# ZONASI DAERAH RAWAN KEBAKARAN LAHAN DI KECAMATAN PONTIANAK TENGGARA SEBAGAI UPAYA MITIGASI BENCANA DAERAH

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**IBNAN FARID**

**NIM F1241211033**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI**

**JURUSAN PENDIDIKAN ILMU-ILMU SOSIAL**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

**PONTIANAK**

**2024**

# ZONASI DAERAH RAWAN KEBAKARAN LAHAN DI KECAMATAN PONTIANAK TENGGARA SEBAGAI UPAYA MITIGASI BENCANA DAERAH

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk disidangkan dalam rangka penyusunan skripsi pada**

**Jurusan Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial**

**Program Studi Pendidikan Geografi**


**OLEH :**

**IBNAN FARID**

**NIM F1241211033**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI**

**JURUSAN PENDIDIKAN ILMU-ILMU SOSIAL**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

**PONTIANAK**


**2024**

**ZONASI DAERAH RAWAN KEBAKARAN LAHAN DI KECAMATAN PONTIANAK TENGGARA SEBAGAI UPAYA MITIGASI BENCANA DAERAH**

Tanggung Jawab Yuridis

IBNAN FARID
NIM F1241211033

Disetujui

| Pembimbing I | Pembimbing II |
| --- | --- |
| Putri Tipa Anasi, S.Pd., M.Pd | Nur Meily Adlika, M.Pd |
| NIP 198707232015042001 | NIP 199205112019032013 |

Disahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. H. Ahmad Yani T., M.Pd
NIP 196604011990021001

Lulus tanggal : 29 November 2024



Dipindai dengan CamScanner

**ZONASI DAERAH RAWAN KEBAKARAN LAHAN DI KECAMATAN PONTIANAK TENGGARA SEBAGAI UPAYA MITIGASI BENCANA DAERAH**

Tanggung Jawab Yuridis

IBNAN FARID
NIM F1241211033

Disetujui,

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| Putri Tipa Anasi, S.Pd., M.Pd | Nur Meily Adlika, M.Pd |
| NIP 198707232015042001 | NIP 199205112019032013 |
| **Penguji I** | **Penguji II** |
| Dr. Maria Ulfah, M.Si | Hadi Wiyono, M.Pd |
| NIP 196202261987032008 | NIP 198808232019031018 |

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Geografi

Putri Tipa Anasi, S.Pd., M.Pd
NIP 198707232015042001



Dipindai dengan CamScanner

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ibnan Farid

NIM : F1241211033

Jurusan/Prodi : Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial/Pendidikan Geografi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini jiplakan saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pontianak, 25 November 2024

Yang membuat pernyataan,




Ibnan Farid

NIM F1241211033



Dipindai dengan CamScanner

# ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan zonasi daerah kebakaran lahan di kecamatan pontianak tenggara sebagai upaya mitigasi bencana daerah. Metode yang digunakan adalah metode pendekatan spasial dengan bentuk penelitian kuantitatif deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh area di Kecamatan Pontianak Tenggara Kota Pontianak yang memiliki luas 1.491.25 ha dengan penduduk pada tahun 2022 jumlah sebanyak 48.949 jiwa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik *Inverse Distance Weighted,* survei instansional, angket dan observasi. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah angket, dokumentasi dan analisis data. Pada penelitian sampel yang akan di gunakan hanya berfokus kepada Kelurahan Bansir Darat di karenakan pada Kelurahan Bansir Darat merupakan daerah yang rawan bencana kebakaran lahan dengan kriteria 18-40 tahun dengan jumlah masyarakat total 2605 dan di rincikan menggunakan metode slovin sihingga mendapatkan populasi sebanyak 96 responden. Usia yang dipilih merupakan kategori dewasa awal, di mana usia dewasa awal kecenderungan untuk memberikan pertolongan cenderung lebih stabil. Dari hasil penelitian menunjukan bahwa daerah yang memiliki potensi terjadinya kebakaran lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara memiliki lima kategori kerawanan, kategori sangat rendah mencakup area seluas 551,96 ha dengan presentase 36% (interval 1-1,8), kategori rendah seluas 328,49 ha dengan presentase 21% (interval 1,8-2,6), kategori sedang seluas 14,18 ha dengan presentase 1,93% (interval 2,6-3,4), kategori tinggi seluas 11,34 ha dengan presentase 1,73% (interval 3,4-4,2) dan kategori sangat tinggi seluas 596,7 ha dengan presentase 39% (interval 4,2-5). Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan menggunakn *excel* bahwa upaya mitigasi struktural sebesar 76% di Kecamatan Pontianak Tenggara dengan rincian ketahanan struktur bangunan 59% (kategori sedang), relokasi 70% (kategori tinggi), dan pembangunan infrastruktur 68% (kategori tinggi). Sedangkan mitigasi non-struktural 64% dengan rincian meliputi program pendidikan 69% (kategori tinggi), kesadaran masyarakat 60% (kategori sedang, dan modifikasi perilaku 64% (kategori tinggi).



**Kata kunci: Zonasi, Kebakaran Lahan, Mitigasi**

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita haturkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan berjudul "Zonasi Daerah Kebakaran Lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara sebagai Upaya Mitigasi Bencana Daerah".

Penyusunan skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Geografi Ilmu-Ilmu Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura. Selama penyusunan skripsi ini penulis mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Diah Trismi Harjanti, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Pertama yang telah memberikan bimbingan serta dukungan dalam penulisan dan penyusunan skripsi.
2. Nur Meily Adlika, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan bimbingan serta dukungan dalam penulisan dan penyusunan skripsi.
3. Dr. Ahmad Yani T, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura.
4. Dr. Imran, M.Kes selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial FKIP Universitas Tanjungpura.
5. Putri Tipa Anasi, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Tanjungpura.

6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Tanjungpura.
7. Orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi.
8. Andira, Sani, Alwish, Janu, Fathoniyy, Hikmah, Rahma, Rahayu, Kiki, Lala, dan Sartika yang selalu menjadi penyemangat dalam proses penyusunan skripsi.
9. Rekan-rekan Chameleon 21 yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan skripsi, serta pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalm penyajian dari segi isi maupun sistematika penulisan. Oleh karena itu, besar harapan penulis untuk kritik dan saran yang membangun dari semua pihak agar dapat menyempurnakan penulisan kedepannya.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk kebaikan kita semua, khususnya bagi kemajuan Program Studi Pendidikan Geografi.

Pontianak, 25 November 2024

Ibnan Farid
F1241211033

## DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN ..... ii

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... iv

ABSTRAK ..... v

KATA PENGANTAR ..... vi

DAFTAR ISI ..... viii

DAFTAR TABEL ..... x

DAFTAR GAMBAR ..... xiii

DAFTAR LAMPIRAN ..... xiv

BAB I PENDAHULUAN ..... 1

A. Latar Belakang Masalah ..... 1

B. Rumusan Masalah ..... 9

C. Tujuan Penelitian ..... 10

D. Manfaat Penelitian ..... 10

BAB II KAJIAN PUSTAKA ..... 16

A. Kajian Pustaka ..... 16

1. Hakikat Geografi ..... 16

2. Geografi Bencana ..... 29

3. Kebakaran Lahan ..... 32

4. Jenis Kebakaran Lahan ..... 34

5. Zonasi Rawan Kebakaran Lahan ..... 36

6. Upaya Mitigasi Bencana Kebakaran Lahan ..... 39

B. Penelitian Yang Relevan ..... 46

BAB III METODE PENELITIAN ..... 49

A. Metode Penelitian ..... 49

1. Desain Penelitian .....49
2. Lokasi Penelitian.....50
3. Populasi dan Sampel.....51
4. Unit Analisis .....56
5. Data dan Sumber Data .....56
6. Teknik Pengumpulan Data.....58
7. Alat Pengumpulan Data .....64
8. Teknis Analisis Data .....65

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....69

A. Hasil Penelitian.....69

1. Zonasi Daerah Rawan Bencana Kebakaran Lahan .....69

a. Jenis Tanah .....69

2. Upaya Mitigasi struktural.....80

a. Hasil skor angket .....80

B. Pembahasan.....115

1. Zonasi Daerah Rawan Bencana Kebaran Lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara .....115
2. Upaya mitigasi struktural pada zona rawan kebakaran lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara .....117
3. Upaya mitigasi nonstruktural pada zona rawan kebakaran lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara .....118

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....121

A. Kesimpulan.....121

B. Saran.....122

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian yang relevan .....47

Tabel 3. 1 Daftar Kebutuhan Data .....58

Tabel 3. 2 Alat pengumpulan data .....65

Tabel 3. 3 Analisis data .....66

Tabel 3. 4 Parameter Tingkat Kerawanan Kebakaran Lahan .....66

Tabel 4. 1 Skoring Peta Jenis Tanah .....70

Tabel 4. 2 Skor Jenis Tanah .....71

Tabel 4. 3 Skoring Titik Rawan Bencana Kebakaran Lahan .....72

Tabel 4. 4 Skoring Tutupan Lahan .....73

Tabel 4. 5 Aturan Skoring Curah Hujan .....75

Tabel 4. 6 Hasil Skor Curah Hujan .....76

Tabel 4. 7 Aturan Skor Parameter Kerawanan Kebakaran .....76

Tabel 4. 8 Kelas Tingkat Kerawanan Lahan .....79

Tabel 4. 9 Pernyataan 1 .....82

Tabel 4. 10 Pernyataan 2 .....83

Tabel 4. 11 Pernyataan 3 .....83

Tabel 4. 12 Pernyataan 4 .....84

Tabel 4. 13 Pernyataan 5 .....85

Tabel 4. 14 Pernyataan 5 .....85

Tabel 4. 15 Pernyataan 7 .....86

Tabel 4. 16 Pernyataan 8 .....87

Tabel 4. 17 Pernyataan 9 .....87

Tabel 4. 18 Pernyataan 10 ..... 88
Tabel 4. 19 Pernyataan 11 ..... 89
Tabel 4. 20 Pernyataan 12 ..... 89
Tabel 4. 21 Pernyataan 13 ..... 90
Tabel 4. 22 Pernyataan 14 ..... 91
Tabel 4. 23 Pernyataan 15 ..... 92
Tabel 4. 24 Pernyataan 16 ..... 92
Tabel 4. 25 Pernyataan 18 ..... 94
Tabel 4. 26 Pernyataan 19 ..... 94
Tabel 4. 27 Pernyataan 20 ..... 95
Tabel 4. 28 Pernyataan 21 ..... 96
Tabel 4. 29 Pernyataan 22 ..... 96
Tabel 4. 30 Pernyataan 23 ..... 97
Tabel 4. 31 Pernyataan 24 ..... 98
Tabel 4. 32 Pernyataan 25 ..... 99
Tabel 4. 33 Pernyataan 26 ..... 99
Tabel 4. 34 Pernyataan 27 ..... 100
Tabel 4. 35 Pernyataan 28 ..... 101
Tabel 4. 36 Pernyataan 29 ..... 101
Tabel 4. 37 Pernyataan 30 ..... 102
Tabel 4. 38 Indikator Ketahanan Struktur Bangunan ..... 103
Tabel 4. 39 Indikator Relokasi ..... 104
Tabel 4. 40 Pembangunan Infrastruktur ..... 106

Tabel 4. 41 Program Pendidikan.....108

Tabel 4. 42 Kesadaran Masyarakat.....109

Tabel 4. 43 Indikator Modifikasi Perilaku.....111

Tabel 4. 44 Tolak Ukur dalam Kategori Persentase Angket Zonasi Daerah Rawan Bencana Kebakaran.....113

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Kebakaran Hutan .....3

Gambar 1. 2 Data Kejadian Kebakaran Lahan.....6

Gambar 2. 1 Bagan Alir Kebencanaan.....46

Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kota Pontianak.....51

Gambar 3. 2 Peta Daerah Rawan Kebakaran .....55

Gambar 3. 3 Diagram Alir Pengumpulan Data.....64

Gambar 4. 1 Peta Jenis Tanah Daerah Rawan Bencana Kebakaran Lahan .....70

Gambar 4. 2 Peta Penggunaan Lahan Daerah Rawan Bencana Kebakaran Lahan72

Gambar 4. 3 Peta Curah Hujan Daerah Rawan Bencana Kebakaran Lahan.....75

Gambar 4. 4 Peta Daerah Rawan Bencana Kebakaran Lahan .....77

Gambar 4. 5 Distribusi Nilai Angket Zonasi Daerah Rawan Kebakaran .....81

Gambar 4. 6 Diagram Persentase Zonasi Daerah Rawan Kebakaran Lahan .....112

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 SK Pembimbing Penyusunan Skripsi .....128

Lampiran 2 SK Pembimbing Penyusunan Artikel .....129

Lampiran 4 Surat Riset.....130

Lampiran 5 Surat Balasan Riset.....131

Lampiran 6 Kisi-kisi Angket Zonasi.....132

Lampiran 7 Kuesioner Zonasi.....133

Lampiran 8 Peta Lokasi Penelitian .....137

Lampiran 9 Peta Curah Hujan.....138

Lampiran 10 Peta Jenis Tanah .....139

Lampiran 11 Peta Penggunaan Lahan.....140

Lampiran 12 Peta Zonasi Rawan Kebakaran.....141

Lampiran 13 Upaya Mitigasi Struktural .....142

Lampiran 14 Upaya Mitigasi Non Struktural.....143

Lampiran 15 Uji Validasi Ahli.....144

Lampiran 16 Jalur Evakuasi.....145

Lampiran 17 Dokumentasi Penelitian.....146

# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Geografi merupakan ilmu yang kompleks dan komprehensif karena mempelajari fenomena di permukaan bumi, baik secara fisik maupun sosial. Oleh karena itu, para ahli geografi Indonesia pada Seminar dan Lokakarya di Semarang tahun 1988 mendefinisikan geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan menggunakan sudut pandang kelingkungan dan kewilayahan dalam konteks keruangan. Keruangan dalam geografi menekankan pada berbagai perbedaan wilayah di permukaan bumi dan faktor-faktor yang memengaruhi perbedaan tersebut (at al, 2019). Geografi memiliki beberapa cabang ilmu pengetahuan seperti geografi fisik, geografi manusia, geografi regional, dan geografi sejarah. Geografi fisik cenderung berfokus pada relevansi ciri fisik alami permukaan bumi dalam konteks dampaknya terhadap kehidupan manusia di luar angkasa. Atau dapat dikatakan bahwa geografi fisik adalah bagian dari kajian geografi sebenarnya yang menekankan pada persamaan dan perbedaan alam.

Sifat fisik fenomena permukaan tanah dari sudut pandang ekologi dan regional dalam konteks spasial untuk pengelolaan wilayah dan pembangunan berkelanjutan. Geografi fisik terbagi menjadi beberapa aspek, salah satunya adalah geografi bencana. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan suatu masyarakat, yang disebabkan oleh faktor alam, non alam, atau manusia,

sehingga menimbulkan kerugian manusia, kerusakan lingkungan hidup, kerugian harta benda, psikologis (UU 24 /2007). Bencana diklasifikasikan menjadi tiga kategori: bencana alam, bencana non alam, dan bencana sosial.

Menurut Hardy (dalam Ikhwan, 2016) kerentanan terhadap kebakaran hutan dan lahan merupakan istilah yang berkaitan dengan kemungkinan terjadinya kebakaran dan kondisi bahan bakar. Untuk bahan bakar, bahaya kebakaran digunakan untuk mewakili keadaan kompleks bahan bakar yang ditentukan oleh volume, jenis, kondisi, keseragaman, dan lokasi yang menentukan tingkat mudah terbakar dan terkendali. Zonasi kebakaran hutan dan lahan merupakan suatu area berdasarkan tingkat kerawanan terjadinya kebakaran hutan dan lahan di wilayah tersebut. Zonasi kerawanan tersebut dibuat berdasarakan klasifikasi tertentu.

Terjadinya kebakaran lahan yang menimbulkan bencana asap dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berdasarkan data BNPB (2013), kebakaran disebabkan oleh dua faktor utama, yaitu kondisi iklim dan aktivitas manusia dalam pengelolaan lahan. Dari proporsi yang disebabkan oleh aktivitas manusia, 99% disebabkan oleh kesengajaan atau kelalaian. Kebakaran lahan akibat pengaruh iklim hanya terjadi sebagian kecil (Qodriyatun, 2014). Kalimantan menjadi salah satu dari enam provinsi dengan jumlah terparah. Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), lebih dari 857 hektar lahan hancur akibat kebakaran hutan dan lahan (Kalhutla) pada tahun 2019. Berdasarkan data KLHK, Januari-September 2019 luas karhutla 857.756 hektare, lahan mineral 630.451 hektare, dan lahan gambut 227.304 hektare. Berdasarkan data, informasi dan Pusat Komunikasi. Melalui keterangan (BNPB, 2019), disebutkan

lahan di Kalimantan Tengah (Kalteng) seluas 134.227 hektar dan lahan di Kalimantan Barat (Kalbar) seluas 127.462 hektar, dan di Kalimantan Selatan (Kalsel) seluas 113.454 ha. Sisanya di Riau 75.871 ha lahan terbakar, di Sumatera Selatan (Sumsel) 52.716 ha dan Jambi 39.638 ha. Data itu merupakan data yang dikumpulkan sejak Januari hingga September 2019.




**Gambar 1. 1 Grafik Kebakaran Hutan**

Sumber : BPBD (2021)

Gambar 1.1 menjelaskan bahwa pada tahun 2019, Kalimantan Tengah menduduki peringkat pertama dengan luas hutan dan lahan sebesar 134.227 hektar. Kalimantan Barat berada di urutan kedua dengan luas hutan dan lahan terbakar sebesar 127.462 hektar. Di peringkat 10 ada Nusa Tenggara Barat yang terbakar 22.046 hektar. Total luas lahan yang terbakar sepanjang tahun 2014 hingga 2019 adalah 857.755 hektar. Permasalahan akibat kebakaran hutan mempunyai dampak yang besar terhadap berbagai bidang kehidupan, antara lain: terganggunya kehidupan sehari-hari, hambatan transportasi, kerusakan ekologi,

hilangnya pariwisata, dampak politik dan ekonomi, serta masalah kesehatan (Tacconi, 2003).

Kalimantan Barat merupakan provinsi terbesar kedua yang terdampak kebakaran lahan dengan luas wilayah 127.462 hektar. Kota Pontianak adalah Ibu Kota Provinsi Kalimantan Barat. Kota Pontianak memiliki luas wilayah 107,82 km2 dan terdiri dari 6 kecamatan dan 29 kelurahan. Di antara kecamatan Kota Pontianak yang wilayahnya paling luas adalah Pontianak Utara 34,52%, Pontianak Barat 15,71%, Pontianak 14,39%, Pontianak Timur 13,75%, Pontianak Selatan 13,49%, terakhir Kecamatan Pontianak Timur 8.14%. Kota ini merupakan salah satu kota di Provinsi Kalimantan Barat yang sering terjadi kebakaran hutan dan lahan.

Kota Pontianak mempunyai lahan basah yang sangat luas. Pada musim kemarau, rawa gambut yang kosong dapat dengan mudah menimbulkan bahaya kebakaran. Menurut data BMKG, musim kemarau di Pontianak dimulai pada Juli 2018. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Pontianak adalah lembaga daerah yang misinya, dengan persetujuan Walikota, adalah melaksanakan kegiatan pencegahan, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan pascabencana. Peraturan Nomor 78 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Struktur Organisasi, Tugas Pokok, Fungsi, Uraian Tugas dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Pontianak. Kebakaran yang terjadi di Kota Pontianak ini diawali dengan kebakaran lahan di kawasan Sepakat 2 Kecamatan Bansir Darat Tenggara Kabupaten Pontianak dan berakhir pada tanggal 23 Agustus dengan kebakaran lahan di kawasan Parit Haji Hussein 2.

Kebakaran lahan tersebut terjadi di wilayah Kabupaten Pontianak bagian Tenggara (Kelurahan bansir darat dan Bangka Belitung), Kabupaten Pontianak bagian Selatan (Kelurahan Parit Tokaya), dan Kabupaten Pontianak bagian Utara (Kecamatan Batu Layang, Kecamatan Siantan Hilir, Siantan Tengah). Luas lahan yang terbakar diperkirakan mencapai 25 hektar. Sumber: (BPBD Kota Pontianak 2021).

Pada kebakaran lahan yang terjadi di Kecamatan Pontianak Tenggara pada tahun 2021 terdapat beberapa lokasi di antaranya ialah :

**DATA KEJADIAN BENCANA KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN DI KOTA PONTIANAK TAHUN 2021 - 2022 dan 2023**

| NO | TANGGAL KEJADIAN | ALAMAT | TOTAL HARI | LUAS KERUSAKAN (KARHUTLA) | PENYEBAB | FOTO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 - 10 FEBRUARI 2021 | Jl. Sepakat 2 Ujung,+C5:C16 Kelurahan Bansir Darat, Kec. Pontianak Tenggara | 5 HARI | ±3 Ha | dibakar |  |
| 2 | 11 - 15 FEBRUARI 2021 | Jl. Parit Haji Husein II Ujung Gg. Masjid 2, Bansir Darat, Kec. Pontianak Tenggara | 6 HARI | ± 3 Ha | dibakar |  |
| 3 | 19 FEBRUARI - 3 MARET 2021 | Jl. Perdana Ujung Kelurahan Bansir Darat Kecamatan Pontianak Tenggara | 13 HARI | ± 10 Ha | dibakar |  |
| 4 | 22 FEBRUARI - 3 MARET 2021 | Jl. Sepakat 2 Ujung, Kelurahan Bansir Darat Kecamatan Pontianak Tenggara | 10 HARI | ± 15 Ha | dibakar |  |
| 5 | 27 FEBRUARI 2021 | Jl. Sungai Raya Dalam, Komp. Disbun 1 Kelurahan Bangka Belitung Darat, Kecamatan Pontianak Tenggara | | | dibakar |  |
| 6 | 28 FEBRUARI - 3 MARET 2021 | Jl. Sepakat 2 Ujung, (samping asrama bengkayang) Kelurahan Bansir Darat Kecamatan Pontianak Tenggara | 4 HARI | ± 3 Ha | dibakar |  |
| 7 | 3 MARET 2021 | Jl. Perdana Ujung Kelurahan Bansir Darat Kecamatan Pontianak Tenggara | | ± 2 Ha | dibakar |  |
| 8 | 3 - 4 AGUSTUS 2021 | Jl. Sepakat 2 Ujung, Kelurahan Bansir Darat Kecamatan Pontianak Tenggara | 2 HARI | ± 1 Ha | dibakar |  |
| 9 | 2 Maret 2022 | Jl. Reformasi, Kelurahan Bansir Darat Kecamatan Pontianak Tenggara | 1 | ± 200 $m^2$ | tidak diketahui |  |
| 10 | 24-25 Februari 2022 | Jl. Perdana Ujung (parit Wak jantak) Kecamatan Pontianak Tenggara, Kelurahan Bansir Darat | 2 Hari | ± 1 Ha | tidak diketahui |  |
| 11 | 27 Februari - 2 Maret 2022 | Jl. Parit Haji Husein 2 (Kampung KB) Kelurahan Bansir Darat Kecamatan Pontianak Tenggara | 4 Hari | ± 3 Ha | tidak diketahui |  |
| 12 | 1 - 6 Maret 2022 | Jl. Sepakat 2 Ujung, Kelurahan Bansir Darat Kecamatan Pontianak Tenggara | 5 Hari | ± 8 Ha | tidak diketahui |  |
| 13 | 22 Februari 2023 | Jl. Sepakat 2 Ujung, Kelurahan Bansir Darat Kecamatan Pontianak Tenggara | 1 | ± 70 $m^2$ | tidak diketahui |  |
| 14 | 21 Februari 2023 | Jl. Parit Demang, Kel. Parittokaya, Kec. Pontianak Selatan | 2 | ± 200 $m^2$ | tidak diketahui |  |
| 15 | 23 Februari 2023 | Jl. Purnama 2 gg. Sejahtera 2 kelurahan Kota Baru, Kecamatan Pontianak Selatan | 1 | ± 50 $m^2$ | tidak diketahui |  |
| | JUMLAH TOTAL | | | 49,5 Ha | | |

**Gambar 1. 2 Data Kejadian Kebakaran Lahan**

Sumber (BPBD 2021)

Dampak peristiwa kebakaran ini banyak mengganggu aktivitas manusia (Arifudin *et al*., 2013). Hal ini menimbulkan permasalahan yang sangat besar dalam berbagai aspek mulai dari aspek kesehatan, sosial dan ekonomi. Kebakaran yang sering terjadi menimbulkan kerugian yang cukup besar, dan upaya untuk mengatasi bencana kebakaran harus dilakukan, termasuk melalui pemetaan yang dibuat dengan sistem informasi geografis yang menjalankan perangkat lunak ArcGis 10.81.

Pembatasan kerusakan adalah suatu tindakan yang bertujuan untuk meminimalkan dampak suatu bencana melalui perencanaan yang tepat. Menghentikan bencana kebakaran merupakan langkah awal yang lebih baik dibandingkan memadamkan atau merenovasinya, yang mana hal ini jauh lebih sulit dan mahal. Upaya pembendungan dalam pengelolaan kebakaran lahan bertujuan untuk mengendalikan bencana kebakaran, meminimalkan terjadinya kebakaran, meminimalkan dampak kebakaran, serta melestarikan dan melindungi sumber daya alam dari bahaya kebakaran (Akbar, 2011).

Untuk memitigasi menyebarnya kebakaran hutan secara meluas  struktural dan non struktural terjadi nya kebakaran lahan dan dampak meluasnya kebakaran lahan di perlukan adanya pemetaan persebaran sumber air yang berada di lokasi yang sering terjadi kebakaran lahan untuk mengetahui daerah yang berpotensi mengalami kebakaran lahan dan sebaran sumber air kami sebagai peneliti menggunakan sistem informasi geografis. Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan sebuah teknologi yang dapat digunakan untuk menyusun dan memetakan basis data spasial. SIG dapat dimanfaatkan dalam

pemetaan sebaran daerah rawan terjadinya kebakaran lahan dan sebaran titik sumber air di karenakan SIG mampu bertindak sebagai alat manajemen informasi yang berkaitan erat dengan sistem pemetaan dan analisis terhadap segala sesuatu serta peristiwa-peristiwa yang terjadi di muka bumi. Aplikasi SIG dapat mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis database yang biasa digunakan saat ini, seperti pengambilan data, serta analisis statistik dengan menggunakan visualisasi yang khas serta berbagai keuntungan yang mampu ditawarkan melalui analisis geografi melalui gambar-gambar peta.

Penggunaan SIG sebagai alat yang dapat digunakan untuk memetakan sebaran zonasi rawan bencana kebakaran lahan (Nomor 79 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Bencana). Dan sebaran sumber air di Kecamatan Pontianak Tenggara Kota Pontianak yang berguna sebagai rekomendasi bagi pemerintah daerah untuk memitigasi terjadinya kebakaran lahan dan meluasnya kebakaran lahan.

Dalam pelaksanaan penataan ruang wilayah kabupaten/kota, pemerintah daerah mempunyai wewenang yang meliputi: a) perencanaan tata ruang wilayah kabupaten/kota; b) pemanfaatan ruang wilayah kabupaten/kota; dan c) pengendalian pemanfaatan ruang wilayah kabupaten/kota. Berdasarkan UU No.2612007, pengendalian pemanfaatan mang di Indonesia dilakukan melalui penetapan peraturan zonasi, perizinan, pemberian insentif dan disinsentif serta pengenaan sanksi (UU No.26/2007 Pasal 35. Peraturan zonasi hakikatnya mempakan instrumen pengendalian pemanfaatan lahan dan peraturan zonasi itu sendiri.

Dalam upaya menghasilkan informasi terkait lahan yang rawan terjadi kebakaran bukan hanya menjadi sebuah tanggung jawab bagi pemerintahan, akan tetapi juga melibatkan seluruh organisasi masyarakat hingga sektor pendidikan. Basis data yang dihasilkan melalui pemetaan diharapkan dapat di gunakan sebagai panduan dan inventaris data bagi pemerintah dan masyarakat setempat guna mengetahui sebaran zonasi rawan terjadinya kebakaran lahan dan sebaran sumber air. Penelitian ini diharapkan mampu untuk menjadi bahan pengembangan bagi pemerintah untuk lebih baik lagi kedepannya dalam mengatasi bencana terutama kebakaran lahan dan selalu waspada pada bencana kebakaran lahan yang sering terjadi di Kalimantan Barat khususnya kota Pontianak Kecamatan Pontianak Tenggara. Hal inilah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul "Zonasi Daerah Kebakaran Lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara sebagai Upaya Mitigasi Bencana Daerah"

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka pertanyaan penelitian yang muncul dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana zonasi daerah rawan kebakaran lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara?
2. Bagaimana upaya mitigasi struktural pada zona rawan kebakaran lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara?
3. Bagaimana upaya mitigasi nonstruktural pada zona rawan kebakaran lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara?

## C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui zonasi daerah rawan kebakaran lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara.
2. Mengetahui upaya mitigasi secara struktural mengenai zona rawan kebakaran lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara.
3. Mengetahui upaya mitigasi secara nonstruktural mengenai zona rawan bencana kebakaran lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara.

## D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas, maka manfaat hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoretis

   Manfaat teoretis dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan ilmu pengetahuan dan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang mitigasi dan sistem informasi geografis.

2. Manfaat praktis
   a. Bagi Pemerintah
      1) Penelitian ini dapat menjadi acuan lahan yang rawan terjadinya kebakaran sehingga dapat memudahkan istansi istansi yang terkait dalam proses mitigasi bencana.

2) Membantu badan penanggulangan bencana lebih cepat dan tanggap terhadap bencana kebakaran lahan.
3) Membantu pemerintah kota Pontianak khususnya Kecamatan Pontianak Tenggara dalam menginfentariskan data sebaran zona rawan kebakaran dan data sebaran sumber air

b. Bagi Peneliti
1) Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman serta dapat menerapkan ilmu geografi dalam mengkaji permasalahan keruangan khususnya di bidang penggulangan bencana melalui sudut pandang geografi.
2) Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan dalam melakukan penelitian yang relevan khususnya di bidang penanggulangan bencana dan sistem informasi geografis.

c. Bagi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan ajar mata pelajaran geografi di jenjang SMA/MA fase E dan fase F dengan materi peta, pengindraan jauh, sistem informasi geografis, mitigasi, dan adaptasi kebencanaan.

d. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memudahkan masyarakat untuk mendapat informasi mengenai mitigasi bencana di Kecamatan Pontianak Tenggara.

## E. Definisi Oprasional

### 1. Zonasi Daerah

Zonasi merupakan pembagian atau pemecahan suatu area menjadi beberapa bagian, sesuai dengan fungsi dan tujuan pengelolaan. Zonasi daerah kebakaran lahan diartikan sebagai pembagian daerah rawan kebakaran lahan sesuai dengan tingkatan kerawanannya. Zonasi yang dimaksud pada penelitian ini adalah hasil pemodelan spasial menggunakan *ArcGis* 10.8. dengan menggunakan metode *overlay* dengan beberapa parameter tingkat kerawanan kebakaran lahan yang berada di Kecamatan Pontianak Tenggara Kota Pontianak.

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *shp* tutupan lahan, jenis tanah dan curah hujan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik fisik serta melakukan analisis lahan dalam *shp*.

### 2. Bencana Kebakaran Lahan

Chazdon dkk., (2016) mengungkapkan hutan dan lahan merupakan kesatuan sistem ekologi yang kompleks di mana sebagian besar terdiri atas pohon-pohon sebagai penyangga berbagai bentuk kehidupan di sekitarnya. Ada dua faktor yang menyebabkan terjadi kebakaran lahan, sebagai berikut:

a. Faktor Alam

Faktor alam yang terjadi saat kebakaran lahan disebabkan adanya kemarau dalam waktu yang berkepanjangan sehingga mengakibatkan kekeringan di wilayah tersebut .

b. Faktor Kesengajaan Manusia

Sedangkan, dalam faktor kesengajaan manusia merupakan faktor yang lumayan sering terjadi. Pembukaan lahan besar-besaran dengan cara membakar lahan yang akan dibuka atau membangun rumah ruko bahkan bangunan dengan cara membakar lahan tanpa izin dan pertanggungjawaban dari pihak tersebut dan seorang individu yang membuang puntung rokok yang masih nyala sembarangan pada lahan tersebut. Kedua faktor ini menjadi faktor terjadinya kebakaran lahan.

**3. Mitigasi Bencana**

Mitigasi bencana menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana adalah salah satu cara atau tindakan untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran serta peningkatan kemampuan dalam menghadapi ancaman bencana mitigasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proses pencegahan yang digunakan untuk mengurangi dan mengatasi risiko bencana kebakaran lahan di Kota Pontianak Kecamatan Pontianak Tenggara yang akan disajikan dalam bentuk peta dengan data yang diperoleh menggunakan hasil dari wawancara dan observasi. Adapun indikator mitigasi struktural terbagi menjadi tiga bagian di antaranya, yaitu :

a. Mitigasi Struktural

Mitigasi struktural didefinisikan sebagai usaha mengurangi risiko yang dilakukan melalui pembangunan atau perubahan lingkungan fisik melalui penerapan solusi yang dirancang.

1) Ketahanan struktur bangunan
2) Relokasi
3) Pembangunan infrastruktur

b. Mitigasi Nonstruktural

Mitigasi nonstruktural meliputi pengurangan kemungkinan atau konsekuensi risiko melalui peningkatan kapasitas masyarakat. Modifikasi prilaku manusia, tanpa membutuhkan penggunaan struktur yang dirancang.

1) Program Pendidikan
2) Kesadaran Masyarakat
3) Modifikasi Perilaku

Dalam judul "Zonasi Daerah Kebakaran Lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara sebagai Upaya Mitigasi Bencana Daerah" variabel bebas dan terikat dapat diidentifikasi sebagai berikut:

a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini merupakan zonasi Daerah Kebakaran Lahan pada Kecamatan Pontianak Tenggara. Dengan tiga indikator di antaranya: klasifikasi, penutupan lahan, dan jenis kebakaran lahan. Pada klasifikasi zonasi rawan kebakaran dengan menggunakan

aplikasi sistem informasi geografis dilakukan *overlay* data tutupan lahan, curah hujan dan jenis tanah. Sedangkan dalam penutupan lahan memiliki peranan yang besar dengan mengetahui tingkat kerentanan tanaman terhadap kebakaran melalui memetakan kawasan rawan kebakaran lahan. Dan yang terakhir, jenis kebakaran lahan dalam penelitian ini dapat diketahui melalui tiga bagian, yaitu: tutupan lahan, ketinggian tempat, dan kedalaman gambut. Dengan adanya tingkat bahaya kebakaran tersebut dapat diketahui 3 jenis kelas, di antaranya: rendah (tidak rawan), sedang (rawan), dan tinggi (sangat rawan).

b. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah upaya mitigasi bencana dalam kebakaran lahan di Kecamatan Pontianak Tenggara. Dalam variabel dependen ini memiliki 2 golongan upaya mitigasi becana, di antaranya: struktural dan nonstruktural. Aspek-aspek yang terdapat di dalamnya pada golongan struktural adalah ketahanan struktur bangunan, relokasi, pembangunan infrastruktur. Sedangkan pada golongan nonstruktural memiliki aspek, yaitu: program pendidikan, kesadaran masyarakat, dan modifikasi perilaku.