

SKRIPSI

ANALISIS PENENTUAN JALUR EVAKUASI KEADAAN DARURAT PADA KAWASAN EMBUNG TAMAN FIRDAUS UNIVERSITAS SRIWIJAYA



OLEH

NAMA : ANNISA SALFITRI

NIM : 10011181924009

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SKRIPSI

ANALISIS PENENTUAN JALUR EVAKUASI KEADAAN DARURAT PADA KAWASAN EMBUNG TAMAN FIRDAUS UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : ANNISA SALFITRI

NIM : 10011181924009

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

**KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, 12 Mei 2023**

Annisa Salfitri; Dibimbing oleh Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes.

**Analisis Penentuan Jalur Evakuasi Keadaan Darurat Pada Kawasan Embung
Taman Firdaus Universitas Sriwijaya**

Xvi + 72 halaman, 8 tabel, 12 gambar, 8 lampiran.

ABSTRAK

Keadaan darurat merupakan kejadian tak terduga yang dapat menyebabkan cedera atau bahkan kematian. Dengan adanya prosedur keadaan darurat, jalur evakuasi, dan sarana penyelamatan jiwa dapat digunakan untuk membantu proses evakuasi ketika keadaan darurat terjadi, terlebih Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya dibuat untuk mewujudkan motto kampus yaitu “*Green-Agro-Eco-Edu-Wisata Kampus*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis jalur evakuasi keadaan darurat pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengambilan informan yaitu *purposive sampling*. Total informan dalam penelitian yaitu 8 orang. Penelitian ini mengacu pada Teori *Sea Defence Consultants* 2007, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 20/PRT/M/2009, Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif No 4 Tahun 2021, dan ISO 7010. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kawasan Embung Taman Firdaus belum memiliki prosedur keadaan darurat, jalur evakuasi serta sarana penyelamatan jiwa seperti tanda petunjuk arah jalan keluar (*exit sign*), titik kumpul (*assembly point*), dan jalur komunikasi. Pada Kawasan ini telah memiliki jalan masuk dan jalan keluar tetapi belum permanen dan dapat menyebabkan potensi bahaya lainnya. Perkiraan waktu yang dibutuhkan dalam proses evakuasi keadaan pada Kawasan Embung Taman Firdaus kurang lebih selama 29 menit. Kesimpulan penelitian ini adalah Kawasan Embung Taman Firdaus belum memiliki prosedur keadaan darurat, jalur evakuasi, dan sarana penyelamatan jiwa yang memadai. Oleh karena itu, Kawasan Embung Taman Firdaus perlu membuat prosedur keadaan darurat, jalur evakuasi, serta melengkapi sarana penyelamatan jiwa.

Kata Kunci : Keadaan Darurat, Prosedur Keadaan Darurat, Jalur Evakuasi, Sarana Penyelamatan Jiwa, Taman Rekreasi.

Kepustakaan : 75 (2007-2022)

**OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, May 12 2023**

Annisa Salfitri

Analysis of Determining Emergency Evacuation Route in Firdaus Park Reservoir Area Sriwijaya University

xvi + 72 pages, 8 tables, 12 pictures, 8 attachments.

ABSTRACT

An emergency is an unexpected event that can cause injury or even death. With the existence of emergency procedures, evacuation routes, and life-saving facilities that can be used to assist the evacuation process when an emergency occurs, moreover, Firdaus Park Reservoir Area at Sriwijaya University was made to embody the campus motto, that is “Green-Agro-Eco-Edu-Wisata Kampus”. The purpose of this research was to analyze emergency evacuation routes in the Taman Firdaus Pond Area, Sriwijaya University. This research is a descriptive research using a qualitative approach with the technique of taking informants, namely purposive sampling. The total informants in this research were 8 people. This research refers to Sea Defence Consultants Theory 2007, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 20/PRT/M/2009, Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif No 4 Tahun 2021, and ISO 7010. The results showed that the Firdaus Park Reservoir Area did not yet have emergency procedures, evacuation routes and life saving facilities such as exit signs, assembly points, and communication lines. This area already has access and exit routes but they are not permanent and can still cause other potential hazards. The estimated time needed in the process of evacuating the situation in the Firdaus Park Reservoir Area is approximately 29 minutes. The conclusion of this study is that the Firdaus Park Reservoir Area does not yet have adequate emergency procedures, evacuation routes, and life saving facilities. Therefore, the Firdaus Park Reservoir Area needs to make emergency procedures, evacuation routes, and complete life-saving facilities.

Keywords : *Emergencies, Emergency Procedures, Evacuation Routes, Life Saving Facilities, Recreational Park.*

Literature : *75 (2007-2022)*

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/ gagal.

Indralaya, 12 Mei 2023
Yang bersangkutan,



Annisa Salfitri
NIM. 10011181924009

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS PENENTUAN JALUR EVAKUASI KEADAAN
DARURAT PADA KAWASAN EMBUNG TAMAN FIRDAUS
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh :
ANNISA SALFITRI
10011181924009

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM.
NIP. 197606092002122001

Indralaya, 12 Mei 2023

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized letters, positioned above the name of the supervisor.

Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes.
NIP. 197811212001122002

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Analisis Penentuan Jalur Evakuasi Keadaan Darurat Pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 10 Mei 2023.

Indralaya, 12 Mei 2023

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Desheila Andarini, S.KM., M.Sc.
NIP. 198912202019032016

()

Anggota :

1. Laura Dwi Pratiwi, S.KM., M.KM.
NIP. 199312212022032008

()

2. Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes.
NIP. 197811212001122002

()

Mengetahui
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat

Asmaripa Niny, S.Si., M.Kes.
NIP. 197909152006042005

RIWAYAT HIDUP

Nama : Annisa Salfitri
NIM : 10011181924009
Tempat, Tanggal Lahir : Prabumulih, 17 Desember 2001
Peminatan : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Perguruan Tinggi : Universitas Sriwijaya
Alamat : Jalan Bukit Patih No 21 RT 001 RW 002,
Kelurahan Patih Galung, Kecamatan Prabumulih
Barat, Kota Prabumulih.
Email : annisasalfitri1717@gmail.com
No. Hp : 085273377938

Riwayat Pendidikan

2007 – 2013 : SD Negeri 80 Prabumulih
2013 – 2016 : SMP Negeri 4 Prabumulih
2016 – 2019 : SMA Negeri 1 Prabumulih
2019 – sekarang : Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3),
Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan
Masyarakat, Universitas Sriwijaya.

Riwayat Organisasi

2019 – 2020 : Staf Ahli Departemen Kominfo BO GEO FKM
UNSRI
2021 – 2022 : Staf Ahli Departemen Penghijauan BO GEO
FKM UNSRI
2021 – 2022 : *Head of Unit Marketing* OHS&A FKM UNSRI

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan ridho-Nya dan telah memberikan banyak kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi “Analisis Penentuan Jalur Evakuasi Keadaan Darurat Pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya” dengan baik. Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Dalam penyusunan skripsi ini, Penulis menyadari sepenuhnya bahwa selesainya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak baik yang bersifat moril maupun materil, oleh karena itu Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberi kelancaran selama proses pengerjaan skripsi.
2. Keluarga yang selalu senantiasa mendoakan dan mendukung segala kegiatan Penulis.
3. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dr. Novrikasari, S.KM., M.Kes. selaku Wakil Dekan I Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya sekaligus dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing, memberikan saran dan motivasi kepada Penulis dalam penyelesaian skripsi.
5. Ibu Desheila Andarini, S.KM., M.Sc. selaku dosen Penguji I, Ibu Laura Dwi Pratiwi, S.KM., M.KM. selaku dosen Penguji II yang telah memberikan semangat, masukan serta saran dalam penulisan skripsi.
6. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah membantu dalam proses penelitian.
7. Teman seperjuangan angkatan 2019 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya khususnya peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang telah memberikan motivasi.

8. Rizky Tunggal Pratama, S.P. yang selalu memberikan motivasi, semangat serta menjadi pendengar yang baik.
9. Sahabat-sahabatku, Meitri Adinda, Alda Meilinda, Phelia Alifah, Anisa Putri Wulandari, Indrias Meita Sari, Syarah Muja Hidah, Jasmine Diva, Maryani, Yunita Sandra, Olivia Sri Andayani, Annisa Wira, Niken Ade Septiana, Hardhiati Kartika Putri, Feby Intan Dwi Artika, yang selalu memberikan semangat dan menjadi pendengar yang baik.
10. Teman-teman anggota Kelompok 23 Pengalaman Belajar Lapangan (PBL), yang selalu memberikan semangat.

Penyusunan skripsi ini disusun dengan sebaik-baiknya. Namun, Penulis menyadari memerlukan banyak masukan dan saran untuk penyempurnaan skripsi ini. Oleh karena itu, Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak, tidak lupa juga harapan Penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta menambah ilmu pengetahuan bagi Penulis.

Indralaya, 12 Mei 2023



Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Bagi Peneliti	5
1.4.2 Bagi Universitas Sriwijaya.....	6
1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	6
1.4.4 Bagi Masyarakat	6
1.5 Ruang lingkup Penelitian	6
1.5.1 Lingkup Lokasi.....	6
1.5.2 Lingkup Waktu	6
1.5.3 Lingkup Materi.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Bencana	7
2.1.1 Definisi Bencana	7
2.1.2 Jenis Bencana	7

2.1.3	Siklus Penanggulangan Bencana	8
2.2	Keadaan Darurat	10
2.2.1	Definisi Keadaan Darurat	10
2.2.2	Jenis-Jenis Keadaan Darurat	10
2.2.3	Penyebab Keadaan Darurat	11
2.2.4	Prosedur Keadaan Darurat	11
2.3	Kebakaran.....	12
2.3.1	Definisi Kebakaran	12
2.3.2	Teori Kebakaran	13
2.3.3	Penyebab Terjadinya Kebakaran	13
2.3.4	Dampak Kebakaran	14
2.4	Bahaya.....	14
2.4.1	Definisi Bahaya	14
2.4.2	Jenis-Jenis Bahaya	15
2.4.3	Definisi Bahaya Biologi.....	15
2.4.4	Dampak Bahaya Biologi	15
2.5	Embung dan Taman	16
2.5.1	Definisi Embung.....	16
2.5.2	Tujuan Pembuatan Embung	16
2.5.3	Definisi Taman Rekreasi.....	17
2.5.4	Sarana dan Prasarana Taman Rekreasi	17
2.6	Evakuasi	18
2.6.1	Definisi Evakuasi.....	18
2.6.2	Langkah-Langkah Evakuasi.....	19
2.6.3	Waktu Evakuasi.....	19
2.7	Sarana Penyelamatan Jiwa	20
2.7.1	Definisi Sarana Penyelamatan Jiwa.....	20
2.7.2	Jalan Keluar (<i>Exit Route</i>)	20
2.7.3	Tanda Petunjuk Arah Jalan Keluar (<i>Exit Sign</i>)	20
2.7.4	Titik Kumpul (<i>Assembly Point</i>).....	21
2.7.5	Jalur Komunikasi.....	21
2.8	Penelitian Terdahulu	22
2.9	Kerangka Teori.....	24
2.10	Kerangka Pikir	25

2.11	Definisi Istilah	26
BAB III METODE PENELITIAN		29
3.1	Desain Penelitian	29
3.2	Informan Penelitian.....	29
3.3	Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data	31
3.3.1	Jenis Data	31
3.3.2	Cara Pengumpulan Data	31
3.3.3	Alat Pengumpulan Data	32
3.4	Pengolahan Data	32
3.4.1	Wawancara	32
3.4.2	Observasi.....	32
3.4.3	Telaah Dokumen	33
3.5	Validitas Data	33
3.6	Analisis dan Penyajian Data.....	34
3.6.1	Analisis Data	34
3.6.2	Penyajian Data.....	34
BAB IV HASIL PENELITIAN		35
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	35
4.1.1	Kondisi Geografis dan Letak Wilayah.....	35
4.1.2	Karakteristik Informan.....	36
4.2	Hasil Penelitian.....	37
4.2.1	Prosedur Keadaan Darurat	37
4.2.2	Jalur Evakuasi.....	40
4.2.3	Jalan Keluar (<i>Exit Route</i>)	41
4.2.4	Tanda Petunjuk Arah Jalan Keluar (<i>Exit Sign</i>)	43
4.2.5	Titik Kumpul (<i>Assembly Point</i>).....	44
4.2.6	Jalur Komunikasi	44
4.2.7	Waktu Evakuasi.....	47
4.2.8	Rancangan Peta Jalur Evakuasi Keadaan Darurat	48
BAB V PEMBAHASAN		50
5.1	Keterbatasan Penelitian.....	50
5.2	Pembahasan.....	50
5.2.1	Prosedur Keadaan Darurat	50

5.2.2	Jalur Evakuasi.....	53
5.2.3	Jalan Keluar (<i>Exit Route</i>).....	54
5.2.4	Tanda Petunjuk Arah Jalan Keluar (<i>Exit Sign</i>).....	55
5.2.5	Titik Kumpul (<i>Assembly Point</i>).....	57
5.2.6	Jalur Komunikasi.....	58
5.2.7	Waktu Evakuasi.....	60
BAB VI KESIMPULAN		62
6.1	Kesimpulan.....	62
6.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....		64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait Jalur Evakuasi Keadaan Darurat	22
Tabel 2.2 Definisi Istilah	26
Tabel 3.1 Daftar Informan Penelitian	30
Tabel 4.1 Karakteristik Informan Kunci	36
Tabel 4.2 Karakteristik Informan Pendukung	36
Tabel 4.3 Hasil Observasi Kesesuaian Prosedur Keadaan Darurat	39
Tabel 4.4 Hasil Observasi Tanda Petunjuk Arah Jalan Keluar (<i>Exit Sign</i>).....	43
Tabel 4.5 Hasil Observasi Sarana dan Prasarana Pada Kawasan Embung Taman Firdaus.....	45

DAFTAR SINGKATAN

KARHUTLA	: Kebakaran Hutan dan Lahan
BKSDA	: Balai Konservasi Sumber Daya Alam
RTDKL	: Rencana Tindakan Darurat Kebakaran Lingkungan
TPKL	: Tim Penanggulangan Kebakaran Lingkungan
P3K	: Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan
APAR	: Alat Pemadam Api Ringan
PP	: Pertolongan Pertama
ISO 7010	: International Standardization Organization 7010
SOP	: Standar Operasional Prosedur

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Segitiga Api	13
Gambar 2.2 Tanda Petunjuk Arah Jalan Keluar (<i>Exit Sign</i>)	20
Gambar 2.3 Tanda Titik Kumpul (<i>Assembly Point</i>)	21
Gambar 2.4 Kerangka Teori Analisis Penentuan Jalur Evakuasi Keadaan Darurat Pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya	24
Gambar 2.5 Kerangka Pikir Analisis Penentuan Jalur Evakuasi Keadaan Darurat Pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya	25
Gambar 4.1 Peta Lokasi Penelitian.....	35
Gambar 4.2 Plang Larangan Pada Kawasan Embung Taman Firdaus	38
Gambar 4.3 Kondisi Jalan Kawasan Embung Taman Firdaus	42
Gambar 4.4 Salah Satu Fasilitas Kawasan Embung Taman Firdaus	46
Gambar 4.5 Rancangan Peta Jalur Evakuasi Keadaan Darurat	49
Gambar 5.1 <i>Exit Sign</i>	56
Gambar 5.2 <i>Flowchart</i> Jalur Komunikasi Kawasan Embung Taman Firdaus.....	58

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pedoman Wawancara
- Lampiran 2 Lembar Observasi
- Lampiran 3 *Informed Consent*
- Lampiran 4 Sertifikat Kaji Etik
- Lampiran 5 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 6 Matriks Wawancara
- Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 8 Rancangan Peta Jalur Evakuasi Keadaan Darurat Pada Kawasan Embung Taman Firdaus

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wisata merupakan suatu aktivitas kunjungan yang biasanya dilakukan oleh individu perorangan atau sekumpulan orang yang berkunjung pada lokasi tertentu dengan tujuan rekreasi, menambah wawasan, untuk mengeksplorasi serta melakukan penelitian tentang keunikan tempat wisata yang didatangi dalam tempo dekat atau sementara (Bonita, 2016). Menurut Arnol Rudiati Toineno dan Anwani (2018) dalam penelitiannya bahwa pada tahun 2008, diperkirakan wisatawan di dunia telah mencapai 920 juta, tetapi pada tahun 2009 mengalami penurunan sebanyak 4% hingga menjadi 880 juta dikarenakan terjadinya krisis global. Meskipun mengalami penurunan, industri pariwisata khususnya Asia Pasifik telah bangkit kembali. Pada tahun 2010, partisipasi pada Produk Domestik Bruto mencapai 9,2% (US \$ 5.5751 Milyar) dan pertumbuhan sebesar 0,5%, dan menciptakan 235,8 juta kesempatan untuk peluang kerja (Toineno dan Wani, 2018).

Menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata, destinasi wisata didefinisikan sebagai segala sesuatu yang mempunyai keindahan, keanekaragaman, keunikan alam bernilai, dapat dibuat oleh manusia yang memiliki keunikan untuk dapat menjadi tujuan kunjungan bagi wisatawan (Indonesia, 2009). Daya tarik wisata terdiri dari tiga elemen, yang pertama yaitu elemen wisatawan atau manusia, lalu elemen karakteristik daya tarik wisata, dan yang terakhir elemen penanda atau informatif. Daya tarik wisata dibagi menjadi tiga jenis yaitu wisata alam, wisata budaya dan wisata buatan. Menurut data Kementerian Pariwisata dalam Statistik Profil Wisatawan Mancanegara dan Wisatawan Nusantara, wisatawan mancanegara yang berkunjung ke Indonesia memilih wisata budaya sebanyak 56,45%, wisata alam sebanyak 29,23% dan wisata buatan sebanyak 20,25%. Sedangkan wisatawan nusantara pada tahun 2017 memilih wisata alam sebanyak 52,66%, wisata buatan sebanyak 32,84% wisata buatan, dan wisata budaya sebanyak 14,50% (Kristiana dan Liana, 2019).

Taman rekreasi merupakan contoh dari wisata buatan. Taman rekreasi adalah suatu kawasan yang berisi komponen yang saling mendukung satu sama

lainnya yang dirancang dan dibuat oleh manusia untuk digunakan oleh seluruh masyarakat sebagai tempat rekreasi, tempat wisata bagi seluruh golongan masyarakat (Adnyanegara *et al.*, 2017). Taman rekreasi sudah menjadi bagian penting dalam industri pariwisata. Dalam penelitian Sukwadi *et al.*, (2015) menyebutkan bahwa dimulai tahun 2003 diprediksi ada lebih kurang 260 taman rekreasi yang ada di seluruh dunia, dengan jumlah pengunjung lebih dari 600 juta orang setiap tahunnya. Pada tahun 2010 taman rekreasi menghasilkan pendapatan global diperkirakan mencapai 19,7 miliar dollar Amerika (Sukwadi *et al.*, 2015).

Indonesia memiliki banyak taman kota dan taman rekreasi yang cukup ideal yang berfungsi sebagai ruang sosial. Namun, kondisi sebagian besar taman yang ada di Indonesia dinilai oleh masyarakat belum cukup memadai. Pertimbangan utama untuk mengunjungi taman rekreasi yaitu faktor kenyamanan dan keamanan. Faktor keamanan, meliputi aspek Keselamatan dan Kesehatan lingkungan yang menjadi prioritas dalam semua aspek. Kelalaian dalam memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan lingkungan dapat berpotensi menyebabkan bencana bagi pengunjung (Wibowo dan Ritonga, 2018). Menurut Undang-Undang No 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, bencana dideskripsikan sebagai suatu peristiwa yang mengganggu, mengancam kehidupan masyarakat, baik yang disebabkan oleh faktor alam, faktor non alam, maupun faktor manusia dan mendatangkan kerugian harta benda, merusak lingkungan, dampak psikologis atau bahkan korban jiwa manusia (Pemerintah Republik Indonesia, 2007).

Berdasarkan laporan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana periode 1 Januari-31 Desember 2021, dinyatakan bahwa jumlah kejadian bencana sebanyak 5.402 kejadian. Kejadian bencana yang mendominasi yaitu bencana alam, seperti bencana banjir sebanyak 1.794 kejadian, cuaca ekstrem sebanyak 1.577 kejadian, tanah longsor sebanyak 1.321 kejadian dan Karhutla sebanyak 579 kejadian (Utomo, 2022). Karhutla merupakan permasalahan yang umum terjadi di Indonesia, khususnya wilayah Indonesia bagian barat yaitu Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah (Septianingrum, 2018). Erwin Mulyana pada penelitiannya menyebutkan bahwa pada tahun 2015, terjadi kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan dan tercatat sebanyak 832.999 hektare hutan dan lahan yang terbakar (Mulyana, 2017).

Taman rekreasi tentunya memiliki potensi terjadinya bencana, yang mana pada umumnya pada sekitar taman rekreasi terdapat tanaman hijau atau hutan dan lahan. Terutama Indonesia yang berada pada iklim tropis, memiliki keberagaman hayati, serta tentunya memiliki hutan dan lahan yang luas yang dapat berpotensi terjadinya bencana seperti kebakaran. Kejadian kebakaran hutan dan lahan memiliki dua faktor penyebab, yaitu faktor alami seperti adanya pengaruh *El Nino*, dan faktor manusia atas semua kegiatan yang dilakukan secara tidak terkontrol seperti pembakaran yang dilakukan secara sengaja dan tindakan manusia yang membuang puntung rokok yang masih menyala secara sembarangan (Cahyono *et al.*, 2015). Terjadinya kebakaran hutan dan lahan memiliki dampak yang dianggap relatif besar, serta signifikan seperti gangguan keseimbangan ekosistem, menyebabkan permasalahan kesehatan, lumpuhnya aktivitas masyarakat sekitar, serta gangguan terhadap wilayah lain yang dekat dengan wilayah yang terbakar (Tampubolon dan Boedisantoso, 2016). Pada taman rekreasi diperlukan penerapan standar pada fasilitas taman serta adanya sarana keselamatan yang mendukung penyelamatan ketika terjadinya keadaan darurat pada taman rekreasi seperti jalur evakuasi. Jalur evakuasi merupakan jalur yang digunakan untuk pergerakan orang secara cepat dan langsung ketika terjadi keadaan darurat (Sahetapy *et al.*, 2016). Untuk itu, setiap taman rekreasi harus memiliki jalur evakuasi agar dapat mempermudah penyelamatan ketika terjadi bencana.

Universitas Sriwijaya merupakan salah satu perguruan tinggi di Sumatera Selatan yang memiliki sepuluh fakultas dengan dua kampus yang terletak di Bukit Besar Kota Palembang dan di Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Universitas Sriwijaya termasuk kategori kampus terluas di Indonesia sekaligus di Asia Tenggara dengan luas 712 Hektare. Salah satu lahan terbesar yang ada di Universitas Sriwijaya yaitu Kawasan Embung Taman Firdaus. Kawasan Embung Taman Firdaus seluas 70 hektare (Saron, 2017). Kawasan tersebut memiliki sebuah danau yang luas, dan ditumbuhi oleh pepohonan di sekitarnya. Kawasan Embung Taman Firdaus dibuat untuk mewujudkan motto kampus yaitu “*Green-Agro-Eco-Edu-Wisata Kampus*”.

Luasnya Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya yang dikelilingi oleh hutan di sekitarnya dapat berpotensi terjadinya kebakaran dan munculnya hewan yang berhabitat di sekitar hutan. Dikutip dari berita *detiknews*

pada tanggal 9 Januari 2020, mahasiswa dihebohkan dengan berita adanya harimau di lingkungan Universitas Sriwijaya. Setelah dikonfirmasi oleh Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA), berita tersebut tidak benar dan hanya jejak kaki babi hutan atau kucing hutan (Siregar, 2020). Namun, babi hutan atau kucing hutan bisa membawa virus yang dapat menyebabkan penyakit, terlebih hewan seperti ular dan hewan lainnya yang berbisa dapat menyebabkan akibat yang fatal. Belum adanya pembatas di pinggir embung dapat membuat pengunjung terjatuh. Kurangnya pengawasan pada Kawasan Embung Taman Firdaus membuat pengunjung membuang sampah terlebih puntung rokok sembarangan dapat membuat potensinya terjadi kebakaran lahan. Selain itu kondisi jalan yang buruk, belum adanya prosedur keadaan darurat, jalur evakuasi pada Kawasan Embung Taman Firdaus serta belum adanya sarana penyelamatan jiwa seperti jalan keluar (*Exit Route*), tanda petunjuk arah jalan keluar (*Exit Sign*), titik kumpul (*Assembly Point*), serta jalur komunikasi dapat membuat pengunjung tersesat dan mempersulit pengunjung untuk menyelamatkan diri ketika terjadi keadaan darurat. Pembuatan jalur evakuasi dan pembuatan sarana penyelamatan jiwa sangat diperlukan agar pengunjung dapat segera menyelamatkan diri apabila terjadi keadaan darurat.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti ingin menganalisis penentuan Jalur Evakuasi Keadaan Darurat Pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya memiliki potensi bahaya yang dapat menimbulkan suatu keadaan darurat. Luasnya Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya yang dikelilingi oleh hutan di sekitarnya dapat berpotensi terjadinya kebakaran dan munculnya hewan yang berhabitat di sekitar hutan. Belum adanya pembatas dipinggiran embung dapat membuat pengunjung terjatuh. Kurangnya pengawasan pada Kawasan Embung Taman Firdaus membuat pengunjung membuang sampah terlebih puntung rokok sembarangan dapat membuat potensinya terjadi kebakaran lahan. Selain itu kondisi jalan yang buruk, belum adanya prosedur keadaan darurat, jalur evakuasi pada Kawasan Embung Taman

Firdaus serta belum adanya sarana penyelamatan jiwa seperti jalan keluar (*Exit Route*), tanda petunjuk arah jalan keluar (*Exit Sign*), titik kumpul (*Assembly Point*), serta jalur komunikasi dapat membuat pengunjung tersesat dan mempersulit pengunjung untuk menyelamatkan diri ketika terjadi keadaan darurat. Berdasarkan uraian tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Analisis Penentuan Jalur Evakuasi Keadaan Darurat Pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya ?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis Penentuan Jalur Evakuasi Keadaan Darurat Pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis prosedur keadaan darurat pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.
2. Menganalisis dan menentukan jalur evakuasi pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.
3. Menganalisis sarana penyelamatan jiwa seperti jalan keluar (*exit route*), tanda petunjuk arah jalan keluar (*exit sign*), titik kumpul (*assembly point*), dan jalur komunikasi pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.
4. Menganalisis waktu yang dibutuhkan pada saat melakukan evakuasi di Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Menambah pengetahuan, wawasan, dan keterampilan dalam hal menganalisis penentuan jalur evakuasi pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.
2. Mengimplementasikan ilmu yang didapatkan selama di perkuliahan.
3. Memenuhi syarat menyelesaikan tugas akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M).

1.4.2 Bagi Universitas Sriwijaya

1. Menambah keustakaan tentang analisa jalur evakuasi pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.
2. Sebagai bahan pertimbangan dan referensi dalam pembentukan dan penerapan peraturan tentang Keselamatan dan Kesehatan di lingkungan Universitas Sriwijaya, khususnya Kawasan Embung Taman Firdaus.

1.4.3 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

1. Sebagai bahan informasi kepada seluruh civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya tentang keadaan darurat pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.
2. Sebagai bahan referensi sebagai upaya pencegahan, antisipasi dan penanggulangan bencana pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.

1.4.4 Bagi Masyarakat

1. Menambah pengetahuan masyarakat mengenai prosedur evakuasi keadaan darurat pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.
2. Sebagai bahan informasi kepada seluruh masyarakat tentang jalur evakuasi pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.

1.5 Ruang lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilakukan di lingkungan kampus Universitas Sriwijaya yaitu Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.

1.5.2 Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2022 hingga bulan Maret 2023.

1.5.3 Lingkup Materi

Lingkup materi dalam penelitian ini yaitu mengenai analisis penentuan jalur evakuasi keadaan darurat pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya, meliputi prosedur keadaan darurat, jalur evakuasi pengunjung, serta sarana penyelamatan jiwa yang mendukung pada saat terjadinya keadaan darurat pada Kawasan Embung Taman Firdaus Universitas Sriwijaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, A., Rachmawati, R. dan Mei, E.T.W. (2015) “Penentuan Jalur Evakuasi Dan Titik Kumpul Partisipatif Dalam Upaya Pengurangan Resiko Bencana Gunung Merapi,” *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), hal. 1–16.
- Adnyanegara, I.G.B., Rijasa, M.M. dan Kusuma, R.G.N. (2017) “Perancangan Taman Rekreasi di Kota Denpasar,” *Jurnal Teknik Gradien*, 9, hal. 124–143.
- Alam, P.C., Nurcahyanto, H. dan Sulandari, S. (2013) “Upaya Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah Pasca Bencana Erupsi Gunung Merapi di Kecamatan Kemalang Kabupaten Klaten Provinsi Jawa Tengah,” *Journal of Public Policy and Management Review*, 2(3), hal. 169–181.
- Aldison, J., Armijon, A. dan Dewi, C. (2022) “Kajian Jalur Evakuasi Serta Tempat Evakuasi Bencana Tsunami Terhadap Hasil Partisipatif Masyarakat Di Pesisir Kecamatan Limau,” *Journal of Geodesy and ...*, 2(1), hal. 20–31.
Tersedia pada:
<http://journal.eng.unila.ac.id/index.php/jgg/article/view/2655>.
- Alfansyur, A. dan Mariyani (2020) “Seni Mengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik, Sumber dan Waktu pada Penelitian Pendidikan Sosial,” *Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2), hal. 146–150.
- Andhika, P.K., Kasim, F., Hawibowo, S., Grafika, J. dan Indonesia, Y. (2013) “Optimasi Proses Evakuasi dalam Menghadapi Situasi Darurat pada Gedung Graha Sabha Pramana (Studi Kasus Acara Wisuda),” *Jurnal TEKNOFISIKA*, 2(2), hal. 35–41.
- Andini, F.N., Anggraeiny, R. dan Susilowati, T. (2020) “Upaya Dinas Pemadam Kebakaran Dalam Pencegahan Dan Penanggulangan Kebakaran Di Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda,” *eJournal Administrasi Negara*, 8(1), hal. 8978–8990. Tersedia pada: ejournal.an.fisip-unmul.ac.id
©.
- Arianda, M.T. (2015) “Jurnal online mahasiswa Arsitektur Universitas

- Tanjungpura,” *Jurnal online mahasiswa Arsitektur Universitas Tanjungpura*, 3(1), hal. 156–175.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (2010) *Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 13 Tahun 2010*.
- Barkah, A., Mardiana, T. dan Japar, M. (2020) “Analisis Implementasi Metode Pembelajaran Dalam Masa Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Pkn,” *Pedagogi: Jurnal Penelitian ...*, 7(November), hal. 123–136. Tersedia pada: <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v7i2.3426>. Diajukan.
- Bonita, N. (2016) “Peran Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Dalam Meningkatkan Kunjungan Wisatawan Labuan Cermin Di Kabupaten Berau,” *eJournal Ilmu Pemerintah*, 4(4), hal. 1499–1510. Tersedia pada: [https://ejournal.ip.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2019/10/NitaBonita\(10-21-16-10-23-20\).pdf](https://ejournal.ip.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2019/10/NitaBonita(10-21-16-10-23-20).pdf).
- Cahyono, S.A., P Warsito, S., Andayani, W. dan H Darwanto, D. (2015) “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebakaran Hutan Di Indonesia Dan Implikasi Kebijakannya,” *Jurnal Sylva Lestari*, 3(1), hal. 103. Tersedia pada: <https://doi.org/10.23960/jsl13103-112>.
- Choirinnissa, A., Kurniawan, B. dan Wahyuni, I. (2020) “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Pekerja Objek Wisata Bermain Semarang,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(9), hal. 782–787. Tersedia pada: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/28318>.
- Circulation, M.B. (2019) “Evaluasi Jalur Evakuasi Bencana Kebakaran Pada Sirkulasi Gedung Serbaguna UNIB Evaluation of the Fire Disaster Evacuation Path in the UNIB,” 3, hal. 1–10.
- Consultant, S.D. (2007) “Usulan Perbaikan Rambu Evakuasi Tsunami SDC-R-70025.”
- Denis (2018) “Analisis Sistem Proteksi Alarm Kebakaran Pada Gedung,” *Universitas Prof.DR.Hamka* [Preprint].
- Dewi, I.K., Istiadi, Y. dan Istiadi, Y. (2016) “Mitigasi Bencana Pada Masyarakat Tradisional Dalam Menghadapi Perubahan Iklim di Kampung Naga Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya (Disaster Mitigation on Traditional Community Against Climate Change in Kampong Naga

- Subdistrict Salawu Tasikmalaya),” *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 23(1), hal. 129. Tersedia pada: <https://doi.org/10.22146/jml.18782>.
- Direktorat Pengelolaan Air Irigasi Kementerian Pertanian (2011) “Direktorat Pengelolaan Air Irigasi Kementerian Pertanian,” *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), hal. 1689–1699.
- Embung, P., Kawasan, D.I. dan Gorontalo, A. (2021) “Perencanaan embung di kawasan angrek gorontalo utara,” 9(3), hal. 173–182.
- Erita dan Mahendra, D. (2019) “Manajemen gawat darurat dan bencana,” *Journal.Thamrin.Ac.Id*, 1, hal. 148.
- Fadli, M.R. (2021) “Memahami desain metode penelitian kualitatif,” *Humanika*, 21(1), hal. 33–54. Tersedia pada: <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>.
- Fatmawati, A., Ashari, M.L. dan Khairansyah, M.D. (2020) “Perhitungan Waktu Evakuasi Pada Gedung J PPNS,” hal. 1–5.
- Fillah, A.S., Ishartono, I. dan Fedryansyah, M. (2016) “Program Penanggulangan Bencana Oleh Disaster Management Center (Dmc) Dompet Dhuafa,” *Prosiding Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2). Tersedia pada: <https://doi.org/10.24198/jppm.v3i2.13648>.
- Gabriella G. Mamoto, dkk (2021) “Implementasi Kebijakan Pemerintah Dalam Penanggulangan Hewan Beresiko Rabies Di Kabupaten Minahasa Tenggara (Studi Di Dinas Pertanian Kab. Minahasa Tenggara),” *Jurnal Governance*, 1(2), hal. 2.
- Handayana, M.S., Suroto dan Kurniawan, B. (2016) “Analisis Manajemen Pelaksanaan pada Kesiapsiagaan dan tanggap Darurat di Gedung Perkantoran X,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(1), hal. 322–331.
- Handoko, Sasqiya Putri, D. dan Setyo Oktaria, D. (2020) “Analisis Efektifitas Waktu Evakuasi pada Shelter Terminal 3 Skytrain (Kereta Layang) Bandara International Soekarno-Hatta,” *Airman: Jurnal Teknik dan Keselamatan Transportasi*, 3(1), hal. 17–22. Tersedia pada: <https://doi.org/10.46509/ajtk.v3i1.45>.
- Hidayat, T. (2022) “Pendampingan Kesiapan Desa Tanggap Bencana dengan

- Pembuatan Plang Jalur Evakuasi di Desa Sedau Kecamatan Narmada,” 5(1), hal. 124–128.
- Ibrohim, J.H. (2019) “Analisis Resiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja Pada CV. Tri Sukses Mulia (Studi Kasus: Pemasangan Pipa Line Steam Condensate PT Petrokimia Gresik),” *Jurnal K3*, hal. 105–112.
- Ilahi, N., Baco, S., Suyuti, A., Ahmad, A. dan Umrianah, E. (2017) “Sistem Proteksi Dini Kebocoran Gas LPG (Liquefied Petroleum Gas) Berbasis Mikrokontroller ATMega 16,” *Seminar Nasional dan Expo Teknik Elektro* [Preprint].
- Ilham, L., Yudhi, A., Perencanaan, D., Teknologi, I. dan Nopember, S. (2021) “Penentuan Jalur Evakuasi Potensi Jebolnya Tanggul Waduk Gondang di Desa Gondanglor Kecamatan Sugio Kabupaten Lamongan,” 10(1).
- Indonesia, P.R. (2009) “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009,” *Journal of Human Development*, 6(1), hal. 1–22. Tersedia pada: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/development/the-world-economy_9789264022621-en#.WQjA_1Xyu70%23page3%0Ahttp://www.sciencemag.org/cgi/doi/10.1126/science.1191273%0Ahttps://greatergood.berkeley.edu/images/application_uploads/Diener-Subje.
- International Standar (2020) “International Standard Graphical Symbols — Safety colours and safety signs — Registered safety,” 2019.
- Ismail, N.K. dan Raidi, S. (2015) “Evaluasi Fungsi Taman Kampus Edu Park Universitas Muhammadiyah Surakarta Sebagai Open Space Kampus,” *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 14(2), hal. 269–283. Tersedia pada: <https://doi.org/10.23917/sinektika.v14i2.1447>.
- ITS, T. (2015) “Prosedur Tanggap Darurat,” hal. 1–43.
- Jahirin dan Sunsun (2021) “Hubungan Pengetahuan Mitigasi Bencana dengan Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Banjir,” *Healthy Journal*, 9(1), hal. 19–26.
- Karsa, J.R., Rahadian, E.Y., Astrini, Z.F. dan Rikyatama, B. (2016) “Evaluasi Desain Jalur Evakuasi Pengguna Dalam Kondisi Darurat Pada Bangunan Apartemen X,” hal. 1–13.

- Kartini (2020) “Universitas Sumatera Utara Poliklinik Universitas Sumatera Utara,” *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 1(3), hal. 82–91.
- Kemenparekraf (2021) “Menteri Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif/ Kepala Badan Pariwisata Dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia,” *Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif RI Nomor 4 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Pariwisata* [Preprint]. Tersedia pada: www.jdih.kemenparekraf.go.id.
- Kristiana, Y. dan Liana, L. (2019) “Analisis Minat Wisatawan Lokal Terhadap Taman Rekreasi Di Tangerang Selatan,” *Jurnal Pariwisata*, 6(2), hal. 128–135. Tersedia pada: <https://doi.org/10.31311/par.v6i2.5544>.
- Kusnendar, Y.K. (2009) “Sistem Dan Implementasi Emergency Response and Preparedness Sebagai Upaya Pengendalian Kondisi Darurat Di Pt . Seamless Pipe Indonesia Jaya.”
- Leniwati, L. dan Arafat, Y. (2017) “Implementasi Supervisi Akademik Kepala Sekolah Untuk Meningkatkan Kinerja Guru,” *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, dan Supervisi Pendidikan)*, 2(1), hal. 106–114. Tersedia pada: <https://doi.org/10.31851/jmksp.v2i1.1158>.
- Lestari, nur fitri (2016) “Keadaan Darurat BAB II Kajian Pustaka,” *Bab Ii Kajian Pustaka 2.1*, (2004), hal. 6–25.
- Menteri, P. dan Umum, P. (2008) “Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan.”
- Mitanto, M. dan Nurcahyo, A. (2012) “Ritual Larung Sesaji Telaga Ngebel Ponorogo (Studi Historis Dan Budaya),” *Agastya: Jurnal Sejarah Dan Pembelajarannya*, 2(2), hal. 36–53. Tersedia pada: <https://doi.org/10.25273/ajsp.v2i2.1459>.
- Mizir, M. (2016) “Kajian pembangunan Embung irigasi lurah kapecong di kabupaten solok,” *Jurnal Teknik Sipil ITP*, 3(1), hal. 49–59.
- Mulyana, E. (2017) “Penyebaran Polutan Dalam Kasus Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Sumatera Selatan Tahun 2015,” *Jurnal Sains & Teknologi Modifikasi Cuaca*, 18(2), hal. 61. Tersedia pada:

<https://doi.org/10.29122/jstmc.v18i2.2611>.

- Murenda Mayadilanuari, A., Ilmu Kesehatan Masyarakat, J., Ilmu Keolahragaan, F. dan Negeri Semarang, U. (2020) “Penggunaan HIRARC dalam Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko pada Pekerjaan Bongkar Muat,” 4(2), hal. 245–255. Tersedia pada: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia><https://doi.org/10.15294/higeia/v4i2/30908>.
- Ningrum, D.A., Putra, B.C., Ardhyanti, I.W. dan Lestariningsih, W. (2019) “Pembuatan sarana desa untuk papan petunjuk jalan desa dan lingkungan Desa Jogosatru,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Among*, 01(01), hal. 25–31. Tersedia pada: <https://e-journal.umaha.ac.id/index.php/among/article/view/319>.
- Nucifera, F., Asharudin, F., Ponggalan, K., Giwangan, K. dan Umbulharjo, K. (2019) “Peningkatan Kapasitas Kampung Tangguh Bencana,” (November), hal. 163–168.
- Nugroho, M.H., Arnandha, Y. dan Rakhmawati, A. (2021) “Analisis Peta Jalur Evakuasi Dan Penentuan Titik Kumpul Dengan Metode Algoritma Dijkstra(Studi Kasus: Gedung Universitas Tidar Kampus Tuguran),” *Jurnal Rekayasa Infrastruktur Sipil*, 1(2), hal. 3–8. Tersedia pada: <https://doi.org/10.31002/.v1i2.3520>.
- Pemerintah Republik Indonesia (2007a) *Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007*.
- Pemerintah Republik Indonesia (2007b) “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007,” hal. 1–8.
- Pemerintah Republik Indonesia (2009) “Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20 Tahun 2009,” 2, hal. 1–8.
- Pratama, A. (2017) “Perancangan Sarana Penyelamat Diri Dan Kebutuhan Apar Pada Darurat Kebakaran Di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas Ii Balikpapan,” *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 5(1), hal. 21. Tersedia pada: <https://doi.org/10.20473/ijosh.v5i1.2016.21-30>.
- Pusat, K. dan Bencana, S. (2016) “Manajemen Penanggulangan Bencana Oleh

- Indra Farni,” *Academia*, hal. 13. Tersedia pada: https://books.google.com/books?hl=en%5C&lr=%5C&id=7i1LDwAAQB AJ%5C&oi=fnd%5C&pg=PR3%5C&dq=bencana+alam%5C&ots=xoMD i2n_q1%5C&sig=uPvonTN6ErL_U5FnjHsWHtX0eaU.
- Ratnasari, S.T. (2009) “Analisis Risiko Keselamatan Kerja pada Proses Pengeboran Panas Bumi Rig Darat,” *Fkmui*, hal. 62–64.
- Rijali, A. (2019) “Analisis Data Kualitatif,” *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), hal. 81. Tersedia pada: <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>.
- Rizka cinthia fajria (2009) “Rancangan lokasi,” hal. 5–36.
- Romadhoni, S., Kesehatan, W., Kerja, K., Ilmu, J., Masyarakat, K. dan Alamat, □ □ (2017) “Penerapan Kewaspadaan Standar Sebagai Upaya Pencegahan Bahaya Biologi Pada Tenaga Keperawatan,” 1(4), hal. 14–24. Tersedia pada: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>.
- Rosita, E.K. (2022) “Analisis Pengaruh Sedimentasi Terhadap Sistem Kebutuhan Petani Pada Bendung di Desa Kalabeso Kecamatan Buer, Kabupaten Sumbawa,” 5, hal. 131–139.
- Safaat, L.M. (2015) *Gambaran Tingkat Keandalan Sistem Proteksi Kebakaran Gedung Igd Rsup Fatmawati Jakarta Maret 2015, Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.
- Sahetapy, G.B., Poli, H. dan Suryono (2016) “Analisis Jalur Evakuasi Bencana Banjir Di Kota Manado,” *Spasial*, 3(2), hal. 70–79.
- Saputra, R.N., Hardiansyah, H. dan Mase, L.Z. (2019) “Analisis Evakuasi Bencana Tsunami Dengan Metode Agent Based Modeling Studi Kasus Gedung Pusat Kegiatan Mahasiswa Universitas Bengkulu,” *Inersia, Jurnal Teknik Sipil*, 11(2), hal. 41–51. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33369/ijts.11.2.41-51>.
- Sarono (2017) *Unsri Wujudkan Taman Firdaus 70 Hektare, Butuh Dana Fantastis, Swarnanews*. Tersedia pada: <https://www.swarnanews.co.id/unsri-wujudkan-taman-firdaus-70-hektare-butuh-dana-fantastis/> (Diakses: 26 Februari 2023).
- Septianingrum, R. (2018) “Dampak Kebakaran Hutan di Indonesia Tahun 2015 dalam Kehidupan Masyarakat,” *Agric Ecosyst Environ*, 1(82), hal. 129–

137.

- Setiawan, M.F., Purnomo, A. dan Santoso, E.B. (2019) “Kemampuan Bangunan Pasar Tradisional Sampangan Dalam Mengantisipasi Bahaya Kebakaran (Studi Kasus Pasar Sampangan di Semarang, Jawa Tengah),” *Jurnal Kompetensi Teknik*, 11(1), hal. 1–13.
- Siregar, R.A. (2020) *Heboh Harimau Masuk UNSRI, Gubernur SUMSEL : Itu Kucing Mungkin*, *detiknews*. Tersedia pada: <https://news.detik.com/berita/d-4853403/heboh-harimau-masuk-kampus-unsri-gubernur-sumsel-itu-kucing-mungkin>.
- Sukwadi, R., Inderawati, W. dan Lie, V. (2015) “Pengembangan Strategi Perbaikan Kualitas Layanan Taman Hiburan Dunia Fantasi Ancol,” *Journal of Industrial Engineering and Management Systems*, 8(1), hal. 55–69. Tersedia pada: www.ancol.com.
- Surayya, R. (2018) “Pendekatan Kualitatif Dalam Penelitian Kesehatan,” *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 1(2), hal. 75. Tersedia pada: <https://doi.org/10.29103/averrous.v1i2.415>.
- Suryati, I., Yuliano, A., Bundo, P. dan Studi Ilmu Keperawatan STIKes Perintis, P. (2018) “Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat,” *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis E*, 1(1), hal. 2622–2256.
- Tampubolon, A.P.C. dan Boedisantoso, R. (2016) “Analisis Persebaran Polutan Karbon Monoksida Dan Partikulat Dari Kebakaran Hutan Di Sumatera Selatan,” *Jurnal Teknik ITS*, 5(2). Tersedia pada: <https://doi.org/10.12962/j23373539.v5i2.18955>.
- Toineno, A.R. dan Wani, A. (2018) “Pengaruh Daya Tarik Stadion Sepakbola Dan Akomodasi/Fasilitas Terhadap Minat Wisatawan Di Stadion Maguwoharjo Sleman,” *Journal of Tourism and Economic*, 1(1), hal. 19–27. Tersedia pada: <https://doi.org/10.36594/jtec.v1i1.18>.
- Utomo, A.C. (2022) *BNPB Verifikasi 5.402 Kejadian Bencana Sepanjang Tahun 2021*, *Badan Nasional Penanggulangan Bencana*. Tersedia pada: <https://bnpb.go.id/berita/bnpb-verifikasi-5-402-kejadian-bencana-sepanjang-tahun-2021#:~:text=BNPB Verifikasi 5.402 Kejadian Bencana Sepanjang Tahun 2021,-Kamis%2C 17 Pebruari&text=Jumlah kejadian>

tersebut didominasi antara, dan 1 erupsi gunung api. (Diakses: 26 September 2022).

- Wibowo, A. dan Ritonga, M. (2018) “Kebutuhan Pengembangan Standar Nasional Indonesia Fasilitas Taman Kota,” *Jurnal Standardisasi*, 18(3), hal. 161. Tersedia pada: <https://doi.org/10.31153/js.v18i3.234>.
- Widowati, E., Koesyanto, H., Wahyuningsih, A.S. dan Sugiharto, S. (2017) “Analisis Keselamatan Gedung Baru F5 Universitas Negeri Semarang Sebagai Upaya Tanggap Terhadap Keadaan Darurat,” *Unnes Journal of Public Health*, 6(2), hal. 101. Tersedia pada: <https://doi.org/10.15294/ujph.v6i2.13696>.
- Yuhana, A.N. dan Aminy, F.A. (2019) “Optimalisasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor dalam Mengatasi Masalah Belajar Siswa,” *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1), hal. 79. Tersedia pada: <https://doi.org/10.36667/jppi.v7i1.357>.
- Zalukhu, F.F.P. (2017) “Pengetahuan tentang hazard dalam pemberian asuhan keperawatan untuk keselamatan dan kesehatan kerja (k3),” *K3*, hal. 8.