

## MITIGASI BENCANA KEBAKARAN LAHAN GAMBUT DI KOTA PEKANBARU PROVINSI RIAU

Inayah Fitrah Ranora

NPP. 32.0165

Asdaf Kota Pekanbaru, Provinsi Riau

Program Studi Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik

Email: nayafirr@gmail.com

Pembimbing Skripsi: Marzuki, SP, M.Si

### ABSTRACT

**Problem Statement/Background (GAP):** The issue underlying this research is the high frequency of peatland fires that occur almost every year in Pekanbaru City, Riau Province. These fires have severe impacts on the environment, public health, and cause significant social and economic disruption. Although Pekanbaru City has a Regional Disaster Management Agency (BPBD) responsible for disaster mitigation, the effectiveness of its actions in the field continues to face various challenges. The main obstacles include a limited budget, inadequate facilities, and a lack of public awareness and participation in preserving peatlands and preventing fires. **Purpose:** This study aims To identify and analyze the disaster mitigation efforts for peatland fires in Pekanbaru City, and to examine how the obstacles to peatland fire mitigation are addressed. **Method:** This study ses a descriptive qualitative method. Data were collected through interviews, observations, and documentation, with six informants involved. **Result:** The findings show that the mitigation efforts carried out by BPBD Pekanbaru City include public awareness campaigns, patrols, community education, and the provision of fire suppression equipment. However, implementation in the field still faces several barriers, such as limited infrastructure, insufficient budget support, and low public awareness regarding the importance of peatland preservation. BPBD attempts to overcome these challenges by strengthening inter-sectoral coordination, requesting additional funding, and involving communities in fire prevention activities. **Conclusion:** Peatland fire disaster mitigation efforts in Pekanbaru City, as carried out by BPBD, have been relatively effective. Nevertheless, their effectiveness still needs to be improved through institutional capacity strengthening, fulfillment of necessary resources, and enhanced public participation in the prevention and management of peatland fire disasters.

**Keywords:** Mitigation, Peatland Fire Disaster, Pekanbaru City Regional Disaster Management Agency (BPBD)

### ABSTRAK

**Permasalahan/Latar Belakang (GAP):** Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini adalah tingginya frekuensi kebakaran lahan gambut yang terjadi hampir setiap tahun di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Kebakaran ini menimbulkan dampak serius terhadap lingkungan, kesehatan

masyarakat, serta gangguan sosial dan ekonomi. Meskipun Kota Pekanbaru memiliki Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) yang bertugas melakukan mitigasi, namun efektivitas penanganan di lapangan masih menghadapi berbagai kendala. Beberapa hambatan utama yang dihadapi adalah keterbatasan anggaran, fasilitas, serta kurangnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kelestarian lahan gambut dan mencegah terjadinya kebakaran. **Tujuan:** Untuk mengetahui dan menganalisis mitigasi bencana kebakaran lahan gambut di Kota Pekanbaru serta mengetahui dan menganalisis cara mengatasi hambatan dalam mitigasi bencana kebakaran lahan gambut di Kota Pekanbaru. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi melalui wawancara terhadap 6 informan. **Hasil/Temuan:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa upaya mitigasi yang dilakukan BPBD Kota Pekanbaru telah mencakup sosialisasi, patroli, edukasi masyarakat, serta penyediaan peralatan pemadam. Namun, pelaksanaan di lapangan masih mengalami berbagai hambatan, seperti keterbatasan sarana dan prasarana, minimnya dukungan anggaran, dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lahan gambut. BPBD berupaya mengatasi hambatan tersebut melalui peningkatan koordinasi lintas sektor, pengajuan tambahan anggaran, dan pelibatan masyarakat dalam kegiatan pencegahan kebakaran. **Kesimpulan:** Mitigasi bencana kebakaran lahan gambut yang ada di Kota Pekanbaru melalui BPBD Kota Pekanbaru sudah berjalan cukup baik. Namun, efektivitasnya masih perlu ditingkatkan melalui penguatan kapasitas kelembagaan, pemenuhan kebutuhan sumber daya, serta peningkatan partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pencegahan dan penanggulangan bencana kebakaran lahan gambut. **Kata kunci:** Mitigasi, Kebakaran Lahan Gambut, BPBD Kota Pekanbaru

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Provinsi Riau merupakan salah satu wilayah yang tidak pernah luput dari kebakaran hutan dan lahan. Hal ini menjadi bukti bahwa Provinsi Riau sering menjadi penyumbang asap akibat Kebakaran hutan dan lahan. Salah satu penyebab kebakaran semakin parah yakni dikarenakan kejadian kebakaran hutan dan lahan terjadi pada ekosistem gambut. Di sisi lain, pemerintah daerah berkewajiban menyiapkan, menetapkan, dan mensosialisasikan peta kawasan rawan bencana untuk perencanaan dan pengendalian awal saat terjadi kebakaran hutan dan lahan. Sejatinya, pemerintah tidak dibentuk untuk kepentingan sendiri atau untuk memanipulasi sistem demi mempertahankan kekuasaan, melainkan dibentuk untuk mengabdikan kepada masyarakat dan memberikan solusi bagi permasalahan sehari-hari rakyat. Tujuan fundamental pembentukan pemerintahan yang sejati adalah untuk menghadirkan sistem pemerintahan yang berkualitas, yang menjalankan fungsinya berdasarkan Asas-asas Umum Pemerintahan yang Baik (AAUPB), serta mampu mewujudkan ketertiban, keadilan, kemandirian, dan kesejahteraan bagi seluruh masyarakatnya. (Silitonga, Utama, & Yuliani, 2022).

Berdasarkan data pada Kajian Risiko Bencana Nasional Provinsi Riau 2022 – 2026 terdapat Potensi Bencana Provinsi Riau terlansir bahwa kecenderungan kejadian bencana Provinsi Riau memiliki indeks risiko bencana dan jumlah jiwa terpapar yang cukup tinggi. Salah satu dasar diperlukannya upaya penanggulangan bencana adalah dengan melihat kejadian bencana yang pernah terjadi di Provinsi Riau. Kebakaran lahan gambut yang berulang setiap tahunnya di Kota Pekanbaru Provinsi Riau menjadi perhatian peneliti untuk dapat diterapkan mitigasi yang tepat di kota Pekanbaru. Di samping hal itu, pengurangan risiko kebakaran lahan harus dilakukan secara tepat, cepat, dan efektif sejalan dengan proses kecepatan pemadaman kebakaran yang menjadi solusi menghindari kebakaran merambat ke skala yang lebih besar. Hal ini sejalan dengan temuan Page et

al. (2009) yang menyatakan bahwa kebakaran gambut memiliki potensi untuk menyebar secara luas dan menghasilkan emisi karbon yang signifikan jika tidak ditangani secara cepat dan sistematis.

Selain itu, penelitian oleh Hirano et al. (2012) menunjukkan bahwa strategi mitigasi yang melibatkan pengelolaan air gambut (rewetting) dan sistem peringatan dini dapat menurunkan risiko kebakaran dan dampak ekologis secara substansial. Oleh karena itu, integrasi pendekatan struktural (seperti pembangunan sekat kanal) dan non-struktural (seperti pelatihan masyarakat dan sistem monitoring berbasis teknologi) menjadi hal krusial dalam upaya mitigasi kebakaran lahan gambut. Kota Pekanbaru, yang terletak di provinsi Riau, Indonesia, memiliki karakteristik geografis yang unik dengan adanya lahan gambut yang luas. Lahan gambut ini memainkan peran penting dalam menjaga ekosistem dan keseimbangan lingkungan, namun juga rentan terhadap kebakaran. Dalam beberapa tahun terakhir, frekuensi kebakaran lahan gambut di Pekanbaru meningkat secara signifikan, mengakibatkan dampak serius terhadap kualitas udara, kesehatan masyarakat, dan perekonomian lokal. Lahan gambut di Pekanbaru berkontribusi signifikan terhadap risiko kebakaran yang sering terjadi di Provinsi Riau. Kebakaran lahan gambut sangat sulit untuk dikontrol karena sifat tanahnya. Ini biasanya terjadi saat musim kemarau, terlihat pada insiden terbaru yang terjadi pada sekitar 15 hektare lahan gambut terbakar akibat cuaca panas dan kekurangan air sehingga pemadamannya menjadi sangat sulit. Sebagai contoh, cuaca panas dan kering menyebabkan kebakaran lahan di wilayah Rumbai dan Tenayan Raya.

Penyebab utama dari kebakaran ini sering kali berkaitan dengan aktivitas manusia, seperti pembukaan lahan untuk pertanian dan perkebunan, serta perubahan iklim yang semakin memperburuk kondisi tersebut. Meskipun pemerintah telah mengimplementasikan berbagai kebijakan dan program mitigasi, efektivitas upaya tersebut masih perlu dievaluasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko kebakaran, mengevaluasi strategi mitigasi yang ada, dan merekomendasikan langkah-langkah inovatif untuk meningkatkan upaya mitigasi bencana kebakaran lahan gambut di Kota Pekanbaru. Dengan pemahaman yang lebih baik mengenai dinamika kebakaran ini, diharapkan akan muncul solusi yang lebih efektif untuk melindungi lingkungan dan masyarakat.

## **1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)**

Ada beberapa permasalahan berkaitan dengan langkah mitigasi bencana kebakaran lahan gambut di Kota Pekanbaru salah satu penyebab dari bencana ini terdapat pada langkah sebelum terjadi bencana diantaranya ialah kurangnya jaringan informasi dan komunikasi yang efektif untuk menyebarkan informasi kebencanaan kepada masyarakat. Sementara itu penanganan bencana di Indonesia juga cenderung kurang efektif. Hal ini disebabkan oleh berbagai hal, antara lain paradigma penanganan bencana yang parsial, sektoral dan kurang terpadu, yang masih memusatkan tanggapan pada upaya pemerintah, sebatas pemberian bantuan fisik, dan dilakukan hanya pada fase kedaruratan.

Faktor lain ialah BPBD Kota Pekanbaru masih terdapat kekurangan prasarana untuk menanggulangi kebakaran hutan dan lahan serta masalah lain seperti jarak tempuh menuju lokasi kejadian kebakaran dalam menangani kebakaran hutan dan lahan. Menurut Sutiyo dan Eva Eviany (2023), fungsi perlindungan dalam pemerintahan mencakup segala upaya melindungi masyarakat dari ancaman, bukan hanya oleh aparat keamanan, tetapi juga oleh lembaga-lembaga lain seperti BNPB, Dinas Perdagangan, dan Dinas Tenaga Kerja. Perlindungan ini tidak terbatas pada aspek militer, melainkan mencakup berbagai bidang dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Dalam hal ini BPBD merupakan perangkat daerah yang memiliki tanggung jawab dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana di tingkat daerah, yang berada di bawah koordinasi dan pembinaan BNPB

di tingkat nasional.

Tercapainya kinerja setiap indikator program menjadi tolak ukur keberhasilan Pemerintah Kota Pekanbaru khususnya BPBD Kota Pekanbaru dalam menjalankan tugas dan fungsinya terkait kebencanaan di daerah. Kurangnya kesadaran masyarakat untuk bersama-sama menjaga alam menjadi permasalahan berikutnya, sudah menjadi rahasia umum para masyarakat memilih cara cepat untuk membersihkan lahannya dari pada harus melakukannya dengan cara yang benar dan tidak berdampak buruk kepada lingkungan terutama lahan gambut yang bisa mengakibatkan dampak besar hingga pada aspek kesehatan masyarakat Kota Pekanbaru lainnya. Hal ini menunjukkan kurang kepedulian beberapa masyarakat terutama masyarakat daerah rawan kebakaran setempat. Suryadiputra et al. (2024) mengungkapkan bahwa keterlibatan aktif masyarakat dalam program pencegahan kebakaran dan restorasi lahan gambut mampu meningkatkan efektivitas mitigasi kebakaran, khususnya di wilayah-wilayah rawan seperti Provinsi Riau. Pendekatan partisipatif dianggap sebagai strategi jangka panjang yang berkelanjutan karena mendorong kepemilikan dan tanggung jawab bersama atas perlindungan ekosistem gambut.

### **1.3. Penelitian Terdahulu**

Penelitian ini terinspirasi oleh beberapa penelitian terdahulu, Siti Hazar Sitorus dan Rahmad Hidayat (2020), Strategi Mitigasi Kebakaran Hutan Dan Lahan Melalui Pemberdayaan Masyarakat Di Sungai Pakning Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau, Deskriptif Kualitatif, Pemberdayaan masyarakat merupakan hal penting dan tepat serta efektif dalam menjadi langkah mitigasi kebakaran lahan gambut. Ary Junaidy, Ari Sandhy Avitri, Muhamad Yusa (2019), Mitigasi Bencana Kebakaran Lahan Gambut Dengan Menggunakan Metode Alat Penggali Air Insitu Dan Peran Serta Masyarakat Di Desa Rimbo Panjang, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau, Deskriptif Kualitatif, Peran masyarakat dan Penggunaan suatu metode dengan pembuatan sumur pemadam kebakaran dengan cepat, tepat dan akurat pada lokasi kebakaran dalam mitigasi kebakaran lahan gambut menjadi gambaran bahwa dibutuhkannya mitigasi dan peran masyarakat dalam penanganan kebakaran. Ardhi Yusuf dkk (2019), Analisis Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Riau, Deskriptif Kualitatif, Memberikan gambaran bahwa aktivitas masyarakat dalam mengolah lahan pertanian / perkebunan menggunakan metode tebas - bakar (slash and burn) merupakan salah satu faktor terjadinya kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Riau.

Selanjutnya penelitian oleh Erfan Wahyudi (2024), Pemanfaatan Media Sosial Instagram Oleh BNPB Dalam Upaya Mitigasi Bencana, Deskriptif Kualitatif, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa akun Instagram dari pihak yang berwenang yakni BNPB berperan secara efektif dalam menyebarkan informasi mengenai bencana alam. Platform media sosial ini memungkinkan masyarakat untuk mendapatkan informasi terbaru tentang bencana alam dan memahami lebih dalam tentang langkah-langkah pencegahan bencana serta sebagai sarana komunikasi untuk mengedukasi publik tentang urgensi memiliki kesadaran terhadap daerah-daerah yang berpotensi terkena bencana. Dharmastuti, N. P., Marnani, C., Kurniadi, A., Widodo, P., Saragih, H. J. R., & Aryanti, N. (2023). Antisipasi Pemerintah Daerah Provinsi Riau Terhadap Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Riau pada Masa Pandemi Covid-19 Dalam Mendukung Keamanan Nasional. Penelitian ini menyimpulkan bahwa beberapa tindakan atau upaya dalam pencegahan kebakaran yang dilakukan oleh pemerintah daerah Provinsi Riau yaitu, melakukan deteksi dini dan monitoring area rawan kebakaran melalui pemanfaatan teknologi data dan sistem informasi yang berkaitan dengan kebakaran hutan dan lahan, memaksimalkan patroli, meningkatkan sosialisasi mengenai kebakaran hutan dan lahan sebagai bentuk upaya penyadartahuan perilaku masyarakat dalam pengelolaan lahan tanpa bakar.

Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat merupakan komponen kunci dalam mitigasi kebakaran lahan gambut. Masyarakat bukan hanya objek terdampak, tetapi juga aktor utama yang memiliki potensi besar dalam pencegahan dan penanggulangan bencana, terutama karena kedekatan mereka dengan lokasi rawan kebakaran. Selain itu, penerapan metode teknis seperti pembuatan sumur pemadam api secara cepat, tepat, dan terarah terbukti efektif, khususnya bila dikombinasikan dengan keterlibatan aktif masyarakat di lapangan. Hal ini menegaskan bahwa mitigasi tidak cukup hanya mengandalkan teknologi, tetapi juga membutuhkan partisipasi lokal yang kuat. Di sisi lain, penelitian juga mengungkap bahwa praktik pembukaan lahan dengan metode tebas-bakar masih menjadi penyebab signifikan kebakaran lahan, terutama di wilayah Riau. Aktivitas ini, meskipun dianggap praktis oleh sebagian petani, memiliki risiko tinggi terhadap keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, strategi mitigasi yang efektif harus mencakup pendekatan teknis, edukatif, serta perubahan perilaku masyarakat agar pencegahan kebakaran dapat dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan.

#### **1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah**

Peneliti melakukan penelitian yang berbeda dan belum dilakukan oleh penelitian terdahulu, dimana konteks penelitian yang dilakukan pada penelitian pertama dengan penelitian yang dilakukan terletak pada fokus penelitian dan lokasi kajiannya yaitu penelitian ini berfokus pada langkah strategi serta restorasinya dalam Penanganan Kebakaran Hutan dan Lahan. Perbedaan Penelitian kedua yakni Penelitian ini lebih fokus kepada analisa tanah dan air terhadap ketersediaannya untuk menjadi langkah mitigasi kebakaran lahan gambut. Dengan ketiga Penelitian ini dilakukan di semua kabupaten kota di Riau sedangkan penelitian yang akan dikaji fokus kepada Kota Pekanbaru terutama pada lahan gambutnya.

#### **1.5. Tujuan.**

Penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis mitigasi bencana kebakaran lahan gambut di Kota Pekanbaru serta untuk mengetahui dan menganalisis cara mengatasi hambatan dalam mitigasi bencana kebakaran lahan gambut di Kota Pekanbaru.

## **II. METODE**

Penelitian ini menggunakan Teori Mitigasi Menurut Anggaini dkk, (2023) yang mencakup enam dimensi yakni Monitoring, Pemetaan, Diseminasi Informasi, Penyuluhan, Training, dan Peringatan Dini serta menganalisis data melalui analisis data primer dan sekunder merujuk pada pendapat Sugiyono (2017) mengenai upaya mitigasi kebakaran lahan gambut di wilayah Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Peneliti mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Dalam melakukan pengumpulan data kualitatif, menggunakan teknik penentuan informan dengan Teknik Purposive yakni menurut Sugiyono (2019) ialah penentuan informan sebagai sumber data untuk dilakukan pertimbangan terkait orang yang dianggap mengetahui segala hal tentang apa yang diharapkan peneliti. Dengan melakukan wawancara terhadap 6 orang informan yang terdiri dari Kepala Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pekanbaru, Kepala Bidang Pencegahan Dan Kesiapsiagaan BPBD, Kepala Bidang Kedaruratan Dan Logistik BPBD, masyarakat kota pekanbaru rawan kebakaran lahan gambut (dalam hal ini masyarakat sebagai objek penelitian sebanyak 3 orang di 3 lokasi).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menganalisis peran pemuda dalam program lorong literasi Gowa di desa Paccinongang menggunakan pendapat dari Yadav yang menyatakan bahwa partisipasi dapat terjadi pada empat tahap, yaitu partisipasi dalam perencanaan/pengambilan keputusan, pelaksanaan, dan pemanfaatan hasil. Adapun pembahasan dapat dilihat pada subbab berikut.

#### 3.1. Mitigasi Bencana Kebakaran Lahan Gambut di Kota Pekanbaru

Penelitian ini menyoroti efektivitas langkah mitigasi kebakaran lahan gambut yang diterapkan oleh BPBD Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Meskipun BPBD telah melaksanakan berbagai upaya mitigasi, seperti pemetaan wilayah rawan, pemantauan cuaca dan hotspot, penyuluhan kepada masyarakat, serta sistem peringatan dini, kasus kebakaran lahan gambut masih terjadi hampir setiap tahun. Hal ini menunjukkan pentingnya evaluasi terhadap efektivitas strategi yang telah dijalankan, serta identifikasi terhadap faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan atau kegagalan implementasinya. Perlu dikaji secara kritis sejauh mana strategi yang telah diterapkan mampu memprediksi dan merespons kejadian kebakaran secara cepat dan tepat. Di samping itu, tingkat partisipasi masyarakat dalam program edukasi dan sosialisasi juga menjadi aspek penting dalam menilai efektivitas mitigasi, terutama di tengah kondisi eksternal seperti cuaca ekstrem dan perubahan iklim yang turut memengaruhi kerentanan wilayah.

Seperti halnya yang telah diatur Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 1 Tahun 2019 Tentang Pedoman Teknis Penanggulangan Kebakaran Hutan dan Lahan bahwa Peristiwa kebakaran hutan dan atau lahan, terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebabnya. Faktor tersebut adalah penyiapan lahan yang tidak terkendali dengan cara membakar, termasuk juga karena kebiasaan masyarakat dalam membuka lahan, kebakaran yang tidak disengaja, kebakaran yang disengaja dan kebakaran karena sebab alamiah yang terjadi di daerah yang mengandung bahan yang mudah terbakar. Meskipun beberapa faktor tersebut di atas dapat mempunyai pengaruh terhadap terjadinya kebakaran, tetapi faktor yang paling dominan penyebab terjadinya kebakaran adalah karena tindakan manusia. Fadhli (2019) berpendapat bahwa mitigasi bencana dilakukan dengan langkah dan penanganan yang serius jika pemerintah ataupun masyarakat tidak bekerja sama dengan baik maka akan menyebabkan dampak yang merugikan keduanya. Mitigasi bencana bertujuan untuk meminimalkan adanya risiko bencana melalui pembangunan fisik dan peningkatan kapasitas serta kesadaran masyarakat akan ancaman bencana.

Langkah mitigasi di Kota Pekanbaru juga perlu diarahkan pada upaya yang lebih holistik dengan tidak hanya berfokus pada penanganan kebakaran saat terjadi, tetapi juga menasar akar penyebabnya. Faktor-faktor seperti pembukaan lahan dengan cara membakar, aktivitas pertanian yang tidak ramah lingkungan, serta konflik dan tumpang tindih kepemilikan lahan turut berkontribusi terhadap risiko kebakaran. Oleh sebab itu, mitigasi perlu diperluas mencakup pengelolaan tata guna lahan yang berkelanjutan, pengawasan terhadap praktik eksploitasi lahan, serta penyelesaian konflik agraria di tingkat lokal.

Penelitian ini menunjukkan bahwa Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Pekanbaru memiliki arah dan tujuan yang jelas dan semangat yang kuat dalam membangun ketangguhan masyarakat menghadapi bencana, khususnya kebakaran lahan gambut. Melalui visi "Terwujudnya Kota Pekanbaru yang tangguh dalam penanggulangan bencana", BPBD juga memberi perhatian cukup pada penanganan pencegahan melalui monitoring, pemetaan, diseminasi informasi, penyuluhan, pelatihan, dan peringatan dini. Berdasarkan dengan indikatornya dapat

disimpulkan bahwa :

- a. Monitoring, BPBD Pekanbaru membentuk tim Pengendalian dan Operasi di wilayah rawan serta mengaktifkan kelurahan tangguh bencana untuk mendukung pelaporan melalui call center. Namun, efektivitas masih terkendala keterbatasan anggaran dan peralatan.
- b. Pemetaan, mempermudah penempatan personil dan pemantauan titik rawan. Sistem ini diperbarui secara berkala sesuai perkembangan wilayah, sehingga mendukung respons yang cukup efektif.
- c. Diseminasi Informasi, BPBD mengandalkan media sosial dan papan informasi di titik strategis untuk menyebarkan himbuan dan dokumentasi kegiatan. Strategi ini efektif meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pencegahan kebakaran. Menurut pendapat Erfan Wahyudi (2024) bahwa penggunaan media sosial ini terbukti efektif dalam penyebaran informasi mitigasi bencana secara cepat dan luas, serta mampu meningkatkan kesadaran publik tentang pentingnya kesiapsiagaan menghadapi bencana. Lebih lanjut, penelitian tersebut mengungkapkan bahwa konten visual dan interaktif yang disajikan BNPB di Instagram berperan penting dalam membentuk pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai langkah-langkah pencegahan dan penanganan bencana. Begitu juga dengan yang terjadi di BPBD Kota Pekanbaru yang mengikuti zamannya untuk mempercepat edukasi dan informasi mengenai kebakaran lahan gambut Kota Pekanbaru di laman sosial media berupa aplikasi Instagram.
- d. Penyuluhan, berperan efektif dalam pencegahan kebakaran lahan gambut dengan mengedukasi masyarakat tentang tanaman alternatif bernilai ekonomi dan membangun kesadaran masyarakat agar dapat melakukan pelaporan dini menciptakan kolaborasi yang efektif antara pemerintah dan masyarakat
- e. Training, pelatihan BPBD Kota Pekanbaru berperan penting dalam penanggulangan kebakaran lahan gambut. Masyarakat dilatih mengoperasikan alat pemadam untuk mengatasi keterbatasan personil saat kejadian besar. Melalui program pemberdayaan dan peran aktif kelurahan tangguh bencana, tercipta sistem respons terpadu antara pemerintah dan warga.
- f. Peringatan Dini, meski belum memiliki alat deteksi sendiri, BPBD Pekanbaru menjalin koordinasi efektif dengan BPBD Provinsi dan BMKG. Deteksi satelit provinsi mampu mengidentifikasi titik api dalam 6 jam dan informasi selalu diteruskan selama 24 jam. Lokasi strategis Pekanbaru mendukung respons cepat meski bergantung pada instansi lain.

### **1. Kesenjangan antara Upaya dan Hasil**

Terdapat kesenjangan nyata antara intensitas upaya mitigasi yang dilakukan dengan hasil yang dicapai, terlihat dari terus terjadinya kebakaran lahan secara berulang. Hal ini mengindikasikan perlunya evaluasi mendalam terkait kesesuaian strategi mitigasi yang diterapkan dengan karakteristik geografis dan sosial masyarakat Kota Pekanbaru. Kemungkinan adanya kelemahan dalam proses pemetaan risiko, keterbatasan pemantauan, atau kurangnya kecepatan dalam merespons kebakaran perlu diidentifikasi. Selain itu, kendala internal seperti terbatasnya anggaran, minimnya sarana dan prasarana, serta kekurangan sumber daya manusia juga menjadi faktor penting yang memengaruhi efektivitas pelaksanaan mitigasi di lapangan.

### **2. Permasalahan Internal BPBD Kota Pekanbaru**

BPBD Kota Pekanbaru menghadapi berbagai kendala internal, terutama terkait keterbatasan fasilitas dan anggaran yang belum memadai untuk menunjang kegiatan mitigasi secara optimal. Ketiadaan peralatan pemadam kebakaran modern, keterbatasan kendaraan operasional, dan jumlah personel yang masih terbatas berdampak pada lambatnya respons terhadap kebakaran yang terjadi di wilayah rawan. Oleh karena itu, peningkatan alokasi anggaran, penambahan peralatan, serta penguatan kapasitas sumber daya manusia menjadi prioritas strategis dalam memperbaiki kinerja BPBD ke

depan.

### **3. Rekomendasi dan Implikasi**

Rekomendasi yang dapat diberikan mencakup peningkatan pendanaan untuk kegiatan mitigasi, pengadaan sarana dan prasarana yang memadai, serta peningkatan partisipasi masyarakat melalui edukasi dan pelatihan yang berkelanjutan. Strategi baru yang lebih menyeluruh perlu dikembangkan untuk menjawab tantangan kebakaran dari hulu hingga hilir, termasuk penanganan isu struktural seperti tata kelola lahan dan pengawasan lingkungan. Implementasi strategi ini diharapkan dapat meningkatkan ketahanan wilayah Kota Pekanbaru terhadap bencana kebakaran lahan gambut sekaligus memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat.

### **3.2. Permasalahan yang Dihadapi dan Mengatasinya Dalam Penanganan Mitigasi Bencana Kebakaran Lahan Gambut**

Upaya mitigasi kebakaran lahan gambut di Kota Pekanbaru menghadapi berbagai tantangan yang berdampak langsung terhadap efektivitas pelaksanaannya di lapangan. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Pekanbaru serta observasi lapangan, terdapat beberapa faktor utama yang menghambat kelancaran program mitigasi, antara lain :

#### **1. Keterbatasan Anggaran**

Salah satu hambatan terbesar dalam pelaksanaan mitigasi adalah keterbatasan dana operasional. Anggaran yang tersedia belum mampu memenuhi kebutuhan dasar seperti pengadaan alat keselamatan, perlengkapan pemadaman kebakaran, maupun logistik pendukung lainnya. Meskipun ada inisiatif dan semangat dari petugas, keterbatasan dana menjadi penghalang utama dalam pengadaan fasilitas serta pelaksanaan program secara optimal.

#### **2. Fasilitas Penunjang yang Belum Memadai**

Program strategis seperti Kelurahan Tangguh Bencana yang sudah ditetapkan sejak tahun 2021 masih belum dilengkapi dengan fasilitas penunjang yang memadai. Ketiadaan alat komunikasi, transportasi operasional, dan logistik dasar membuat respons terhadap potensi kebakaran di wilayah tersebut menjadi kurang cepat dan tepat.

#### **3. Sulitnya Akses ke Lokasi Rawan Kebakaran**

Sebagian besar lahan gambut berada di wilayah yang sulit dijangkau, baik karena kondisi geografis maupun kurangnya infrastruktur jalan. Hal ini memperlambat proses deteksi dini dan pemadaman saat terjadi kebakaran, terutama ketika api mulai menyebar melalui lapisan bawah tanah gambut.

#### **4. Rendahnya Partisipasi dan Kesadaran Masyarakat**

Kesadaran masyarakat terhadap bahaya kebakaran lahan gambut masih rendah. Praktik membuka lahan dengan cara dibakar masih ditemukan, meskipun sosialisasi dan imbauan telah dilakukan secara rutin. Kurangnya kesadaran ini berkontribusi terhadap terjadinya kebakaran yang berulang setiap tahun, terutama pada musim kemarau.

### **3.3. Diskusi Temuan Utama Penelitian**

Penelitian ini menemukan bahwa mitigasi bencana kebakaran lahan gambut di Kota Pekanbaru masih menghadapi sejumlah tantangan signifikan. Permasalahan utama terletak pada keterbatasan anggaran, kurangnya fasilitas penunjang seperti peralatan pemadam kebakaran dan sarana transportasi, serta jumlah personel yang terbatas di tingkat lapangan. Selain kendala internal tersebut, tingkat kesadaran masyarakat terhadap bahaya kebakaran lahan juga masih rendah, ditambah dengan masih adanya praktik pembukaan lahan dengan metode tebas-bakar oleh sebagian masyarakat. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya, seperti yang dikemukakan oleh

Siti Hazar Sitorus dan Rahmad Hidayat (2020), bahwa pemberdayaan masyarakat merupakan pendekatan yang efektif dalam mitigasi kebakaran, sebagaimana diterapkan di Sungai Pakning, Kabupaten Bengkalis.

Demikian pula, Ary Junaidy, Ari Sandhy Avitri, dan Muhamad Yusa (2019) menunjukkan bahwa keterlibatan aktif masyarakat dan penggunaan teknologi lokal seperti pembuatan sumur pemadam air in-situ sangat krusial dalam respons cepat terhadap kebakaran di Kabupaten Kampar. Lebih lanjut, Ardhi Yusuf dkk. (2019) menyoroti bahwa kebiasaan masyarakat dalam membuka lahan pertanian dan perkebunan dengan cara membakar turut menjadi pemicu utama kebakaran di Provinsi Riau. Berdasarkan temuan-temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penguatan kapasitas masyarakat lokal, pembatasan praktik pertanian yang berisiko tinggi, serta pengadaan sarana mitigasi yang memadai perlu menjadi fokus utama dalam memperbaiki strategi penanggulangan kebakaran lahan gambut di Kota Pekanbaru.

Lebih lanjut, temuan dari Dharmastuti et al. (2023) memperkuat pentingnya peran teknologi dan sistem informasi dalam mendeteksi potensi kebakaran lebih awal. Di Pekanbaru, penggunaan aplikasi pemantau hotspot dan sistem peringatan dini yang dikembangkan oleh instansi pemerintah seperti BMKG dan BPBD telah membantu mengidentifikasi titik-titik rawan secara real-time. Namun, efektivitas teknologi ini tetap sangat bergantung pada kecepatan respon di lapangan serta koordinasi lintas lembaga yakni BPBD Provinsi Riau. Dari sisi komunikasi publik, penelitian Erfan Wahyudi (2024) menekankan bahwa media sosial, khususnya Instagram, dapat menjadi instrumen strategis dalam menyebarkan informasi kebencanaan secara cepat dan masif. Dalam konteks Kota Pekanbaru, akun media sosial milik instansi seperti BPBD dan Diskominfo dapat dimaksimalkan untuk menyampaikan informasi peringatan dini, panduan mitigasi kebakaran, hingga edukasi rutin kepada warga mengenai bahaya membuka lahan dengan cara membakar. Hal ini penting mengingat banyak warga Pekanbaru, khususnya generasi muda, merupakan pengguna aktif media sosial dan lebih responsif terhadap konten visual serta interaktif.

Namun, tantangan yang masih mengemuka di Kota Pekanbaru adalah praktik pembukaan lahan dengan metode tebas-bakar yang masih dilakukan oleh sebagian masyarakat pinggiran kota. Aktivitas ini, yang seringkali dilakukan untuk keperluan berkebun atau pertanian skala kecil, menjadi salah satu pemicu utama kebakaran lahan gambut. Meski berbagai regulasi telah diberlakukan, termasuk sanksi tegas terhadap pelaku pembakaran, namun aspek pengawasan dan penegakan hukum masih menghadapi hambatan di tingkat akar rumput. Oleh karena itu, strategi mitigasi di Pekanbaru tidak cukup hanya mengandalkan pendekatan teknis dan regulatif, tetapi juga perlu mengedepankan perubahan perilaku berbasis kesadaran lingkungan dan pembangunan ekonomi alternatif bagi warga agar tidak lagi bergantung pada metode pembakaran.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa mitigasi kebakaran lahan gambut di Kota Pekanbaru memerlukan langkah mitigasi dengan menggabungkan pemberdayaan masyarakat, pemanfaatan teknologi, edukasi publik melalui media sosial, dan penguatan kelembagaan di tingkat lokal. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan efektivitas respons terhadap kebakaran, tetapi juga berkontribusi pada pembangunan daerah yang lebih tangguh terhadap risiko bencana.

#### **IV. KESIMPULAN**

Peneliti dapat menyimpulkan penelitian ini berdasarkan data yang diperoleh dan diuraikan sebelumnya ialah Penelitian ini menunjukkan bahwa Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Pekanbaru memiliki arah dan tujuan yang jelas dan semangat yang kuat dalam membangun ketangguhan masyarakat menghadapi bencana, khususnya kebakaran lahan gambut. Melalui visi "Terwujudnya Kota Pekanbaru yang tangguh dalam penanggulangan bencana", BPBD

juga memberi perhatian cukup pada penanganan pencegahan melalui monitoring, pemetaan, diseminasi informasi, penyuluhan, pelatihan, dan peringatan dini. BPBD menghadapi sejumlah hambatan, baik dari sisi teknis maupun sosial. BPBD Pekanbaru menghadapi kendala teknis seperti minimnya fasilitas di wilayah rawan dan belum meratanya infrastruktur kelurahan tangguh bencana. Secara sosial, kebiasaan membakar lahan masih tinggi, ditambah rendahnya kesadaran masyarakat dan ketergantungan pada pemerintah. Selain itu, BPBD masih bergantung pada provinsi untuk deteksi dini titik api. Oleh karenanya, sebagai upaya mengatasi hambatan tersebut, BPBD Kota Pekanbaru terus memperkuat kolaborasi lintas sektor, terutama dengan BPBD Provinsi dan BMKG, serta mendorong keterlibatan aktif masyarakat melalui sosialisasi dan pelatihan. Langkah ini bertujuan membangun budaya tanggap bencana dan meningkatkan efektivitas respons kebakaran lahan secara berkelanjutan.

**Keterbatasan Penelitian.** Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan biaya penelitian. Penelitian juga hanya dilakukan pada satu instansi saja sebagai model studi kasus yang dipilih sehingga masih terdapat kekurangan data dan kelengkapannya yang lebih luas.

**Arah Masa Depan Penelitian (*future work*).** Peneliti menyadari masih awalnya temuan penelitian, oleh karena itu peneliti berharap agar menjadi salah satu pegangan untuk menemukan adanya titik kekurangan atau memperlihatkan data bahwa masih bisa dimaksimalkannya suatu upaya mitigasi lebih mendalam terhadap kebakaran lahan di Kota Pekanbaru..

## V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada pihak yang memberikan dukungan dan kontribusi pada penelitian ini terutama Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pekanbaru yang telah memberikan kesempatan peneliti untuk melaksanakan penelitian, serta seluruh pihak yang membantu dan mensukseskan pelaksanaan penelitian.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Anggaini, N. L., Widiyawati, A. T., Adiono, R., Amalia, F., & Islami, N. N. (2023). Mitigasi Bencana dan Emergency Management Arsip pada Organisasi. Tulungagung : Akademi Pustaka. 53-57.
- Dharmastuti, N. P., Marnani, C., Kurniadi, A., Widodo, P., Saragih, H. J. R., & Aryanti, N. (2023). Antisipasi pemerintah daerah Provinsi Riau terhadap kebakaran hutan dan lahan di Provinsi Riau pada masa pandemi Covid-19 dalam mendukung keamanan nasional. *Jurnal Kewarganegaraan*, 7(1) <https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/4581>
- Eviandy, E., & Sutiyo. (2023). *Perlindungan Masyarakat : Penyelenggaraan Ketentraman, Ketertiban Umum, Dan Manajemen Kebencanaan*. Klaten : Nas Media Indonesia. 4-6.
- Fadhli, A. (2019). *Mitigasi Bencana*. Yogyakarta : Gava Media.
- Suryadiputra, N., Silvius, M., Wibowo, A., & Lubis, I. (2024). Community-based fire prevention and peatland restoration in Indonesia: A participatory action research approach. *Environmental Development*, 50, 100971. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2024.100971>
- Hirano, T., Segah, H., Harada, T., Limin, S., June, T., & Osaki, M. (2012). Carbon dioxide balance of a tropical peat swamp forest in Kalimantan, Indonesia. *Global Change Biology*, 18(11), 3410–3422. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2012.02793.x>
- Page, S. E., Rieley, J. O., & Banks, C. J. (2009). Global and regional importance of the tropical peatland carbon pool. *Global Change Biology*, 17(2), 798–818. <https://doi.org/10.1111/j.1365->

[2486.2010.02279](https://doi.org/10.2486.2010.02279).

- Silitonga, Jose TP, Lalu Satria Utama, and Dwi Putri Yuliani. (2022). Kepemimpinan pemerintahan dalam penerapan diskresi inovasi daerah. *Artha Media*. <http://eprints2.ipdn.ac.id/id/eprint/1245>
- Wahyudi, E. (2024). Pemanfaatan Media Sosial Instagram Oleh BNPB Dalam Upaya Mitigasi Bencana. *Jurnal Perlindungan Masyarakat: Bestuur Praesidium*, 1(1), 14-24. Retrieved from <https://ejournal.ipdn.ac.id/jpa/article/view/4115>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Junaidy, A., Sandhyavitri, A., & Yusa, M. (2019). Mitigasi Bencana Kebakaran Lahan Gambut Dengan Menggunakan Metode Alat Penggali Air Insitu Dan Peran Serta Masyarakat Di Desa Rimbo Panjang, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, 5(2), 17–25. <https://ojs.selodangmayang.com/index.php/bappeda/article/view/122>
- Sitorus, S. H., & Hidayat, R. (2020). Strategi Mitigasi Kebakaran Hutan Dan Lahan Melalui Pemberdayaan Masyarakat Di Sungai Pakning Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *International Conference Communication and Sosial Sciences (ICCOMSOS)*, 1(1), 23–29. <https://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/ICCOMSOS/article/view/8283>
- Yusuf, A., Hapsah, H., Siregar, S. H., & Nurrochmat, D. R. (2019). Analisis Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Provinsi Riau. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 6(2), 67–84. [https://www.academia.edu/96920694/Analisis\\_Kebakaran\\_Hutan\\_Dan\\_Lahan\\_Di\\_Provinsi\\_Riau](https://www.academia.edu/96920694/Analisis_Kebakaran_Hutan_Dan_Lahan_Di_Provinsi_Riau)
- Peraturan Perundang-undangan. (2019). Peraturan Daerah Provinsi Riau Nomor 1 Tahun 2019 tentang Pedoman Teknis Penanggulangan Kebakaran hutan dan/atau Lahan.