

**PEMETAAN POTENSI BAHAYA KEKERINGAN BERBASIS SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) DI KABUPATEN EMPAT LAWANG
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

BIDANG STUDI FISIKA



Diajukan Oleh:

Jurisa Trinaya

(08021182126018)

JURUSAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2025

J.EMBAR PENGESAHAN

**PEMETAAN POTENSI BAHAYA KEKERINGAN BERBASIS SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) DI KABUPATEN EMPAT LAWANG
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

Disusun Oleh:

JURISA TRINAYA

NIM. 08021182126018

Telah di Periksa dan Disetujui

Indralaya, 24 Juni 2025

Pembimbing I

Pembimbing II



Prof. Dr. Muhammad Irfan, M.T.

NIP: 196409131990031003



Dr. Netty Kurniawati, S.Si., M.Si.

NIP: 197201031997022000

Mengetahui

Ketua Jurusan Fisika



Dr. Erinsyah Virgo, S.Si., M.T

NIP: 197009101994121001

LEMBAR ORISINILITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, Mahasiswa Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya:

Nama : Jurisa Trinaya

NIM : 08021182126018

Judul TA : Pemetaan Potensi Bahaya Kekeringan Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) Di Kabupaten Empat Lawang Provinsi Sumatera Selatan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun merupakan hasil karya sendiri yang didampingi oleh dosen pembimbing dalam proses penyelesaiannya serta mengikuti etika penulisan karya ilmiah tanpa adanya tindakan plagiasi, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains di Program studi Fisika FMIPA Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Apabila ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini. Maka, saya siap bertanggung jawab secara akademik dan menjalani proses hukum yang sudah ditetapkan.

Indralaya, 07 Mei 2025

Yang Menyatakan,



Jurisa Trinaya

08021182126018

**MAPPING OF DROUGHT HAZARD POTENTIAL BASED ON
GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) IN EMPAT LAWANG
REGENCY, SOUTH SUMATRA PROVINCE**

By:

JURISA TRINAYA

08021182126018

ABSTRACT

Empat Lawang Regency is an area with undulating to hilly topography contours located in the Bukit Barisan Mountains, so the area is vulnerable to drought disasters, especially during the long dry season. This study aims to map the potential for drought hazards in Empat Lawang Regency using a Geographic Information System (GIS) approach based on the Analytic Hierarchy Process (AHP) method. Data were analyzed using ArcGIS 10.8 software through the stages of weighting (AHP), scoring, and overlay to produce a zoning map of drought vulnerability levels. The results of the study showed that most of the Empat Lawang area is classified as moderate drought vulnerability, with high distribution found in areas far from rivers, having fast-draining soil types, and steep slopes. Districts such as Ulu Musi and Sika, Dalam are recorded as having areas with the widest moderate to high drought potential.

Keywords: Drought, Geographic Information System (GIS), AHP, Empat Lawang, Drought Risk Mapping

Pembimbing I



Prof. Dr. Muhammad Irfan, M.T.,

NIP: 196409131990031003

Pembimbing II



Dr. Netty Kurniawati, S.Si., M.Si.,

NIP: 197201031997022000

Mengetahui

Ketua Jurusan Fisika



Dr. Erinsyah Virgo, S.Si., M.T

NIP: 197009101994121001

**PEMETAAN POTENSI BAHAYA KEKERINGAN BERBASIS SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) DI KABUPATEN EMPAT LAWANG
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Oleh:
JURISA TRINAYA
08021182126018

ABSTRAK

Kabupaten Empat Lawang merupakan wilayah dengan kontur topografi bergelombang hingga perbukitan yang terletak pada jajaran Pegunungan Bukit Barisan, sehingga daerah tersebut rentan terhadap bencana kekeringan, terutama pada musim kemarau panjang. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan potensi bahaya kekeringan di Kabupaten Empat Lawang menggunakan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG) berbasis metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Data dianalisis menggunakan perangkat lunak ArcGIS 10.8 melalui tahapan pembobotan (AHP), skoring, dan *overlay* untuk menghasilkan peta zonasi tingkat kerawanan kekeringan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah Empat Lawang tergolong dalam kategori kerawanan kekeringan sedang, dengan sebaran tinggi ditemukan di wilayah yang jauh dari sungai, memiliki jenis tanah berdrainase cepat, serta lereng curam. Kecamatan seperti Ulu Musi dan Sikap Dalam tercatat memiliki wilayah dengan tingkat potensi kekeringan sedang hingga tinggi paling luas.

Kata Kunci: Kekeringan, Sistem Informasi Geografis (SIG), AHP, Empat Lawang, Pemetaan Risiko Kekeringan

Pembimbing I

Prof. Dr. Muhammad Irfan, M.T.

NIP: 196409131990031003

Pembimbing II

Dr. Netty Kurniawati, S.Si., M.Si.

NIP: 197201031997022000

Mengetahui

Ketua Jurusan Fisika

Dr. Frimsyah Virgo, S.Si., M.T.

NIP: 197009101994121001

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis mengucapkan rasa syukur dan puji kepada-Nya yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan Skripsi dengan judul "*Pemetaan Potensi Bahaya Kekeringan Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) Di Kabupaten Empat Lawang Provinsi Sumatera Selatan*" ini dengan lancar sebagai salah satu persyaratan kurikulum yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana di Jurusan Fisika, Fakultas MIPA, Universitas Sriwijaya.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak menghadapi tantangan, baik dari segi teknis maupun non-teknis. Namun, berkat bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikannya dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas segala rahmat, kesehatan, dan kekuatan yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta, Bapak Zaini dan Ibu Homsiah atas doa, dukungan moral, semangat, dan kasih sayang yang tiada henti.
3. Saudara saya, Cak Yan, Yuk Nana, Yuk Meli, Cak Warli dan Cak Edi yang telah memberikan semangat, dukungan dan motivasi selama perkuliahan
4. Bapak Dr. Frinsyah Virgo, S.Si., M.T. Selaku Ketua Jurusan Fisik Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
5. Prof. Dr. Muhammad Irfan, M.T., selaku dosen pembimbing 1 skripsi saya yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Dr. Netty Kurniawati, S.Si., M.Si., selaku dosen pembimbing 2 skripsi saya yang telah memberikan bimbingan, masukan dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai.
7. Ibu Dra. Yulinar Adnan Selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan, bimbingan, dukungan dan semangat kepada penulis dari awal perkuliahan hingga semester akhir.

8. Ibu Erni, S.Si., M.Si., Dr. Wijaya Mardiansyah, S.Si., M.Si. dan Dr. Idha Royani, M.Si., selaku dosen pembahas yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Seluruh dosen serta civitas akademik Jurusan Fisika Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya saya mengucapkan terimakasih banyak untuk waktu, ilmu, pengalaman, bimbingan, dan motivasi selama perkuliahan.
10. Sahabat-sahabat saya (Fathonah, Della, Vira, Rizka dan Muftia) dan teman seperjuangan serta seluruh rekan mahasiswa Fisika yang telah menjadi tempat berbagi pikiran dan semangat selama masa perkuliahan.
11. Teman-teman masa sekolah saya (Titin, Aulia, Wenti, Andin dan Erlin) yang senantiasa memberikan semangat selama masa perkuliahan.
12. Kepada seseorang yang tidak bisa penulis sebut namanya yang selalu memberikan semangat, mendengar keluh kesah, dan berkata akan senantiasa menemani penulis walau nyatanya ia tidak mampu menemani penulis hingga akhir penyusunan skripsi ini. Terimakasih untuk patah hati yang telah diberikan selama proses penulisan skripsi ini. Guru terbaik adalah pengalaman pendewasaan bahwa tidak semua harus dimiliki hingga akhir, karena setiap orang ada masanya dan setiap masa ada orangnya.
13. *Last but not least. I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for never quetting, I wanna thank me for always being a giver and trying to give more than I receive, I wanna thank me for trying to do more right than wrong, I wanna thank me for just being me all time.*

Indralaya, 07 Mei 2025

Penulis,

Jurisa Trinaya

NIM. 08021182126018

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR ORISINILITAS	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II	4
TINJAUN PUSTAKA	4
2.1 Kekeringan	4
2.1.1 Definisi Kekeringan	4
2.1.2 Jenis-jenis Kekeringan	4
2.1.3 Faktor Penyebab Kekeringan	5
2.1.4 Gejala Terjadinya Kekeringan.....	7
2.1.5 Dampak Kekeringan.....	8

2.2	Parameter Kekeringan	8
2.2.1	Curah Hujan	8
2.2.2	Jenis Tanah	9
2.2.3	Penggunaan Lahan	10
2.2.4	Jarak Ke Sungai (Sumber Air)	11
2.2.5	Kemiringan Lereng	11
2.3	Sistem Informasi Geografis (SIG)	12
2.4	Pemetaan	13
2.5	Metode AHP.....	13
BAB III		17
METODE PENELITIAN		17
3.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	17
3.2	Pelaksanaan dan Tempat Pelaksaan	18
3.3	Alat dan Data.....	18
3.3.1	Alat Penelitian.....	18
3.3.2	Data Penelitian	19
3.4	Prosedur Kerja.....	19
3.4.3	Prosedur Pembuatan Peta.....	19
3.5	Teknik Analisa Data	21
3.5.1	Pembobotan Menggunakan Metode AHP (<i>Analytic Hierarchy Process</i>) 21	
3.5.2	<i>Scoring</i>	22
3.5.3	<i>Overlay</i>	23
3.6	Flowchart Penelitian.....	25
BAB IV		27
PEMBAHASAN.....		27

4.1	Peta Parameter Potensi Kekeringan	27
4.1.1	Curah Hujan	27
4.1.2	Kemiringan Lereng	30
4.1.3	Jenis Tanah	31
4.1.4	Penggunaan Lahan	33
4.1.5	Jarak ke Sungai	35
4.2	Analisis Potensi Kekeringan	36
4.2.1	Menghitung Bobot Masing-masing Parameter dengan Metode AHP ..	36
4.2.2	Menghitung Indeks Kekeringan.....	40
4.2.2	Menentukan Potensi Kekeringan di Kabupaten Empat Lawang	41
BAB V		44
KESIMPULAN DAN SARAN		44
5.1	KESIMPULAN	44
5.2	SARAN	44
DAFTAR PUSTAKA.....		45
LAMPIRAN		48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kabupaten Empat Lawang	17
Gambar 3. 2 Flowchart Penelitian.....	26
Gambar 4. 1 Peta Curah Hujan Kabupaten Empat Lawang.....	27
Gambar 4. 2 Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Empat Lawang.....	30
Gambar 4. 3 Peta Jenis Tanah Kabupaten Empat Lawang.....	31
Gambar 4. 4 Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Empat Lawang.....	33
Gambar 4. 5 Peta Jarak ke Sungai Kabupaten Empat Lawang	35
Gambar 4. 6 Peta Potensi Rawan Kekeringan di Kabupaten Empat Lawang.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Parameter Curah Hujan (Halil, 2018)	9
Tabel 2. 2 Klasifikasi Parameter Jenis Tanah (Hayuningsih et al. 2024).....	10
Tabel 2. 3 Klasifikasi Parameter Penggunaan Lahan (Hayuningsih et al. 2024)..	10
Tabel 2. 4 Klasifikasi Parameter Jarak Ke Sungai (Hayuningsih et al. 2024)	11
Tabel 2. 5 Klasifikasi Parameter Kemiringan Lereng (Wardani dan Nafiah, 2022)	12
Tabel 2. 6 Skala Penilaian Perbandingan (Andiko et al. 2019).....	14
Tabel 2. 7 Random Indeks (Utami, 2023)	15
Tabel 3. 1 Alat Penelitian Kegiatan Penelitian	18
Tabel 3. 2 Data Penelitian	19
Tabel 4. 1 Klasifikasi Curah Hujan Kabupaten Empat Lawang	27
Tabel 4. 2 Klasifikasi Kemiringan Lereng Kabupaten Empat Lawang	30
Tabel 4. 3 Klasifikasi Jenis Tanah Kabupaten Empat Lawang	32
Tabel 4. 4 Klasifikasi Penggunaan Lahan Kabupaten Empat Lawang	33
Tabel 4. 5 Klasifikasi Jarak ke Sungai Kabupaten Empat Lawang.....	35
Tabel 4. 6 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	37
Tabel 4. 7 Total Nilai Parameter.....	37
Tabel 4. 8 Normalisasi Matriks Parameter	38
Tabel 4. 9 Bobot Masing-masing Parameter	38
Tabel 4. 10 Persentase Skala Prioritas Parameter	39
Tabel 4. 11 Sebaran Luas Potensi Kekeringan di Kabupaten Empat Lawang	41

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Data Rata-rata Curah Hujan dalam 10 Tahun Terakhir di Kabupaten Empat Lawang	28
--	----

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bencana merupakan suatu fenomena alam maupun sosial yang bisa menimbulkan kerusakan lingkungan, kerugian material, gangguan ekonomi bahkan korban jiwa sehingga dapat mempengaruhi kelangsungan hidup manusia. Seperti tertulis dalam UU Nomor 24 Tahun 2007 terkait Penanggulangan Bencana, bencana menggambarkan peristiwa atau serangkaian peristiwa yang membahayakan keberlangsungan hidup manusia akibat faktor alam, non-alam atau aktivitas manusia, yang dapat menimbulkan dampak termasuk kerusakan lingkungan, kerugian psikologis hingga korban jiwa. Salah satu bencana alam yang kerap terjadi di Indonesia adalah bencana kekeringan. Kekeringan biasanya disebabkan oleh musim kemarau yang panjang sehingga terjadi penurunan kandungan air tanah akibat minimnya curah hujan. (Fattah dan Widyosamrati, 2024).

Bencana kekeringan terjadi ketika ada ketidakseimbangan antara kebutuhan air dan jumlah air yang tersedia untuk berbagai kebutuhan. Sektor-sektor yang paling terdampak oleh kekeringan meliputi kehutanan, perkebunan, pertanian, sumber daya air, juga lingkungan. Metode yang bisa diterapkan untuk identifikasi tingkat persebaran bencana kekeringan disuatu wilayah adalah pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan membuat pemetaan daerah rawan kekeringan. SIG dapat digunakan untuk menampilkan data dan informasi yang dibutuhkan dengan menggunakan metode parameter tumpang susun atau *overlay* (Fauzi et al. 2021).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Eliya Nur Faizah et al. (2023) menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) berbasis SIG untuk memetakan kerawanan kekeringan lahan sawah di Purworejo berdasarkan parameter seperti curah hujan, jenis tanah, jarak ke Sungai dan penggunaan lahan. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui tingkat kerawanan kekeringan sedang

hingga tinggi yang menandakan empat parameter yang digunakan relevan untuk pemetaan daerah rawan kekeringan. Selain itu, metode SIG dan AHP juga dapat diterapkan di wilayah lain dengan karakteristik geografi yang berbeda seperti Empat Lawang, dengan melakukan penyesuaian data lokal. Untuk pemetaan di Empat Lawang, peneliti menggunakan parameter tambahan, yaitu kemiringan lereng menyesuaikan dengan kondisi geografisnya.

Penelitian ini berfokus pada Kabupaten Empat Lawang di Provinsi Sumatera Selatan, yang memiliki karakteristik geografis dengan variasi iklim yang beragam. Dengan pemetaan berbasis SIG dan metode *scoring*, *overlay* serta *Analytic Hierarchy Process* (AHP) menggunakan perangkat lunak Arc-GIS, diharapkan dapat diperoleh informasi yang akurat mengenai daerah-daerah yang paling berisiko mengalami kekeringan. Alasan memilih Lokasi penelitian di Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan karena di daerah ini pernah mengalami kekeringan ditahun 2023 hingga 349 Ha sawah terdampak akan tetapi kurangnya informasi mengenai kekeringan di Empat Lawang karena belum ada penelitian di daerah tersebut. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari penelitian terdahulu, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian di Kabupaten Empat Lawang dengan pemetaan daerah rawan kekeringan. Temuan daripada penelitian ini, diharapkan bisa menjadi rujukan bagi pembaca dalam mengelola sumber daya air secara lebih optimal dan berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, diperoleh rumusan masalah berikut:

- 3.1 Bagaimana persebaran daerah rawan kekeringan di Kabupaten Empat Lawang?
- 3.2 Parameter-parameter apa saja yang paling berpengaruh terhadap kerawanan kekeringan di Kabupaten Empat Lawang?

1.3 Tujuan

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah diperoleh, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menganalisis persebaran daerah rawan kekeringan di Kabupaten Empat Lawang.
2. Mengidentifikasi parameter-parameter yang mempengaruhi tingkat kerawanan kekeringan di wilayah penelitian.

1.4 Batasan masalah

Agar penelitian lebih terarah dan fokus, maka ditetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Menggunakan metode *scoring* dan *overlay* serta AHP berbasis SIG untuk memetakan persebaran daerah rawan kekeringan di Kabupaten Empat Lawang, Sumatera Selatan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi terkait tingkat kerawanan daerah di Empat Lawang terhadap potensi bencana kekeringan.
2. Memberikan informasi yang dapat dijadikan referensi oleh pembaca untuk mendukung perencanaan mitigasi kekeringan di wilayah lain dengan kondisi serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiko, J. A., Duryat dan Darmawan, A., 2019. Efisiensi Penggunaan Citra Multisensor untuk Pemetaan Tutupan Lahan. Jurnal Sylva Lestari, 3 (7): 342-349.
- Darmawan, K., Hani'ah, dan Suprayogi, A., 2017. Analisis Tingkat Kerawanan Banjir Di Kabupaten Sampang Menggunakan Metode Overlay Dengan Scoring Berbasis Sistem Informasi Geografis. Jurnal Geodesi Undip, 1 (6): 31-40.
- Dewa, K. H., Awaluddin, M. dan Sabri, L. M., 2023. Analisis Lokasi Rawan Bencana Kekeringan Menggunakan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (Fahp) Di Kabupaten Grobogan Tahun 2020. Jurnal Geodesi Undip, 4 (12): 445-454.
- Diana, A. dan Achadiani, D., 2022. Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process dan Simple Additive Weighting untuk Pemilihan Supplier pada Bengkulu. Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, 1 (8): 59-73.
- Fattah, M. N. dan Widyasamratri, H., 2024. Analisis Potensi Rawan Bencana Kekeringan Menggunakan Sistem Informasi Geografis. Jurnal Kajian Ruang, 1 (4): 78-93.
- Faizah, E. N., Wijaya, A. P. dan Sabri L. M., 2023. Analisis Daerah Rawan Kekeringan Lahan Sawah di Kabupaten Purworejo Menggunakan Sistem Informasi Geografis. Jurnal Geodesi dan Geomatika, 01 (06): 23-31.
- Fauzi, M. dkk., 2021. Pemetaan Sebaran Daerah Rawan Kekeringan Untuk Menentukan Sistem Pertanian Di Kabupaten Lombok Tengah. Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi, 1 (5):144-153.
- Halil, A., 2018. Pola Sensitivitas Wilayah Kekeringan Di Kabupaten Bojonegoro. Bojonegoro: Universitas Indonesia.

- Hure, V. M., Rahmawati, A. dan Pamungkas, B. T. T., 2023. Peta Potensi Daerah Rawan Kekeringan di Kabupaten Sikka Berbasis Penginderaan Jauh. Jurnal PANGAEA, 2 (5): 68-88.
- Khumairo, G. A. dan Handayani, B. L., 2022. Habitus Masyarakat Di Daerah Kekeringan Pada Desa Jatisari Kabupaten Situbondo. Jurnal Urban Sociology, 1 (5): 59-74.
- Minhar, D. R. dan Aco, F., 2021. Mitigasi Bencana Dalam Mengatasi Kekeringan Di Kalurahan Gayamharjo Kapanewon Prambanan Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Enersia Publika, 1 (5): 368-381.
- Nyayapathi, P., Penki, R., dan Basina, S. S., 2023. Drought vulnerability assessment by employing the Geographical Information System and Analytical Hierarchy Process for the Kurnool district of Andhra Pradesh, India. Scientific journal of the European Ecocycles Society, 1 (9): 32-48.
- Prasetyo, D. A., Suprayogi, A., Hani'ah, 2018. Analisis Lokasi Rawan Bencana Kekeringan Menggunakan Sistem Informasi Geografis Di Kabupaten Blora Tahun 2017. Jurnal Geodesi Undip, 4 (7): 314-324.
- Prasetyo, S. F., Efendi, T. F. dan Muqorobin, 2024. Implementasi Sistem Prediksi Curah Hujan Dengan Penerapan Jaringan Syaraf Tiruan Berbasis Website. Jurnal Riset Teknik Komputer, 2 (1): 80-96.
- Rizki, M. Y., 2023. Rehabilitasi Lahan Terbengkalai Sebagai Solusi Kekeringan Kota Padat Penduduk. International Journal of Evaluation and Research in Education, 1 (99): 1-11.
- Ryka, H., Kecanawati, M. dan Syahid, A., 2020. Sistem Informasi Geografis (Sig) Dengan Arcgis Dalam Pemanfaatan Analisis Banjir Di Kelurahan Sepinggan. Jurnal TRANSUKMA, 01 (03): 42-51.
- Sandya, I. G. A., Zain, A. dan Jamaludin, 2024. Analisis dan Mitigasi Bencana Alam Kekeringan terhadap Kebutuhan Air Baku di Perumahan Antasari Permai Sukabumi Bandar Lampung. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 3 (24): 2429-2435.

- Santoso, A. dan Nasir, M., 2021. Pemetaan Lahan dan Komoditas Pertanian Berbasis Webgis di Kabupaten OKU Timur. Jurnal Ilmiah Betrik, 02 (12): 129-138.
- Selvia, S. I. et al., 2024. Pemetaan Daerah Di Kabupaten Landak Berdasarkan Tingkat Kekeringan Berbasis Penginderaan Jauh. Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi, 1 (9): 51-64.
- Sutrisno, et al., 2023. Evaluasi Keputusan Kelayakan Bonus Karyawan Menggunakan Metode AHP-WP. Jurnal Krisnadana, 1 (3): 49-50.
- Taufik, M., & Rahman, I. W., 2020. Pemetaan Daerah Rawan Banjir (Studi Kasus: Banjir Pacitan Desember 2017). Geoid, 15(1), 12.
- Utami, A. S. F., 2023. Analisa Pemakaian Alat Kesehatan Sekali Pakai dengan Metode AHP. Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology, 1(1) : 25-31.
- Wardani, I. A. K. dan Nafiah, S. U., 2022. Analisis Spasial Potensi Tingkat Kekeringan Di Kabupaten Pacitan. Jurnal Geografi, 1 (20): 1-8.
- Wulandari, K. S., Yushardi dan Sudarti, 2023. Analisis Intensitas Curah Hujan Kecamatan Banyuwangi Menggunakan Climate Predictability Tools. Jurnal Kumparan Fisika, 2 (6): 97-106.