistem pemadaman kebakaran daerah untuk meningkatkan ketangguhan wilayah dan keselamatan publik secara berkelanjutan.*

**Kata kunci:** kebakaran, inovasi kebijakan, pemadam kebakaran, pemberdayaan masyarakat, tata kelola risiko, Kotawaringin Barat.

---

## **Latar Belakang**

Kabupaten Kotawaringin Barat merupakan wilayah dengan kerentanan tinggi terhadap kejadian kebakaran, baik di kawasan permukiman padat maupun di area hutan dan lahan yang luas. Selain itu, secara geografis Kotawaringin Barat memiliki bentang wilayah yang luas, meliputi 6 kecamatan dengan potensi permukiman padat, kawasan hutan, dan lahan perkebunan. Pertumbuhan bangunan gedung dan permukiman belum diimbangi oleh sistem proteksi kebakaran yang memadai. Data periode 2016–2022 menunjukkan peningkatan frekuensi dan sebaran kejadian

---

<sup>1</sup> Tim terdiri dari Kepala Bidang Penelitian Pengembangan, Drs. Sudiharto; Perencana Ahli Madya, Dian Novita, S.Hut, M.Sc.; Analis Kebijakan Muda, Elok Retno Oetami, S.Si. MM.

kebakaran, dengan rata-rata 95 kasus kebakaran hutan dan lahan serta 15–20 kasus kebakaran permukiman setiap tahunnya. Konsentrasi kejadian terutama terjadi pada musim kemarau dan di wilayah padat seperti Kecamatan Arut Selatan dan Kumai. Kondisi ini berdampak serius terhadap keselamatan jiwa, kerugian aset publik dan pribadi, kerusakan lingkungan, serta terganggunya aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat.

Sistem pemadaman dan penyelamatan masih menghadapi berbagai tantangan mendasar. Dari enam kecamatan yang ada, hanya satu pos induk damkar yang memiliki armada dan personel memadai. Keterbatasan sarana dan prasarana, waktu tanggap yang melebihi standar nasional, keterlibatan masyarakat yang sporadis, belum terbentuknya jabatan fungsional damkar, serta lemahnya koordinasi lintas perangkat daerah memperburuk kapasitas respon terhadap kebakaran. Upaya mitigasi juga terhambat oleh rendahnya kesadaran masyarakat terhadap bahaya kebakaran dan langkah pencegahannya.

Mengingat kompleksitas permasalahan tersebut, diperlukan langkah strategis melalui perumusan rekomendasi kebijakan berbasis inovasi. Rekomendasi ini bertujuan untuk membangun sistem penanggulangan kebakaran yang tangguh, adaptif, dan terintegrasi melalui pendekatan data spasial risiko, digitalisasi layanan, penguatan kapasitas kelembagaan dan SDM, serta pemberdayaan masyarakat. Dengan demikian, Kabupaten Kotawaringin Barat diharapkan mampu menurunkan tingkat risiko dan dampak kebakaran secara signifikan, serta menciptakan tata kelola keselamatan yang berkelanjutan dan responsif terhadap tantangan wilayah.

---

## Deskripsi dan Analisis Masalah

### 1. Data Kejadian Kebakaran dan Sebarannya

- Dalam periode 2016–2022 tercatat rata-rata **95 kejadian kebakaran hutan dan lahan per tahun**, dengan puncak tertinggi terjadi pada musim kemarau.
- Kebakaran permukiman juga meningkat, tercatat rata-rata **15–20 kasus per tahun**, banyak terjadi di wilayah padat seperti Kecamatan Arut Selatan dan Kumai.
- Sebaran titik kebakaran memperlihatkan konsentrasi di kawasan permukiman padat dan dekat pasar tradisional.

### 2. Potensi dan Kondisi Sarana-Prasarana

- Dari total 6 kecamatan, hanya **1 pos induk damkar** di Kelurahan Raja, Arut Selatan yang memiliki armada dan personel memadai.
- 2 pos di Kecamatan Kotawaringin Lama dan Kumai **belum memiliki kendaraan operasional, peralatan, dan personel tetap**.
- Kebutuhan armada tangki air minimum belum terpenuhi. Beberapa pos damkar kekurangan hidran kota, tangki cadangan, dan akses jalan operasional.

- Tercatat **rasio kendaraan pemadam aktif hanya 1 unit per 2 kecamatan**, jauh di bawah standar ideal 1 unit per 1 kecamatan.

### 3. Capaian Kinerja Pemadaman

- Waktu tanggap rata-rata melebihi **15 menit** pada lokasi di luar jangkauan pos induk, jauh dari standar nasional **≤7 menit** di kawasan padat.
- Penanganan kebakaran sering terkendala sumber air tidak memadai dan akses jalan sempit.
- Belum ada standar pelayanan minimum (SPM) teknis yang diimplementasikan secara penuh di level desa.
- Pelibatan masyarakat masih sporadis, Balakar hanya ada di beberapa kelurahan padat dan belum terlatih optimal.

### 4. Tantangan Struktural

- Jabatan fungsional damkar belum terbentuk, pelatihan rutin petugas minim, dan ketersediaan anggaran SPM kebakaran masih terbatas.
- Koordinasi lintas perangkat daerah belum maksimal, khususnya untuk penanganan kebakaran non-permukiman (kawasan perkebunan, lahan gambut).
- Kesadaran masyarakat untuk mitigasi dini masih rendah, terbukti dengan kasus kebakaran rumah akibat kelalaian masih mendominasi.

Masalah kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat tidak hanya bersifat insidental, tetapi telah berkembang menjadi persoalan struktural yang menuntut penanganan menyeluruh. Peningkatan kejadian kebakaran dari tahun ke tahun, baik di kawasan hutan-lahan maupun permukiman padat, menunjukkan bahwa kapasitas sistem pemadaman dan penyelamatan yang ada belum mampu menjawab kompleksitas risiko yang dihadapi. Keterbatasan pos dan armada damkar, ketimpangan distribusi peralatan, lemahnya kapasitas petugas, serta minimnya pelibatan masyarakat menjadi faktor-faktor utama yang menghambat kecepatan dan efektivitas respons di lapangan. Di sisi lain, belum adanya standar pelayanan minimum dan lemahnya integrasi data kejadian dengan perencanaan operasional membuat upaya pemadaman bersifat reaktif, bukan preventif. Situasi ini menempatkan daerah pada posisi rawan terhadap kerugian sosial, ekonomi, dan lingkungan, serta menuntut reformulasi kebijakan yang tidak hanya teknokratis, tetapi juga inovatif dan partisipatif.

---

## Rekomendasi Pengembangan Inovasi

Berdasarkan kondisi faktual tersebut, **Tim Litbang Bappedalitbang Kabupaten Kotawaringin Barat** merekomendasikan inovasi nyata berikut:

### 1. Pembentukan Pos Damkar Terpadu Berbasis Risiko

- Mendirikan **3 pos damkar tambahan** di kecamatan dengan tren kebakaran tinggi.
- Menyediakan armada tangki air dan peralatan sesuai standar operasional.

- Memanfaatkan teknologi *Fire Risk Mapping* untuk menentukan lokasi prioritas.

## **2. Pengembangan Aplikasi Layanan Kebakaran Terintegrasi**

- Sistem pelaporan cepat berbasis Android/web.
- Pelacakan armada dan *response time* real-time.
- Terhubung dengan database bangunan rawan dan titik hidran.

## **3. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Balakar Digital & Satlakar**

- Mendorong pembentukan **Relawan Kebakaran (Balakar)** di tiap desa/kelurahan padat penduduk.
- Pelatihan rutin, simulasi kebakaran, dan sertifikasi relawan.
- Penyediaan peralatan pemadaman ringan di tingkat RT/RW.

## **4. Peningkatan SDM dan Jabatan Fungsional Damkar**

- Mengadakan uji kompetensi dan Diklat Damkar terpadu.
- Membentuk jabatan fungsional damkar dan analis kebakaran di Dinas Damkar.
- Menetapkan Standar Pelayanan Minimum (SPM) Damkar hingga tingkat desa.

## **5. Optimalisasi Sumber Air dan Hidran Kota**

- Pemetaan ulang lokasi hidran eksisting dan penambahan hidran baru di zona padat.
- Pengadaan tangki air portabel di kecamatan terpencil.
- Revitalisasi jaringan pasokan air kebakaran.

## **6. Regulasi dan Pembiayaan Berkelanjutan**

- Mendorong kebijakan afirmasi anggaran melalui Perbup tentang pembagian beban APBD untuk proteksi kebakaran.
- Penyusunan Perbup *Manajemen Kebakaran dan Penyelamatan* berbasis *Fire Risk Index*.
- Kemitraan dengan swasta untuk CSR armada tangki dan Balakar Desa.

---

## **Penutup**

Peningkatan inovasi kebijakan kebakaran di Kabupaten Kotawaringin Barat harus diarahkan pada penguatan kelembagaan, revitalisasi sarana-prasarana, digitalisasi layanan, dan pemberdayaan masyarakat. Implementasi cepat akan menjamin penanganan kebakaran yang tanggap, menekan risiko kerugian, serta menciptakan kawasan permukiman yang lebih aman dan tangguh.