

TUGAS AKHIR

ANALISIS BAHAYA, KERENTANAN DAN KETAHANAN KEKERINGAN DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik Pada
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya



YUSTIKA AMINUDIN

03011281924021

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS BAHAYA, KERENTANAN DAN KETAHANAN KEKERINGAN DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik

Oleh:

YUSTIKA AMINUDIN

03011281924021

Palembang, Januari 2023

Diperiksa dan disetujui oleh,

Dosen Pembimbing



Dr. Taufik Ari Gunawan, S.T., M.T.

NIP. 197003291995121001

Mengetahui/Menyetujui

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. W. Saloma, S.T., M.T

NIP. 197610312002122001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti sampaikan kepada Allah SWT, karena atas segala rahmat, kasih sayang, dan pertolongan-Nya, peneliti dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul “**Analisis Bahaya, Kerentanan dan Ketahanan Kekeringan di Kabupaten Ogan Komering Ilir**”. Pada proses penyelesaian laporan Tugas Akhir ini peneliti mendapatkan banyak bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terimakasih dan permohonan maaf yang besar kepada semua pihak yang terkait, yaitu:

1. Allah SWT, terima kasih untuk semua petunjuk dan kemudahan yang diberikan sehingga peneliti dapat mengerjakan tugas akhir ini.
2. Alm. Kodar Aminudin selaku Ayah peneliti dan Mulyati selaku Ibu peneliti yang telah memberi dukungan moral dan materil serta doa yang tiada henti sehingga peneliti bersemangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Dr. Saloma, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.
4. Dr. Mona Foralisa Toyfur, S.T., M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Sriwijaya.
5. Dr. Taufik Ari Gunawan, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing Tugas Akhir peneliti yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti dalam mengerjakan tugas akhir ini.
6. Ragil, Absalom, Galuh dan Rolly selaku rekan seperjuangan peneliti yang telah memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Semua pihak dan teman-teman seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan dukungan moral.

Pada Laporan Tugas Akhir ini, peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam penelitian tugas akhir ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi lebih baiknya penelitian di masa yang akan datang. Peneliti berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi civitas akademik Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan.

Palembang, Januari 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of a horizontal line that curves upwards and then back down to the left, with a small loop at the end.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR GRAFIK.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
RINGKASAN.....	xii
SUMMARY.....	xiii
PERNYATAAN INTEGRITAS	xiv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	xv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	xvi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Kekeringan.....	6
2.2. Bahaya kekeringan	7
2.3. Kerentanan Kekeringan	9
2.4. Ketahanan Kekeringan	10
2.5. Metode Analisis Bahaya dan Kerentanan.....	11
2.5.1. Metode SPI.....	11

2.5.2.	Metode PDSI.....	12
2.5.3.	Metode KBDI.....	13
2.5.4.	NDVI dan NDMI.....	13
2.5.5.	KSS.....	14
2.5.6.	<i>Scoring Analysis</i>	15
2.6.	Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....		20
3.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.1.1.	Lokasi Penelitian.....	20
3.1.2.	Waktu Penelitian.....	20
3.2.	Jenis Penelitian.....	21
3.3.	Sumber Data.....	21
3.3.1.	Data Primer.....	21
3.3.2.	Data Sekunder.....	22
3.4.	Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.5.	Analisis Data.....	24
3.5.1.	Penentuan Parameter Bahaya dan Kerentanan Kekeringan.....	24
3.5.2.	Analisis Bahaya dan Kerentanan Kekeringan.....	25
3.5.3.	Analisis Ketahanan Kekeringan.....	25
3.6.	Pengujian Validitas dan Reliabilitas.....	26
3.7.	<i>Flowchart</i>	27
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		28
4.1.	Analisis bahaya dan kerentanan kekeringan.....	28
4.1.1.	Parameter Curah Hujan.....	28
4.1.2.	Parameter tata guna lahan.....	32
4.1.3.	Parameter Jenis Tanah.....	33
4.1.4.	Parameter Kerentanan Sosial.....	34
4.1.5.	Parameter Kerentanan Ekonomi.....	37

4.1.6. Parameter Kerentanan Lingkungan.....	38
4.1.7. Hasil Analisis Bahaya dan Kerentanan	42
4.2. Analisa Ketahanan Kekeringan.....	44
4.2.1. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	45
4.2.2. Instrumen Ketahanan Kekeringan.....	48
4.2.3. Hasil Analisis Ketahanan Kekeringan	51
4.3. Upaya Mitigasi.....	58
BAB V PENUTUP	60
5.1. Kesimpulan.....	60
5.2. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1. Klasifikasi Nilai SPI.....	12
Tabel 2.2. Klasifikasi Nilai PDSI.....	12
Tabel 2.3. Klasifikasi Nilai KBDI.....	13
Tabel 2.4. Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3.1. Skoring Bahaya dan Kerentanan Kekeringan.....	24
Tabel 3.2. Parameter Ketahanan untuk Wawancara.....	25
Tabel 4.1. Tabel Skoring Indeks Kekeringan Curah Hujan.....	31
Tabel 4.2. Tabel Skoring Kerentanan Sosial.....	34
Tabel 4.3. Tabel Skoring Kepadatan Penduduk OKI.....	34
Tabel 4.4. Tabel Skoring Presentase Penduduk Miskin OKI.....	35
Tabel 4.5. Tabel Skoring Kerentanan Ekonomi.....	37
Tabel 4.6. Tabel Skoring Lahan Produktif OKI.....	37
Tabel 4.7. Tabel Skoring Kerentanan Sosial.....	38
Tabel 4.8. Tabel Skoring Lahan Hutan Alam/Rakyat OKI.....	39
Tabel 4.9. Tabel Skoring Luas Semak Belukar OKI.....	40
Tabel 4.10. Total Skor Bahaya Kerentanan Kekeringan.....	42
Tabel 4.11. Pertanyaan Kuesioner.....	44
Tabel 4.12. Hasil Uji Validitas 1.....	45
Tabel 4.13. Hasil Uji Reliabilitas 1.....	46
Tabel 4.14. Hasil Uji Validitas.....	47
Tabel 4.15. Hasil Uji Reliabilitas.....	47
Tabel 4.16. Jawaban Responden.....	51
Tabel 4.17. Rekapitulasi Jawaban Responden.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1. Peta Administrasi Ogan Komering Ilir	20
Gambar 3.2. <i>Flowchart</i> Penelitian.....	27
Gambar 4.1. Hasil Pemetaan Spasial Berdasarkan Indeks Kekeringan Metode KDBI	30
Gambar 4.2. Tata guna lahan.....	32
Gambar 4.3. Jenis Tanah.....	33
Gambar 4.4. Kepadatan Penduduk Kabupaten OKI	36
Gambar 4.5. Jumlah Penduduk Miskin Kabupaten OKI	36
Gambar 4.6. Lahan Produktif Kabupaten OKI.....	38
Gambar 4.7. Luas Hutan Alam Kabupaten OKI	41
Gambar 4.8. Luas Semak Belukar Kabupaten OKI.....	41
Gambar 4.9. Peta Tingkat Kerentanan Kebakaran Hutan Sumatera Selatan	53
Gambar 4.10. Luas BBSLDP Gambut Kabupaten OKI	56

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
Grafik 4.1. Pengetahuan Masyarakat	48
Grafik 4.2. Kegunaan Sungai Sebagai Sumber Air Bersih	49
Grafik 4.3. Aktif Organisasi Kemasyarakatan	49
Grafik 4.4. Aktif Diskusi Rutin	50
Grafik 4.5. Tabungan Dana Darurat Bencana	50
Grafik 4.6. Bantuan Pemerintah	51
Grafik 4.7. Tingkat Ketahanan Kekeringan Kabupaten OKI.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Kuesioner Analisis Bencana Kekeringan Kabupaten Ogan Ilir	67
Lampiran 2. Pengisian Kuesioner	70
Lampiran 3. Jawaban Responden Berdasarkan Skala Guttman	72
Lampiran 4. Hasil Output SPSS	73
Lampiran 5. Peta Kepadatan Penduduk	77
Lampiran 6. Peta Jumlah Penduduk Miskin.....	78
Lampiran 7. Peta Lahan Produktif.....	79
Lampiran 8. Peta Luas Hutan Alam.....	80
Lampiran 9. Peta Luas Lahan Semak Belukar	81
Lampiran 10. Peta Luas BBSDLP Gambut Kabupaten Ogan Komering Ilir.....	82
Lampiran 11. Lembar Asistensi.....	83
Lampiran 12. Surat Selesai Tugas Akhir	85
Lampiran 13. Surat Keterangan Selesai Revisi	86
Lampiran 14. Berita Acara Sidang Tugas Akhir	87

RINGKASAN

ANALISIS BAHAYA, KERENTANAN DAN KETAHANAN KEKERINGAN DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR

Karya tulis ilmiah berupa skripsi, Desember 2022

Yustika Aminudin; dibimbing oleh Dr. Taufik Ari Gunawan, S.T., M.T.

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

xvii + 65 halaman + 12 gambar + 23 tabel + 14 lampiran

Salah satu fenomena ekstrem yang terjadi di Indonesia adalah bencana kekeringan. Indonesia mengalami bencana kekeringan ekstrem sebanyak tiga sampai empat kali dalam setahun. Provinsi Sumatera Selatan, khususnya Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI), didominasi oleh lahan rawa dengan jenis tanah gambut yang memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap terjadinya kekeringan bahkan mampu memicu terjadinya kebakaran hutan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat bahaya, kerentanan dan ketahanan pada setiap wilayah di Kabupaten OKI. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dan metode wawancara berupa penyebaran kuesioner. Kuesioner disebarakan kepada 36 responden dari lingkup masyarakat Kabupaten OKI secara acak. Analisis data bahaya dan kerentanan kekeringan didasarkan pada parameter curah hujan, jenis tanah, tata guna lahan, jenis tanah, kerentanan sosial, kerentanan ekonomi dan kerentanan lingkungan. Analisis ketahanan kekeringan didasarkan pada faktor pengetahuan masyarakat, kegunaan sungai sebagai sumber air, keaktifan masyarakat, kepemilikan tabungan, dan peran pemerintah. Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data didapatkan bahwa kategori tertinggi dari bahaya dan kerentanan kekeringan adalah kategori dengan tingkat SEDANG yang meliputi Kecamatan Cengal, Jejawi, Pampangan, Pangkalan Lampam Pedamaran, Pedamaran Timur, Sungai Menang, Tanjung Lubuk,, Teluk Gelam dan Tulung Selapan. Sedangkan, berdasarkan hasil analisis ketahanan kekeringan didapatkan bahwa Kabupaten OKI hanya berkisar di angka 45,83%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten OKI belum memiliki tingkat ketahanan yang cukup dalam menghadapi bencana kekeringan yang terjadi.

Kata kunci: Kekeringan, Bahaya, Kerentanan, Ketahanan

SUMMARY

ANALYSIS OF HAZARD, VULNERABILITY AND DROUGHT RESISTANCE FOR DROUGHT MODEL DEVELOPMENT IN OGAN KOMERING ILIR DISTRICT

Scientific papers in the form of Final Projects, December 2022

Yustika Aminudin; Guided by Dr. Taufik Ari Gunawan, S.T.,M.T.

Civil Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

xvii + 65 pages, 12 images, 23 tables, 14 attachments

One of the extreme phenomena that occur in Indonesia is drought. Indonesia experiences extreme drought three to four times a year. South Sumatra Province, especially Ogan Komering Ilir (OKI) Regency, is dominated by swamp land and a type of peat soil with high vulnerability to drought and can even trigger forest fires. This research was conducted to determine the levels of hazard, vulnerability, and resilience in each region of the OKI District. This study used a literature study and an interview method by distributing questionnaires. The questionnaires were distributed randomly to 36 respondents from the OKI Regency community. Analysis of drought hazard and vulnerability data is based on soil type, land use, social vulnerability, economic vulnerability, and environmental vulnerability. Drought resilience analysis is based on the factors of community knowledge, the use of rivers as a source of water, community activity, savings ownership, and the role of government. Based on data analysis results and processing, the highest category of drought hazard and vulnerability category were determined as MODERATE category which includes the Districts of Cengal, Jejawi, Pampangan, Pangkalan Lampam, Pedamaran, Pedamaran Timur, Sungai Menang, Tanjung Lubuk, Teluk Gelam and Tulung Selapan. Meanwhile, the analysis results of drought resistance in OKI Regency was only around 45.83%. These results indicate that OKI District does not yet have sufficient resilience when dealing with the drought that occurred.

Keywords: Drought, Hazard, Vulnerability, Capacity

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yustika Aminudin

NIM : 03011281924021

Judul : ANALISIS BAHAYA, KERENTANAN DAN KETAHANAN
KEKERINGAN DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Tugas Akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Indralaya, Januari 2023



Yustika Aminudin

NIM. 03011281924021

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul “ ANALISIS BAHAYA, KERENTANAN DAN KETAHANAN KEKERINGAN DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR” yang disusun oleh Yustika Aminudin, NIM. 03011281924021 telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Ilmiah Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya pada tanggal 4 Januari 2023.

Palembang, Januari 2023

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Tugas Akhir

Dosen Pembimbing:

1. Dr. Taufik Ari Gunawan, S.T., M.T.
NIP. 197003291995121001

()

Dosen Penguji:

2. Dr. Imroatul Chalimah Juliana, S.T., M.T.
NIP. 197607112005012002

()

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Teknik Sipil dan
Perencanaan**



Dr. Ir. Saloma, S.T., M.T.

NIP. 197610312002122001

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yustika Aminudin

NIM : 03011281924021

Judul : ANALISIS BAHAYA, KERENTANAN DAN KETAHANAN
KEKERINGAN DI KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu satu tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding auhor*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Indralaya, Januari 2023



Yustika Aminudin

NIM. 03011281924021

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Yustika Aminudin
Tempat, Tanggal Lahir : Metro, 17 Mei 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Nomor HP : 083800444246
Email : yustikaaminudin@gmail.com

Riwayat Pendidikan

Nama Sekolah	Fakultas	Jurusan	Pendidikan	Masa
SD Negeri 10 Metro Pusat			SD	2007-2013
SMP Negeri 3 Metro			SMP	2013-2016
SMA Negeri 3 Metro		IPA	SMA	2016-2019
Universitas Sriwijaya	Teknik	Teknik Sipil	S1	2019-2023

Demikian riwayat hidup penulis dibuat dengan sebenarnya.

Dengan Hormat,



Yustika/Aminudin

NIM. 03011281924021

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Belakangan ini, Indonesia mengalami gangguan iklim yang menyebabkan ketidakseimbangan iklim pada musim kemarau dan musim penghujan. Indonesia memiliki topografi yang kompleks dilengkapi dengan lautan yang luas mengakibatkan Indonesia memiliki iklim yang ekstrem. Keadaan iklim yang ekstrem ini memungkinkan Indonesia mengalami musim kemarau yang lebih panjang dibanding musim penghujan. Tentunya hal ini dapat meningkatkan resiko terjadinya bencana kekeringan di sebagian besar wilayah Indonesia.

Kekeringan dapat diklasifikasikan kedalam bentuk bencana alam berulang dengan kategori bencana yang paling kompleks, paling merusak, paling sulit dipahami dan sulit diprediksi. Fenomena bencana kekeringan ini dapat terjadi akibat adanya iklim ekstrem dimana kondisi curah hujan pada suatu wilayah memiliki periode yang sangat rendah dan berlangsung cukup lama. Untuk mencapai suatu kondisi kekeringan yang ekstrem biasanya membutuhkan jangka waktu tertentu. Hal tersebut yang menyebabkan permasalahan kekeringan ini sering kali kurang mendapatkan atensi untuk dilakukan penelitian lebih lanjut. Padahal fakta di lapangan menyebutkan bahwa kegiatan menganalisis dan menginterpretasikan resiko kekeringan penting untuk dilakukan agar mampu menggambarkan bagaimana dampak kekeringan dalam runtunan realita yang kompleks dan dinamis.

Pada dasarnya, kekeringan adalah suatu fenomena dimana ketersediaan air di suatu wilayah menurun dikarenakan curah hujan yang turun di bawah rata-rata dan berlangsung dalam jangka waktu yang berkepanjangan (Darojati et al., 2015). Kekeringan yang terjadi di Indonesia merupakan salah satu permasalahan yang penting untuk dikaji lebih lanjut. Dikarenakan tingkat resiko bahaya kekeringan di Indonesia akan meningkat setiap tahunnya, sejalan dengan peningkatan populasi penduduk dan aktivitas lain yang membutuhkan ketersediaan air dalam jumlah yang besar. Berdasarkan data statistik yang diberikan oleh BNPB (2016) fenomena kekeringan di Indonesia terjadi setiap empat sampai lima tahun sekali. Frekuensi

terjadinya kekeringan ini akan meningkat apabila siklus iklim *El Nino* sering terjadi.

Melalui hasil kajian resiko yang disusun oleh BNPB pada tahun 2015, daerah yang memiliki tingkat paparan yang tinggi akibat resiko bencana kekeringan berada di Pulau Jawa dan Sumatera. Badan Nasional Penanggulangan Bencana menyebutkan bahwa Provinsi Sumatera Selatan berada di posisi keenam dengan jumlah keterpaparan tertinggi akibat resiko bencana kekeringan. Data ini kembali diperkuat melalui hasil kajian indeks resiko kekeringan oleh BNPB (2021) yang menyebutkan bahwa provinsi sumatera selatan memiliki ancaman bencana kekeringan dengan indeks resiko 137.31 atau dikategorikan sedang.

Jumlah paparan resiko bencana kekeringan di Sumatera Selatan pada lingkup sosial adalah 7,7 juta jiwa, pada lingkup ekonomi sekitar 10,5 juta rupiah dan pada sektor lingkungan terpapar seluas 1,49 hektar. Kondisi fisik sumatera selatan didominasi dengan keberadaan lahan rawa. Kondisi topografi yang terdiri dari dataran rendah, gambut, sungai besar, perbukitan membuat Provinsi Sumatera Selatan memiliki ancaman bencana yang bervariasi. Adapun kejadian bencana yang relatif besar terjadi pada tahun 2021 di Provinsi Sumatera Selatan yakni bencana Kebakaran Hutan dan Lahan (A. W. Adi et al., 2022). Jenis tanah yang mendominasi daerah ini adalah jenis tanah gambut atau tanah oganosol yang merupakan jenis tanah di daerah kawasan rawa.

Daerah dengan jenis tanah yang didominasi lahan gambut memiliki tingkat rentan bencana kekeringan yang tinggi, dikarenakan tanah ini memiliki sifat fisik seperti spons, dimana pada kondisi normal jenis tanah gambut ini akan menyerap air kedalam tanah dengan cara maksimal. Namun, ketika tanah gambut dalam kondisi yang kering, tanah memiliki sifat *irreversible* (tidak dapat kembali seperti semula) sehingga mengalami kekeringan pada kedalaman tertentu hingga memicu terjadinya kekeringan yang ekstrem hingga kebakaran hutan.

Pengalih gunaan lahan gambut menjadi lahan pertanian yang tidak tepat juga beresiko tinggi menyebabkan lahan menjadi sangat kering di musim kemarau dan sangat rentan terjadinya kekeringan dan kebakaran hutan. Lahan rawa dengan jenis tanah gambut di Sumatera Selatan didapati pada daerah bagian timur, yaitu Kabupaten Musirawas, Muba, Ogan Komering Ilir, Muraenim dan Bayuasin. Lahan

rawa gambut di daerah ini memiliki total luas sekitar 1,42 juta ha dengan status terancam tekanan akibat aktivitas masyarakat sekitar.

Berdasarkan data analisis BNPB (2021), Kabupaten Ogan Komering Ilir memiliki kelas resiko bencana yang tinggi. Kabupaten Ogan Komering Ilir menempati posisi keenam pada urutan kelas resiko bencana pada Provinsi Sumatera Selatan dengan nilai indeks resiko tahun 2021 sebesar 153,20. Dari total 511 jumlah kabupaten/kota yang ada di Indonesia, Kabupaten Ogan Komering Ilir menempati posisi 115 sebagai daerah dengan kelas resiko kekeringan tinggi. Kabupaten Ogan Komering Ilir memiliki skor resiko kekeringan sebesar 24,00 yang memiliki kesamaan skor dengan kabupaten Aceh Singkil pada posisi 76.

Kesiapan dalam menghadapi bencana kekeringan yang akan datang perlu terus ditingkatkan dengan membentuk strategi penanggulangan, pencegahan dan upaya mitigasi di daerah Sumatera Selatan termasuk pada Kabupaten Ogan Komering Ilir. Persiapan ini perlu dilakukan sedini mungkin sehingga Kabupaten OKI mampu mengoptimalkan kapasitas wilayahnya dalam menghadapi bencana kekeringan. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan analisis terhadap bahaya resiko kekeringan untuk memprediksi tingkatan resiko akibat kekeringan di periode selanjutnya.

Terdapat banyak metode penelitian yang dapat digunakan untuk mengukur kekeringan di suatu wilayah. Metode pemberian score pada setiap parameter dan overlay peta spasial merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat resiko kekeringan. Metode ini telah digunakan pada penelitian (Darojati et al., 2015) dan (Rofiqoh, 2019). Penelitian (Darojati et al., 2015) menggunakan metode ini untuk mengukur resiko kekeringan di Kabupaten Indramayu dengan melakukan wawancara untuk mendapatkan bobot dari setiap parameter yang digunakan. Hal yang sama dilakukan oleh (Rofiqoh, 2019) dengan tinjauan wilayah penelitian Kabupaten Probolinggo. Metode lain yang dapat diaplikasikan adalah metode SPI (*Standardized Precipitation Index*), PDSI (*Palmer Drought Severity Index*), KBDI (*Keetch Byram Drought Index*), NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*), NDMI (*Normalized Difference Moisture Index*) yang dapat diterapkan untuk mengukur indeks kekeringan berdasarkan kriteria masing-masing metode tersebut.

Penelitian yang telah dilakukan oleh (Pertiwi, 2022) menggunakan metode KBDI untuk mengukur indeks kekeringan di wilayah OKI. Penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan pada nilai indeks kekeringan Kabupaten OKI untuk setiap bulannya. Penelitian ini merupakan tahapan kelanjutan analisis kekeringan dari penelitian (Pertiwi, 2022) untuk mengukur tingkat resiko kekeringan pada 18 Kecamatan di Kabupaten Ogan Komering Ilir.

Atas dasar ini, dapat dipahami bahwa permasalahan mengenai bencana kekeringan perlu untuk lebih diperhatikan karena metode yang dapat digunakan dalam menganalisis, memperkirakan dan penanggulangan fenomena kekeringan masih sangat minim. Mengingat pentingnya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kekeringan ini, untuk itu peneliti mengambil judul **“Analisis Bahaya, Kerentanan dan Ketahanan Kekeringan di Kabupaten Ogan Komering Ilir”** agar dapat dilakukan penelitian dan analisis lebih lanjut dalam mengetahui tingkat kerentanan Kabupaten Ogan Komering Ilir terhadap Kekeringan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya oleh peneliti didapati bahwa Kabupaten Ogan Komering Ilir berkemungkinan mengalami bencana kekeringan yang ekstrem. Untuk itu, peneliti merumuskan beberapa permasalahan antara lain sebagai berikut.

1. Bagaimana cara memilih dan menetapkan parameter bencana kekeringan yang sesuai untuk digunakan sebagai alat ukur dalam mengindikasikan bahaya dan kerentanan kekeringan pada Kabupaten Ogan Komering Ilir?
2. Bagaimana mengukur tingkat kerentanan kekeringan ke dalam kategori bahaya, rentan dan tidak rentan terhadap kekeringan pada Kabupaten Ogan Komering Ilir ?
3. Bagaimana mengukur tingkat ketahanan kekeringan Kabupaten Ogan Komering Ilir?

1.3. Tujuan Penelitian

Melalui latar belakang dan perumusan masalah yang telah disebutkan, kemudian didapatkan bahwa tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Memilih dan menetapkan parameter bencana kekeringan yang dapat mengindikasikan bahaya dan kerentanan kekeringan di Kabupaten Ogan Komering Ilir.
2. Menganalisis pengukuran tingkat kerentanan kekeringan ke dalam kategori bahaya, rentan dan tidak rentan terhadap kekeringan pada Kabupaten Ogan Komering Ilir.
3. Menganalisis pengukuran tingkat ketahanan kekeringan Kabupaten Ogan Komering Ilir dan merumuskan upaya mitigasi yang sesuai.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ditentukan dengan tujuan agar penelitian yang dilaksanakan memiliki batasan sehingga dapat terlaksana dengan jelas, runtut dan terarah sesuai dengan tujuan penelitian. Batasan lingkup wilayah yang menjadi objek penelitian ini adalah Kabupaten Ogan Komering Ilir. Tinjauan dan analisis tingkat kerentanan kekeringan diukur melalui parameter bahaya dan rentan berdasarkan peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana dan penelitian-penelitian terkait sebelumnya. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data studi kepustakaan untuk mengumpulkan data sekunder yang dibutuhkan dan menggunakan metode wawancara kepada masyarakat untuk merumuskan upaya mitigasi yang tepat sehingga dapat dilaksanakan perbaikan wilayah sesuai dengan tingkat kategori bahaya, rentan dan tidak rentan terhadap kekeringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, A. W., Shalih, O., Shabrina, F. Z., Rizqi, A., Putra, A. S., Karimah, R., Eveline, F., Alfian, A., Syauqi, Septian, R. T., Widiastomo, Y., Bagaskoro, Y., Dewi, A. N., Rahmawati, I., & Seniorwan. (2022). Indeks risiko bencana Indonesia tahun 2021 (R. Yunus (ed.); 2021st ed.). Pusat Data, Informasi dan Komunikasi Kebencanaan Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Adi, H. P. (2011). Kondisi dan Konsep Penanggulangan Bencana Kekeringan Di Jawa Tengah. Seminar Nasional Mitigasi Dan Ketahanan Bencana, 1–10.
- Badan Restorasi Gambut. (2018). Pedoman Penyusunan *Survey Investigation Design* (SID) Dan *Detailed Engineering Design* (DED) Untuk Pembangunan Infrastruktur Pembasahan Gambut. In Peraturan Kepala Badan Restorasi Gambut (pp. 1–68).
- Badan Restorasi Gambut. (2019a). Pembangunan Infrastruktur Pembasahan Gambut (PIPG). In Badan Restorasi Gambut.
- Badan Restorasi Gambut. (2019b). Rencana Restorasi Ekosistem Gambut Provinsi Sumatera Selatan tahun 2018-2023. In Noviar (Ed.), Badan Restorasi Gambut (pp. 1–172).
- BRG dan BP2LHK Palembang. (2018). Pilot Model Restorasi Gambut Terintegrasi Berbasis Agrosilvofishery (Wana-Mina-Tani) Di Kabupaten OKI - Sumatera Selatan.
- Budianto, M. B., Saidah, H., & Ilmi, M. K. (2019). Analisis Kesesuaian Indeks Kekeringan Metode *Palmer Drought Seveirty Index* (PDSI) dan *Thornthwaite-Matter dengan Southern Oscillation Index* (SOI) Studi Kasus di Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat. Seminar Nasional Infrastruktur Berkelanjutan Era Revolusi Industri 4.0, 10.
- Darfia, N. E., & Rahmalina, W. (2019). Analisis Indeks Kekeringan Di Daerah Irigasi Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau. *Jurnal Infrastruktur*, 5(1), 35–44. <https://doi.org/10.35814/infrastruktur.v5i1.662>

- Darojati, N. W., Barus, B., & Sunarti, E. (2015). Pemantauan Bahaya Kekeringan Di Kabupaten Indramayu. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 17(2), 60. <https://doi.org/10.29244/jitl.17.2.60-68>
- Dinas Lingkungan Hidup dan Pertanahan Provinsi Sumatera Selatan. (2019). Laporan Pelaksanaan Kegiatan Dana Tugas Pembantuan Restorasi Gambut Provinsi Sumatera Selatan. In *Kanwil Ditjen Perbendaharaan Provinsi Sumatera Selatan (Vol. 4, Issue 70)*.
- Direktur Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan. (2020). Standar Biaya Pembangunan Infrastruktur Pembahasan Untuk Pemulihan Ekosistem Gambut. In *Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Pencemaran Kerusakan Lingkungan (p. 335)*.
- Driptufany, D. M., Guvil, Q., & Mardiani. (2019). *Ekstraksi Normalized Difference Vegetation Indeks (NDVI) pada Citra Landsat 8 untuk Identifikasi Ruang Terbuka Hijau di kawasann Resapan Air Kota Padang*. *Seminar Nasional Penginderaan Jauh*, 6, 48–53.
- Fadhilah, R. P. (2022). Pengembangan Model Risiko Kekeringan Di Kabupaten Ogan Komering Ilir. Universitas Sriwijaya
- Faizah, N. (2018). Model Pemetaan Risiko Kekeringan Di Kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat [Universitas Diponegoro]. <https://doi.org/10.14710/pwk.v15i2.19621>
- Islam, S. M. S., Islam, K. M. A., & Mullick, M. R. A. (2022). *Drought hot spot analysis using local indicators of spatial autocorrelation: An experience from Bangladesh*. *Environmental Challenges*, 6(2022), 100410. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2021.100410>
- Kirana, A. P., Sitanggang, I. S., & Syaufina, L. (2016). *Hotspot Pattern Distribution in Peat Land Area in Sumatera Based on Spatio Temporal Clustering*. *Procedia Environmental Sciences*, 33, 635–645. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.03.118>

- Levina, Hatmoko, W., Seizarwati, W., & Vernimmen, R. (2016). *Comparison of TRMM Satellite Rainfall and APHRODITE for Drought Analysis in the Pemali-comal River Basin. Procedia Environmental Sciences*, 33, 187–195. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.03.069>
- Mantika, N. J., Hidayati, S. R., & Fathurrohmah, S. (2020). Identifikasi Tingkat Kerentanan Bencana di Kabupaten Gunungkidul. *Matra*, 1(1), 59–70. <https://journal.itny.ac.id/index.php/matra/article/view/1254>
- Meza, I., Eyshi Rezaei, E., & Siebert, S. (2021). *Drought risk for agricultural systems in South Africa: Drivers, spatial patterns, and implications for drought risk management. Science of the Total Environment*, 799. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.149505>
- Neritarani, R. (2019). Identifikasi Dan Strategi Mitigasi Bencana Kekeringan Potensial Di Kabupaten Semarang. *Plano Madani : Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 8(1), 72–84. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/planomadani>
- Pertiwi, R. A. (2022). Analisis Spasial Temporal Indeks Kekeringan Dan Sebaran Hotspot Pada Kabupaten Ogan Komering Ilir Menggunakan Metode *Keetch Byram Drought Index* (KBDI). Universitas Sriwijaya.
- Rofiqoh, F. (2019). Mitigasi Becana Kekeringan di Kecamatan Tegalsiwalan Kabupaten Probolinggo. Universitas Brawijaya.
- Saidah, H., Budianto, M. B., & Albar, M. A. (2018). Perbandingan Beberapa Metode Indeks Kekeringan untuk Pulau Lombok. *ACE Conference*, 5th(November), 278–288.
- Savitri, E., & Pramono, I. B. (2018). *Identification and mitigation of drought vulnerability in Moyo Watershed. Journal of Watershed Management Research*, 2(2), 15.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. In Alfabeta.
- Tanita, Y. A. (2018). Analisa Kekeringan Menggunakan Metode SPI dan PDSI di Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. 6–7.

- Wahdaniyah, N. (2018). Mitigasi Bencana Kekeringan Di Kawasan Daerah Aliran Sungai Maros Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan. Seminar Nasional Geomatika, 2, 361. <https://doi.org/10.24895/sng.2017.2-0.431>
- Wibowo, R. A., & Rahman, B. (2022). Pemetaan Risiko Bencana Kekeringan Menggunakan Metode Kerawanan (*Hazard*) Dan Kerentanan (*Vulnerability*). Jurnal Kajian Ruang, 1(1), 93. <https://doi.org/10.30659/jkr.v1i1.19982>
- Winata, F. C. (2020). Metode Penelitian. *Kwik Kian Gie School of Business*. <https://doi.org/10.4324/9780203710753-34>
- Yakin, H., Aidid, M. K., & Nusrang, M. (2019). *Space-Time Permutational Scan Statistics* untuk Mendeteksi Hotspot Kejadian Gempa Bumi di Sulawesi Tengah. *VARIANSI: Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research*, 1(3), 77. <https://doi.org/10.35580/variasiunm14623>