

SKRIPSI

**UPAYA PEMERINTAH DALAM PENANGGULANGAN BENCANA
DAERAH MELALUI *EARLY WARNING SYSTEM* DI KOTA MALANG
(Studi Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Malang)**

Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata (S-1) Ilmu
Pemerintahan (S.IP)



Oleh:

HASAN ALFI ZAMAHSARI

201810050311207

**PROGRAM STUDI ILMU PEMERINTAHAN
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2025

**UPAYA PEMERINTAH DALAM PENANGGULANGAN BENCANA
DAERAH MELALUI *EARLY WARNING SYSTEM* DI KOTA MALANG
(Studi Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Malang)**

Diajukan Oleh:

HASAN ALFI ZAMAHSARI

201810050311207

Telah disetujui

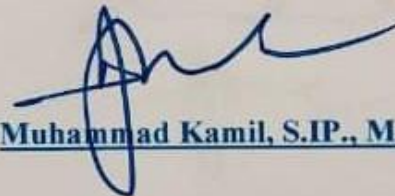
Pada hari Senin, tanggal 15 Juni 2025

Ka. Prodi Ilmu Pemerintahan

Pembimbing



Muhammad Kamil, S.IP., M.A



Muhammad Kamil, S.IP., M.A

Mengetahui



Najamuddin Khaerul Rajal, S.IP., M.Hub.Int.

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh:

HASAN ALFI ZAMAHSARI

201810050311207

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
dan dinyatakan
L U L U S



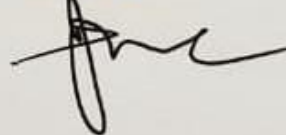
Sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana (S1) Ilmu Pemerintahan
Pada hari Rabu, 17 Juni 2025
Dihadapan Dewan Penguji

Dewan Penguji:

1. **Prof. Dr. Tri Sulistyaningsih, M.Si**

2. **Drs. Krisno Hadi, M.A**

3. **Muhammad Kamil. S.Ip., M.A**

()
()
()

Mengetahui
Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik


Najamuddin Khairul Rijal, S.IP., M.Hub.Int.



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

fisip.umm.ac.id | fisip@umm.ac.id

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Hasan Alfi Zamahsari
NIM : 201810050311207
Jurusan : Ilmu Pemerintahan
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa

1. Tugas Akhir dengan Judul : UPAYA PEMERINTAH DALAM PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH MELALUI *EARLY WARNING SYSTEM* DI KOTA MALANG (Studi Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Malang) adalah hasil karya saya, dan dalam naskah tugas akhir ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian ataupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka
2. Apabila ternyata di dalam naskah tugas akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TUGAS AKHIR INI DIGUGURKAN dan GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Tugas akhir ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan HAK BEBAS ROYALTY NON EKSKLUSIF.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 05 Juni 2025

Yang Menyatakan,


87AMX372849654
Hasan Alfi Zamahsari



Kampus I
Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 253 (Hunting)
F. +62 341 460 435

Kampus II
Jl. Bendungan Sutani No.188 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 149 (Hunting)
F. +62 341 582 060

Kampus III
Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 464 318 (Hunting)
F. +62 341 460 435
E. webmaster@umm.ac.id

KATA PENGANTAR

Penulis bersyukur kepada Allah SWT atas nikmat sehat, kesempatan, dan kekuatan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dengan izin-Nya, penulis mampu melalui berbagai proses, mulai dari penyusunan proposal, pengumpulan data, hingga analisis dan penulisan akhir skripsi yang berjudul “Upaya Pemerintah dalam Penanggulangan Bencana Daerah Melalui *Early Warning System* di Kota Malang (Studi pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Malang)”. Skripsi ini merupakan hasil dari ketekunan, doa, serta dukungan banyak pihak yang tidak henti-hentinya mendorong penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi berbagai tantangan dan kendala, baik dari segi teknis, pengumpulan data di lapangan, hingga proses analisis yang membutuhkan ketelitian tinggi. Namun berkat bimbingan dosen, semangat dari orang-orang terdekat, serta tekad yang kuat, penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Ilmu Pemerintahan (S.IP) pada Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis berharap hasil penelitian ini tidak hanya menjadi pemenuhan kewajiban akademik, tetapi juga dapat memberikan kontribusi ilmiah bagi pengembangan ilmu pemerintahan, khususnya dalam konteks kebijakan penanggulangan bencana di daerah.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan tulus penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nazarudin Malik, S.E, M.Si selaku rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Prof. Dr. Muslimin, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Malang.

3. Bapak Muhammad Kamil, S.IP., M.A selaku Ketua Program Studi Ilmu Pemerintahan Universitas Muhammadiyah Malang yang turut memberikan bantuan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak Ach. Apriyanto Romadhon, S.IP, M.Si. selaku Sekretaris Program Studi Ilmu Pemerintahan Universitas Muhammadiyah Malang sekaligus dosen pembimbing skripsi, yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing.

Skripsi ini masih memiliki kekurangan, baik dalam proses penyusunan, pengolahan data, maupun dalam hal penyajian dan penulisan isi. Hal tersebut tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan, waktu, dan pengalaman penulis sebagai mahasiswa. Namun demikian, penulis telah berupaya semaksimal mungkin untuk menyajikan karya ini secara sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak untuk perbaikan di masa mendatang. Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai tambahan wawasan akademik maupun sebagai bahan referensi dalam pengembangan kebijakan penanggulangan bencana, khususnya di tingkat pemerintah daerah.

Malang 17 Juni 2025

Hasan Alfi Zamahsari

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1. Tujuan Penelitian.....	6
2. Manfaat Penelitian.....	7
D. Definisi Konseptual.....	7
1. <i>Governence</i>	7
2. Manajemen Bencana	8
3. Mitigasi Bencana.....	9
4. <i>Early Warning System (EWS)</i>	10
E. Definisi Operasional	10
1. Pembentukan Tim Reaksi Cepat (TRC) untuk Reaksi Cepat di Kota Malang.....	10

2.	Pemenuhan Infrastruktur untuk Mendukung <i>Early Warning System</i> (EWS).....	11
3.	Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengelolaan (TIP) sebagai Upaya Mitigasi Bencana.....	12
4.	Pelaksanaan Edukasi dan Pelatihan terhadap Petugas dan Relawan Bencana	12
5.	Metode Penelitian.....	13
6.	Sumber Data.....	14
7.	Subjek Penelitian.....	14
8.	Lokasi Penelitian	14
9.	Teknik Analisis Data	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA ATAU KAJIAN TEORI.....		16
A.	Penelitian Terdahulu.....	16
B.	Kerangka Teori.....	20
1.	<i>Governance</i>	20
2.	Manajemen Bencana	22
3.	Mitigasi Bencana.....	30
4.	<i>Early Warning System (EWS)</i>	33
5.	Badan Penanggulangan Bencana	35
BAB III DESKRIPSI WILAYAH.....		38
A.	Gambaran Umum Kota Malang	38
1.	Kondisi Geografis Kota Malang	38
2.	Kondisi Demografis Kota Malang	39
3.	Kondisi Iklim	40
4.	Curah Hujan.....	40
B.	Gambaran Umum Bencana di Kota Malang.....	41

C. Gambaran Umum BPBD Kota Malang	43
D. Struktur Organisasi BPBD Kota Malang.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Hasil Penelitian	48
1. Pembentukan Tim Reaksi Cepat (TRC) untuk Reaksi Cepat di Kota Malang.....	48
2. Pemenuhan Infrastruktur untuk Mendukung <i>Early Warning System</i> (EWS).....	49
3. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengelolaan (TIP) sebagai Upaya Mitigasi Bencana.....	54
4. Pelaksanaan Edukasi dan Pelatihan terhadap Petugas dan Relawan Bencana	57
B. Pembahasan.....	59
1. Pembentukan Tim Reaksi Cepat (TRC) untuk Reaksi Cepat di Kota Malang.....	59
2. Pemenuhan Infrastruktur untuk Mendukung <i>Early Warning System</i> (EWS).....	62
3. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengelolaan (TIP) sebagai Upaya Mitigasi Bencana.....	64
4. Pelaksanaan Edukasi dan Pelatihan terhadap Petugas dan Relawan Bencana	65
BAB V PENUTUP	73
A. Kesimpulan	73
B. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Bencana Menurut Jenis Bencana di Kecamatan Kota Malang...	3
Tabel 3.1 Luas dan Persentase Luas Kecamatan di Kota Malang 2024	39
Tabel 3.2 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin di Kota Malang Tahun 2021-2023	40
Tabel 3.3 Pengamatan Suhu di Kota Malang (°C).....	40
Tabel 3.4 Jumlah Curah Hujan di Kota Malang (milimeter (mm))	41
Tabel 3.5 Rangkuman Bencana di Kota Malang Tahun 2019-2024.....	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Kerangka Teori	37
Gambar 3.1 Peta Persebaran Bencana Kota Malang Tahun 2021	45
Gambar 3.2 Peta Persebaran Bencana Kota Malang Tahun 2022	46
Gambar 3.3 Peta Persebaran Bencana Kota Malang Tahun 2023	47
Gambar 3.4 Struktur Organisasi BPBD Kota Malang	47
Gambar 4.1 Siklus <i>Early Warning System/EWS</i>	50
Gambar 4.2 Pemasangan CCTV EWS Banjir	51
Gambar 4.3 EWS Banjir.....	52
Gambar 4.4 EWS Longsor.....	53
Gambar 4.5 Pantauan Melalui Media Sosial	55
Gambar 4.6 Pelatihan Petugas dan Relawan	57
Gambar 4.7 Kendaraan Operasional	61
Gambar 4.8 Giat Pelatihan Bidang PK	66
Gambar 4.9 Giat Pelatihan BRIGIF.....	66
Gambar 4.10 Pelatihan Bersama Dapur Umum.....	67
Gambar 4.11 Pelatihan K3	67
Gambar 4.12 Pelatihan Kesiapsiagaan Bencana bagi Ibu-Ibu.....	67
Gambar 4.13 Pelatihan Pemantauan Bidang PK	68
Gambar 4.14 Pelatihan Pemasangan Tenda	68
Gambar 4.15 Pelatihan Pengoperasian Pompa Sedot Air	68
Gambar 4.16 Pelatihan Relawan Gladi Longsor.....	69
Gambar 4.17 Pelatihan Relawan Kelurahan Tangguh	69
Gambar 4.18 Pelatihan Responder Aplikasi Disaster	69
Gambar 4.19 Pelatihan Trauma Healing	70
Gambar 4.20 Pelatihan TRC dan Relawan.....	70
Gambar 4.21 Sosialisasi & Simulasi Tanggap Bencana Gempa Bumi dan Kebakaran.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi	80
-------------------------------	----



Hasan Alfi Zamahsari, 201810050311207, **UPAYA PEMERINTAH DALAM PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH MELALUI *EARLY WARNING SYSTEM* DI KOTA MALANG**

Dosen Pembimbing: Muhammad Kamil, S.IP., M.A

ABSTRAK

Kota Malang merupakan salah satu wilayah yang memiliki tingkat kerawanan bencana yang cukup tinggi, baik bencana alam seperti gempa bumi, banjir, dan tanah longsor, maupun bencana non-alam. Tingginya potensi risiko tersebut menuntut adanya sistem mitigasi yang efektif dan terstruktur untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan. Salah satu upaya penting yang dilakukan pemerintah daerah adalah penerapan sistem peringatan dini atau *Early Warning System* (EWS). Namun dalam praktiknya, pelaksanaan EWS masih menghadapi berbagai persoalan seperti keterbatasan teknologi, kurangnya pemahaman masyarakat, serta lemahnya koordinasi antar lembaga. Permasalahan inilah yang mendorong perlunya kajian lebih lanjut mengenai implementasi EWS di Kota Malang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Malang menerapkan manajemen bencana melalui EWS serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, karena dianggap paling relevan untuk menggali fenomena secara mendalam. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, dengan fokus pada kebijakan, kegiatan mitigasi, serta keterlibatan stakeholder dalam sistem peringatan dini yang telah dibangun oleh BPBD Kota Malang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa BPBD Kota Malang telah melakukan berbagai upaya dalam penerapan EWS, di antaranya pembentukan Tim Reaksi Cepat (TRC), pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur sistem peringatan, penggunaan teknologi informasi, serta penyuluhan dan pelatihan kesiapsiagaan kepada petugas dan relawan. Namun, dalam pelaksanaannya masih terdapat sejumlah kendala seperti keterbatasan anggaran dan sumber daya manusia, belum meratanya pemahaman masyarakat terhadap ancaman bencana, serta kurang optimalnya koordinasi lintas sektor. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kelembagaan, peningkatan literasi kebencanaan, dan sinergi antar pihak agar sistem peringatan dini di Kota Malang dapat berjalan lebih efektif, partisipatif, dan berkelanjutan.

Kata kunci: *Early Warning System*, BPBD Kota Malang, mitigasi bencana, manajemen bencana, kesiapsiagaan.

Hasan Alfi Zamahsari, 201810050311207, **GOVERNMENT'S EFFORTS IN REGIONAL DISASTER MANAGEMENT THROUGH THE EARLY WARNING SYSTEM IN MALANG CITY**

Dosen Pembimbing: Muhammad Kamil, S.IP., M.A

ABSTRACT

Malang City is one of the regions in Indonesia with a high level of disaster vulnerability, both in terms of natural disasters such as earthquakes, floods, and landslides, as well as non-natural disasters. The high potential risk requires an effective and structured mitigation system to reduce the impact. One of the key efforts made by the local government is the implementation of an Early Warning System (EWS). However, in practice, the implementation of EWS still faces various challenges such as technological limitations, lack of public awareness, and weak inter-agency coordination. These issues underscore the urgency of conducting an in-depth study on the implementation of EWS in Malang City.

This study aims to examine the extent to which the Regional Disaster Management Agency (BPBD) of Malang City implements disaster management through the EWS and to identify the challenges faced in its implementation. This research adopts a qualitative approach using a case study method, which is considered appropriate for exploring phenomena in depth. Data collection techniques include interviews, observations, and documentation, focusing on policies, mitigation efforts, and the involvement of stakeholders in the development and operation of the Early Warning System initiated by BPBD Malang City.

The findings indicate that BPBD Malang City has made several efforts in implementing the EWS, including the formation of a Rapid Response Team (TRC), the provision and maintenance of warning system infrastructure, the utilization of information technology, and the dissemination of disaster preparedness education and training for officers and volunteers. However, several obstacles persist, such as limited budget and human resources, uneven public understanding of disaster preparedness, and suboptimal cross-sectoral coordination. Therefore, institutional strengthening, improved public disaster literacy, and enhanced multi-stakeholder synergy are needed to ensure that the Early Warning System in Malang City operates more effectively, comprehensively, and sustainably.

Keywords: *Early Warning System, BPBD Malang City, disaster mitigation, disaster management, preparedness.*

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoso, W. (2018). *Manajemen Bencana: Pengantar Isu-Isu Strategis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Appel-Meulenbroek, R., & Danivska, V. (2021). *A Handbook of Management Theories and Models for Office Environments and Services*. Routledge. <https://doi.org/10.1201/9781003128786>
- Bagian Pemerintah Sekretariat Daerah Kota Malang. (2020). *Jumlah RT/RW Se-Kota Malang*. Pemerintah.Malangkota.Go.Id. https://pemerintahan.malangkota.go.id/?page_id=195
- BPBD. (2025a). *Pejabat Struktural*. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Malang. <https://bpbd.malangkota.go.id/pejabat-struktural/>
- BPBD. (2025b). *Peta Persebaran Bencana Kota Malang*. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Malang. <https://bpbd.malangkota.go.id/peta-persebaran-titik-bencana/>
- BPBD. (2025c). *Struktur Organisasi*. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Malang. <https://bpbd.malangkota.go.id/struktur-organisasi/>
- BPS. (2023). *Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin di Kota Malang (Jiwa), 2021-2023*. Badan Pusat Statistik Kota Malang (Statistics of Malang Municipality). <https://malangkota.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDgjMg==/jumlah-penduduk-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin-di-kota-malang.html>
- BPS. (2024a). *Jumlah Bencana Menurut Jenis Bencana dan Kecamatan di Kota Malang, 2022-2023*. Badan Pusat Statistik Kota Malang (Statistics of Malang Municipality). <https://malangkota.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDY0IzI=/jumlah-bencana-menurut-jenis-bencana-dan-kecamatan-di-kota-malang.html>
- BPS. (2024b). *Jumlah Curah Hujan di Kota Malang (milimeter (mm))*. Badan Pusat Statistik Kota Malang (Statistics of Malang Municipality). <https://malangkota.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTA4IzI=/jumlah-curah-hujan-di-kota-malang.html>

- BPS. (2024c). *Pengamatan Suhu di Kota Malang (°C)*. Badan Pusat Statistik Kota Malang (Statistics of Malang Municipality). <https://malangkota.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTA1IzI=/pengamatan-suhu-di-kota-malang.html>
- BPS. (2025). *Luas Kecamatan dan Persentase Luas Kecamatan di Kota Malang*. Badan Pusat Statistik Kota Malang (Statistics of Malang Municipality). <https://malangkota.bps.go.id/id/statistics-table/2/MzE3IzI=/luas-kecamatan-dan-persentase-luas-kecamatan-di-kota-malang.html>
- Brennan, N. M. (2011). Governance Matters. In *Leading and Managing Schools* (pp. 24–40). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446288870.n3>
- Chen, Y., Xiong, K., Ren, X., & Cheng, C. (2022). An overview of ecological vulnerability: a bibliometric analysis based on the Web of Science database. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(9), 12984–12996. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-17995-1>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. New York: Sage Publications.
- Das, S., Mishra, M., & Mohanty, P. K. (2018). The Impact of Customer Relationship Management (CRM) Practices on Customer Retention and the Mediating Effect of Customer Satisfaction. *International Journal of Management Studies*, 5(1(4)), 95. [https://doi.org/10.18843/ijms/v5i1\(4\)/15](https://doi.org/10.18843/ijms/v5i1(4)/15)
- Farazmand, A. (2025). *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance*. Switzerland: Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5>
- Goldstone, J. A., Kaufmann, E. P., & Toft, M. D. (2013). *Political Demography: How Population Changes Are Reshaping International Security and National Politics*. London: Oxford University Press.
- Ismail, S. W. (2021). *Mitigasi Bencana*. Adab: Idramayu.
- Lamsudin, R., Sukaca, A., Heriyanto, M. J., Purwanto, B. D., Alim, A. M., Qomariyah, N., Tejosukmono, A., Hutomo, M. A., Rizkita, L. D., Ariani, R., Nisa, A. K., Arrozi, M. Y., Solikhah, A., & Awisarita, R. W. (2021). *Modul*

Kebencanaan. Yogyakarta: CV Mine

- Liu, T., Liu, X., Li, Y., Liu, S., & Cao, C. (2021). Evolving Trends and Research Hotspots in Disaster Epidemiology From 1985 to 2020: A Bibliometric Analysis. *Frontiers in Public Health*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.720787>
- Marwiyah, S., Watoni, S., & Nafisah, A. (2022). Kebijakan Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau di Kota Probolinggo. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2595–2606. <https://doi.org/https://doi.org/10.47492/jip.v2i8.1135>
- Nasir, N. M., Zahari, H. M., & Husain, R. (2023). A Systematic Literature Review on Logistics Information Needs for Sharing in Malaysian Disaster Management. *Sustainability (Switzerland)*, 15(5), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su15054524>
- Pramudita, T. E. (2022). *Implementasi Kebijakan dalam Penanggulangan Banjir dan Genangan Air di Kota Malang*. Universitas Islam Malang.
- Rianghepat, O. (2020). *Implementasi Kebijakan Desa Tangguh Bencana Dalam Penanggulangan Bencana Daerah Kota Batu (Studi Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Batu)*. Universitas Tribhuwana Tungadewi.
- Rini, I. S., Kristianingrum, N. D., & Widyastikasari, R. (2019). Relationship Between Level of Disaster Knowledge and Attitude of Landslide Disaster Preparedness in Volunteers "Kelurahan Tangguh" In Malang City. *Journal of Nursing Science Update (JNSU)*, 7(2), 133–144.
- Sumadi, & Ma'ruf, M. H. (2020). Implementation of The Concept and Theory of Management Function in Efforts to Improve Quality. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 5(3), 248–253.
- Ulum, M. C. (2014). *Manajemen Bencana Suatu Pengantar Pendekatan Proaktif*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- UNDRR. (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*.
- UNDRR. (2023). *Inclusive Early Warning Early Action: Checklist and Implementation guide*. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction.

- UNDRR. (2024). *UNDRR Work Programme: In Support of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction*.
- UNISDR, U. N. O. for D. R. R. (2017). *UNISDR Annual Report*.
<https://www.undrr.org/publication/unisdr-annual-report-2016>
- United Nations E-Government. (2014). *United Nations E-Government Survey* *United Nations E-Government 2014: E-Government for the Future We Want*. United Nations E-Government. <https://doi.org/https://doi.org/978-92-1-123198-4>
- United Nations Office of Legal Affairs. (2000). *What is Good Governance?*
<https://doi.org/10.18356/d4072237-en-fr>
- Warfield, C. (2008). *The Disaster Management Cycle*. The Global Development Research Center. https://www.gdrc.org/uem/disasters/1-dm_cycle.html
- Widodo, W. H. S., & Imaduddina, A. H. (2019). *Penyusunan Zonasi Kerentanan Bencana di Kawasan Rawan Bencana Longsor di Kota Malang*.
- Zafar, U., Shah, M. A., Wahid, A., Akhunzada, A., & Arif, S. (2019). *Exploring IoT Applications for Disaster Management: Identifying Key Factors and Proposing Future Directions* (pp. 291–309). https://doi.org/10.1007/978-3-319-99966-1_27



LEMBAGA PENGEMBANGAN PUBLIKASI ILMIAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Kampus III – Jl. Raya Tlogomas No. 246 Malang 65144
Telp. (0341) 460435 Ext. 243 E-mail: lppi@umm.ac.id

SURAT KETERANGAN CEK PLAGIASI PROGRAM STUDI ILMU PEMERINTAHAN FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

Berdasarkan peraturan Rektor Nomor 2 Tahun 2017 tentang pelaksanaan Deteksi Plagiasi pada karya Ilmiah Mahasiswa **di Lingkungan Universitas Muhammadiyah Malang. Telah dilakukan cek orisinalitas karya ilmiah mahasiswa berikut:**

Nama : Hasan Alfi Zamahsari
NIM : 201810050311207
Judul TA/Skripsi : UPAYA PEMERINTAH DALAM PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH MELALUI EARLY WARNING SYSTEM DI KOTA MALANG (Studi Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Malang)

Pembimbing : Muhammad Kamil, S.IP., MA.

Setelah dilakukan cek orisinalitas karya, maka dengan ini menerangkan mahasiswa berikut telah memenuhi syarat untuk mengikuti Ujian Skripsi **pada Program Studi Ilmu Pemerintahan dengan hasil sebagai berikut:**

No	Bab I	Bab II	Bab III	Bab IV	Bab V
1	8%	10%	11%	4%	2%

Administrator,

Muhammad Iqbal, S.Pd.

Malang, 22 Agustus 2025
Ka. Prodi Ilmu Pemerintahan



Muhammad Kamil, S.IP., MA