

TESIS

MITIGASI BENCANA TANAH LONGSOR DI DUSUN SABRANG KIDUL, KALURAHAN PURWOSARI, KAPANEWON GIRIMULYO, KABUPATEN KULON PROGO



Disusun Oleh:

Aloysius Efraem Nofario

63230045

**PROGRAM STUDI MAGISTER ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA**

2025

TESIS

**MITIGASI BENCANA TANAH LONGSOR DI DUSUN SABRANGKIDUL,
KALURAHAN PURWOSARI, KAPANEWON GIRIMULYO,
KABUPATEN KULON PROGO**

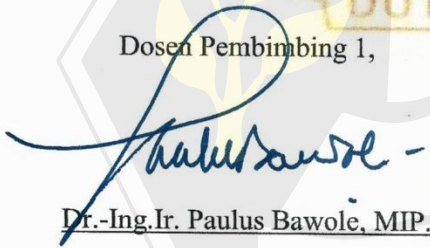
Diajukan kepada
Program Studi Magister Arsitektur,
Fakultas Arsitektur dan Desain,
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta,
sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar
Magister Arsitektur

Disusun oleh:
ALOYSIUS EFRAEM NOFARIO
63230045

Diperiksa di : Yogyakarta
Tanggal : 30 Juni 2025

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,


Dr.-Ing.Ir. Paulus Bawole, MIP.


Dr. Imelda Irmawati Damanik, S.T., M.A(UD).

Mengetahui,
Ketua Program Studi,



Dr.-Ing. Ir. Winarna, M.A.

PERNYATAAN PENYERAHAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aloysius Efraem Nofario
NIM/NIP/NIDN : 63230045
Program Studi : Magister Arsitektur
Judul Karya Ilmiah : **MITIGASI BENCANA TANAH LONGSOR DI
DUSUN SABRANGKIDUL, KALURAHAN
PURWOSARI, KAPANEWON GIRIMULYO,
KABUPATEN KULON PROGO**

dengan ini menyatakan:

- a. bahwa karya yang saya serahkan ini merupakan revisi terakhir yang telah disetujui pembimbing/promotor/reviewer.
- b. bahwa karya saya dengan judul di atas adalah asli dan belum pernah diajukan oleh siapa pun untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Kristen Duta Wacana maupun di universitas/institusi lain.
- c. bahwa karya saya dengan judul di atas sepenuhnya adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bebas dari plagiasi. Karya atau pendapat pihak lain yang digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini telah dikutip sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.
- d. bahwa saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku berupa pencabutan gelar akademik jika di kemudian hari didapati bahwa saya melakukan tindakan plagiasi dalam karya saya ini.
- e. bahwa Universitas Kristen Duta Wacana tidak dapat diberi sanksi atau tuntutan hukum atas pelanggaran hak kekayaan intelektual atau jika terjadi pelanggaran lain dalam karya saya ini. Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran dalam karya saya ini akan menjadi tanggung jawab saya pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Duta Wacana.
- f. menyerahkan hak bebas royalti noneksklusif kepada Universitas Kristen Duta Wacana, untuk menyimpan, melestarikan, mengalihkan dalam media/format lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), dan mengunggahnya di Repositori UKDW tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta atas karya saya di atas, untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan.

- g. bahwa saya bertanggung jawab menyampaikan secara tertulis kepada Universitas Kristen Duta Wacana jika di kemudian hari terdapat perubahan hak cipta atas karya saya ini.
- h. bahwa meskipun telah dilakukan pelestarian sebaik-baiknya, Universitas Kristen Duta Wacana tidak bertanggung jawab atas kehilangan atau kerusakan karya atau metadata selama disimpan di Repositori UKDW.
- i. mengajukan agar karya saya ini: *(pilih salah satu)*

- ☒ Dapat diakses tanpa embargo.
- ☐ Dapat diakses setelah 2 tahun.*
- ☐ Embargo permanen.*

Embargo: penutupan sementara akses karya ilmiah.

*Halaman judul, abstrak, dan daftar pustaka tetap wajib dibuka.

Alasan embargo *(bisa lebih dari satu)*:

- ☐ dalam proses pengajuan paten.
- ☐ akan dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional.**
- ☐ akan diterbitkan dalam jurnal nasional/internasional.**
- ☐ telah dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional ... dan diterbitkan dalam prosiding pada bulan ... tahun ... dengan DOI/URL ... ***
- ☐ telah diterbitkan dalam jurnal ... dengan DOI/URL artikel ... atau vol./no. ... ***
- ☐ berisi topik sensitif, data perusahaan/pribadi atau informasi yang membahayakan keamanan nasional.
- ☐ berisi materi yang mengandung hak cipta atau hak kekayaan intelektual pihak lain.
- ☐ terikat perjanjian kerahasiaan dengan perusahaan/organisasi lain di luar Universitas Kristen Duta Wacana selama periode tertentu.
- ☐ Lainnya (mohon dijelaskan)

**Setelah diterbitkan, mohon informasikan keterangan publikasinya ke repository@staff.ukdw.ac.id.

***Tuliskan informasi kegiatan atau publikasinya dengan lengkap.

Yogyakarta, 30 Juni 2025

Mengetahui,


Dr.-Ing.Ir. Paulus Bawole, MIP.
Tanda tangan & nama terang pembimbing
NIDN/NIDK

Yang menyatakan,


Aloysius Efraem Nofario
Tanda tangan & nama terang pemilik karya/penulis
NIM 63230045

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Mitigasi Bencana Tanah Longsor Di Dusun Sabrangkidul, Kalurahan
Purwosari, Kapanewon Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo

Nama Mahasiswa : Aloysius Efraem Nofario

NIM Mahasiswa : 63230045

Mata Kuliah : Tesis Kode : MA4316

Semester : Genap Tahun : 2024/2025

Fakultas : Arsitektur dan Desain Prodi : Magister Arsitektur

Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis
Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta
dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Magister Arsitektur pada tanggal:
23 Juni 2025

Yogyakarta, 30 Juni 2025

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

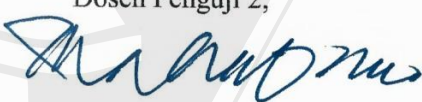

Dr.-Ing.Ir. Paulus Bawole, MIP.


Dr. Imelda Irmawati Damanik, S.T., M.A(UD).

Dosen Penguji 1,

Dosen Penguji 2,


Dr.-Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T.


Dr. Ir. Mahatmanto, M.T.

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain,



Dr. Imelda Irmawati Damanik, S.T., M.A(UD).

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis:

**MITIGASI BENCANA TANAH LONGSOR DI DUSUN SABRANGKIDUL,
KALURAHAN PURWOSARI, KAPANEWON GIRIMULYO,
KABUPATEN KULON PROGO**

adalah benar-benar hasil karya sendiri.

Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam tesis ini pada catatan kaki atau Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari tesis ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan pada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Yogyakarta, 30 Juni 2025



Aloysius Efraem Nofario

63230045

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Saya Panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa Atas Segala Rahmat Dan Karunianya Sehingga Penulis Dapat Menyelesaikan Karya Berupa Tesis Ini Dengan Judul : “ **MITIGASI BENCANA TANAH LONGSOR DI DUSUN SABRANG KIDUL, KALURAHAN PURWOSARI, KAPANEWON GIRIMULYO, KABUPATEN KULON PROGO** “.

Tesis ini disusun sebagai prasyarat akademis untuk mencapai gelar Magister Arsitektur pada Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana. Dalam penulisan dan penyusunan tesis ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yaitu :

1. Bapak Dr. -Ing. Ir. Winarna, M.A. selaku Kepala Program Studi Magister Arsitektur yang telah memberikan bantuan dan kemudahan dalam melakukan pembelajaran dan bimbingan dalam melakukan studi.
2. Bapak Dr. -Ing. Ir. Paulus Bawole, MIP., selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan waktu, ilmu, pikiran tenaga serta kesabarannya untuk membimbing penulis dalam penyusunan tesis ini maupun diluar tesis. Terima kasih atas segala masukan, pengalaman dan pembelajaran yang sangat bermanfaat.
3. Bapak Dr. Imelda Irmawati Damanik, S.T., M.A(UD)., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan banyak dukungan, bimbingan, waktu, tenaga dan pikiran dalam penulisan dan penyempurnaan tesis ini.
4. Ibu Dr.-Ing. Wiyatiningsih, S.T., M.T. selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan banyak dukungan, koreksi yang membangun, arahan pengetahuan dalam penyempurnaan tesis ini.
5. Bapak Dr. Ir. Mahatmanto, M.T. selaku dosen penguji 2 yang telah dengan sabar membimbing, memberi masukan, arahan, koreksi, pemikiran dan waktu dalam penyempurnaan tesis ini.
6. Ibu Hj. Sri Murtini, Amd. Selaku Kepala Desa Purwosari, Kepala Dusun Sabrangkidul dan Tegalsari yang sudah memberikan waktu dan data-data.
7. Pemerintah Kalurahan Purwosari, Tagana, KSB Bhakti Manunggal yang telah memberikan waktu, dukungan dan data terkait kebencanaan.
8. Teman-teman Magister Arsitektur angkatan terutama 2023 dan seluruh angkatan yang mendukung.
9. Warga Kalurahan Purwosari yang membantu dalam observasi.
10. Istri tercinta Serapina Aolina Sayu yang telah mendukung dan membantu dalam semua aspek untuk penyusunan penelitian ini.
11. Orang tua, saudara dan keluarga yang mendukung dan membantu.
12. Semua pihak yang terlibat dalam proses penyusunan tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam karya tesis ini masih jauh dari kata sempurna, masih banyak kekurangan baik dari pembahasan, penulisan, penggunaan kata dan sebagainya. Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca sebagai wawasan keilmuan, pengetahuan dan pengembangan penelitian yang lebih baik. Peneliti juga mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk penyempurnaan di masa yang akan datang.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan.....	6
1.4 Manfaat.....	6
1.5 Penelitian Terdahulu	7
1.5.1. Kesimpulan Penelitian Terdahulu.....	10
1.5.2. Kebaharuan Penelitian	10
1.6 Diagram Alur Pikir Penelitian.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Tanah Longsor.....	13
2.2 Peraturan penganggulangan bencana	21
2.3 Mitigasi Bencana.....	21
2.4 Bangunan Tangguh Bencana.....	31
2.5 Manajemen Bencana	32
2.6 Mitigasi Kearifan Lokal	33
2.7 Elemen Infrastruktur Kawasan Bencana	35
2.8 Kesimpulan.....	36
BAB III METODE.....	37
3.1 Pendekatan Studi	37
3.2 Aspek Penelitian.....	38
3.3 Metode Pengumpulan Data	40

3.4	Teknik Analisis	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Gambaran Umum	43
4.1.1	Peta Area Pemukiman.....	48
4.1.2	Area Rawan Longsor	49
4.1.3.	Peta Area Rawan Bencana	50
4.1.4.	Peta Padukuhan Sabrangkidul.....	51
4.2.	Mitigasi Bencana Skala Makro dan Mezzo di Kalurahan Purwosari.....	52
4.2.1.	Spasial Kawasan Makro Kalurahan Purwosari.....	91
4.2.2.	Nilai Ketahanan Makro Kalurahan Purwosari	100
4.3.	Mitigasi Bencana Skala Micro/Keluarga di Kalurahan Purwosari	107
4.3.1.	Rumah 1	107
4.3.2.	Rumah 2	111
4.3.3.	Rumah 3	113
4.3.4.	Rumah 4	116
4.4.	Hubungan Mitigasi Skala Makro Kawasan Permukiman Kalurahan Purwosari Dengan Mitigasi Skala Micro/Keluarga.....	121
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		123
5.1.	Kesimpulan.....	123
5.2.	Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA		126
LAMPIRAN.....		132

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Peta Kulon Progo dan Kalurahan Purwosari.....	2
Gambar 1. 2. Kejadian Longsor di Dusun Sabrangkidul, Kalurahan Purwosari	4
Gambar 1. 3. Diagram Alur Penelitian	12
Gambar 2. 1. Bentuk-bentuk Longsor.....	18
Gambar 2. 2. Siklus Pengelolaan Bencana	32
Gambar 2. 3. Ketangguhan Infrastruktur	35
Gambar 2. 4. Peta Administratif Kalurahan Purwosari	43
Gambar 2. 5. Peta Kontur Kalurahan Purwosari.....	45
Gambar 2. 6. Peta Jenis Tanah Kalurahan Purwosari.....	46
Gambar 2. 7. Peta Penggunaan Lahan Kalurahan Purwosari	47
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	42
Gambar 4. 1. Peta Administrasi Kalurahan Purwosari	43
Gambar 4. 2. Peta Kontur Kalurahan Purwosari.....	45
Gambar 4. 3. Peta Jenis Tanah Kalurahan Purwosari	46
Gambar 4. 4. Peta Penggunaan Lahan Kalurahan Purwosari	47
Gambar 4. 5. Peta Pemukiman Kalurahan Purwosari.....	48
Gambar 4. 6. Peta Kawasan Rawan Longsor Kalurahan Purwosari.....	49
Gambar 4. 7. Peta Resiko Bencana Kalurahan Purwosari	50
Gambar 4. 8. Peta dan Siteplan Dusun Sabrang Kidul	51
Gambar 4. 9. Peta Kepadatan Penduduk Kalurahan Purwosari.....	53
Gambar 4. 10. Peta Kepadatan Penduduk Kalurahan Purwosari.....	54
Gambar 4. 11. Jalan Utama/Primer Kalurahan Purwosari	57
Gambar 4. 12. Jalan Lokal/Lingkungan Kalurahan Purwosari.....	58
Gambar 4. 13. Jalan Perkebunan Kalurahan Purwosari.....	58
Gambar 4. 14. Talud/Dinding penahan tanah Kalurahan Purwosari	59
Gambar 4. 15. Saluran Drainase Kalurahan Purwosari	60
Gambar 4. 16. Air Bersih Tempuran Kalurahan Purwosari.....	60
Gambar 4. 17. Jaringan Listrik dan Internet Kalurahan Purwosari	61
Gambar 4. 18. Sekolah Kalurahan Purwosari.....	62
Gambar 4. 19. Balai Kalurahan Purwosari	62
Gambar 4. 20. Balai Kalurahan Purwosari	63
Gambar 4. 21. Puskesmas Pembantu Kalurahan Purwosari & Puskesmas Girimulyo II	64
Gambar 4. 22. Tempat Ibadah Kalurahan Purwosari.....	64
Gambar 4. 23. Balai Padukuhan Sabrang Kidul dan Tegalsari.....	65
Gambar 4. 24. Wisata Ayunan Langit Sabrang Kidul	66
Gambar 4. 25. Pekerjaan Penduduk Kalurahan Purwosari	75
Gambar 4. 26. Siteplan Balai Padukuhan Tegalsari	80
Gambar 4. 27. Siteplan Balai Padukuhan Tegalsari	81
Gambar 4. 28. Blokplan Padukuhan Tegalsari dan Sabrangkidul	91
Gambar 4. 29. Siteplan Padukuhan Tegalsari 1	92
Gambar 4. 30. Siteplan Padukuhan Tegalsari 2.....	94
Gambar 4. 31. Pos Ronda, Rumah Bapak RT dan area pertanian Padukuhan Tegalsari.....	95
Gambar 4. 32. Masjid, Area Petokoan dan Sungai Tempuran Padukuhan Tegalsari.....	96

Gambar 4. 33. Area Perekonomian Padukuhan Tegalsari	97
Gambar 4. 34. Siteplan Padukuhan Sabrangkidul	98
Gambar 4. 35. Kawasan Perkonomian Padukuhan Sabrangkidul.....	99
Gambar 4. 36. Hubungan Aspek Sosial dan Komunitas.....	102
Gambar 4. 37. Hubungan Aspek Ekonomi	103
Gambar 4. 38. Hubungan Aspek Institusi dan Infrastruktur	104
Gambar 4. 39. Hubungan Aspek Kearifan Lokal//Budaya	105
Gambar 4. 40. Hubungan Aspek Lingkungan Alam.....	105
Gambar 4. 41. Denah Rumah 1 sebelum dan sesudah bencana.....	108
Gambar 4. 42. Tampak dan potongan Rumah 1	109
Gambar 4. 43. Denah,Tampak dan potongan Rumah 2.....	111
Gambar 4. 44. Denah Rumah 3 sebelum dan sesudah bencana.....	113
Gambar 4. 45. Tampak dan potongan Rumah 3 sesudah bencana.....	114
Gambar 4. 46. Denah Rumah 4.....	116
Gambar 4. 47. Tampak dan potongan Rumah 4	117
Gambar 4. 48. Mitigasi Skala Micro/Hunian.....	120
Gambar 4. 49. Hubungan Mitigasi Skala Makro dan Micro/Hunian.....	121



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Kejadian Bencana dari Tahun 2017	3
Tabel 1.2. Data Kerentanan.....	3
Tabel 1.3. Penelitian Terdahulu	7
Tabel 1.4. Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 2. 1. Kemiringan Lereng	14
Tabel 3. 1 Integrasi aspek Destana dan BRIC	39
Tabel 4. 1. Analisis Hasil Temuan Aspek Sosial.....	55
Tabel 4. 2. Analisis Hasil Temuan Aspek Infrastruktur	68
Tabel 4. 3. Analisis Hasil Temuan Aspek Institusi.....	73
Tabel 4. 4. Analisis Hasil Temuan Aspek Ekonomi.....	77
Tabel 4. 5. Analisis Hasil Temuan Aspek Budaya	82
Tabel 4. 6. Analisis Hasil Temuan Aspek Lingkungan Dan Alam.....	85
Tabel 4. 7. Analisis Hasil Temuan Aspek Komunitas	88
Tabel 4. 8. Nilai Ketanguhan Kawasan Skala Makro.....	100



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Panduan pertanyaan wawancara.....	132
Lampiran 2. Data Narasumber	133
Lampiran 3. Peta Administratif Kalurahan Purwosari.....	134
Lampiran 4. Peta Area Rawan Longsor	135
Lampiran 5. Peta dan Blokplan Padukuhan Sabrangkidul.....	136
Lampiran 6. BlokPlan Padukuhan Tegalsari	137



ABSTRAK

Kulon Progo merupakan kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta, memiliki luas 58.627,54 ha dan tercatat mengalami 30 kejadian tanah longsor dalam kurun waktu kurang dari sepuluh tahun terakhir (DIBI BNPB, 2019). Salah satu wilayah rawan longsor adalah Kalurahan Purwosari di Kecamatan Girimulyo. Terletak di Perbukitan Menoreh dengan ketinggian 360–780 meter dpl, curah hujan tiap bulan sekitar 400 mm dan kemiringan 35–60 derajat, kawasan ini memiliki tanah inceptisols yang cocok untuk pertanian tetapi rentan terhadap longsor. Tanah longsor yang terjadi di Dusun Sabrangkidul berdampak signifikan bagi masyarakat dan lingkungan. Meskipun pengelolaan mitigasi belum maksimal, masyarakat telah menerapkan berbagai upaya adaptasi berbasis kearifan lokal, seperti desain bangunan tradisional dan pemilihan lokasi aman.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana mitigasi skala makro dan mikro berbasis kearifan lokal yang menjadikan masyarakat dapat bertahan di kawasan ini, sehingga dari penelitian ini dapat menjadi contoh untuk kawasan rawan bencana lainnya. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan analisis skala makro mengadaptasi dari BRIC dan dokumen Desa Tangguh Bencana, serta skala mikro meliputi aspek ekonomi, bantuan, lingkungan, dan bangunan.

Hasil dari pembahasan menunjukkan bahwa mitigasi di Purwosari cukup baik berkat aspek sosial gotong royong, dukungan institusi dan infrastruktur sebagai ruang bermusyawarah, meskipun aspek ekonomi dan pendidikan masih menjadi kendala. Ketahanan keluarga dan kawasan saling memperkuat dan berkaitan, menjadikan kearifan lokal dan solidaritas sosial sebagai kunci utama dalam upaya mitigasi dan pemulihan pasca bencana.

Kata Kunci : Mitigasi Bencana, Tanah longsor, Kearifan Lokal, Ketahanan Masyarakat, Kalurahan Purwosari.

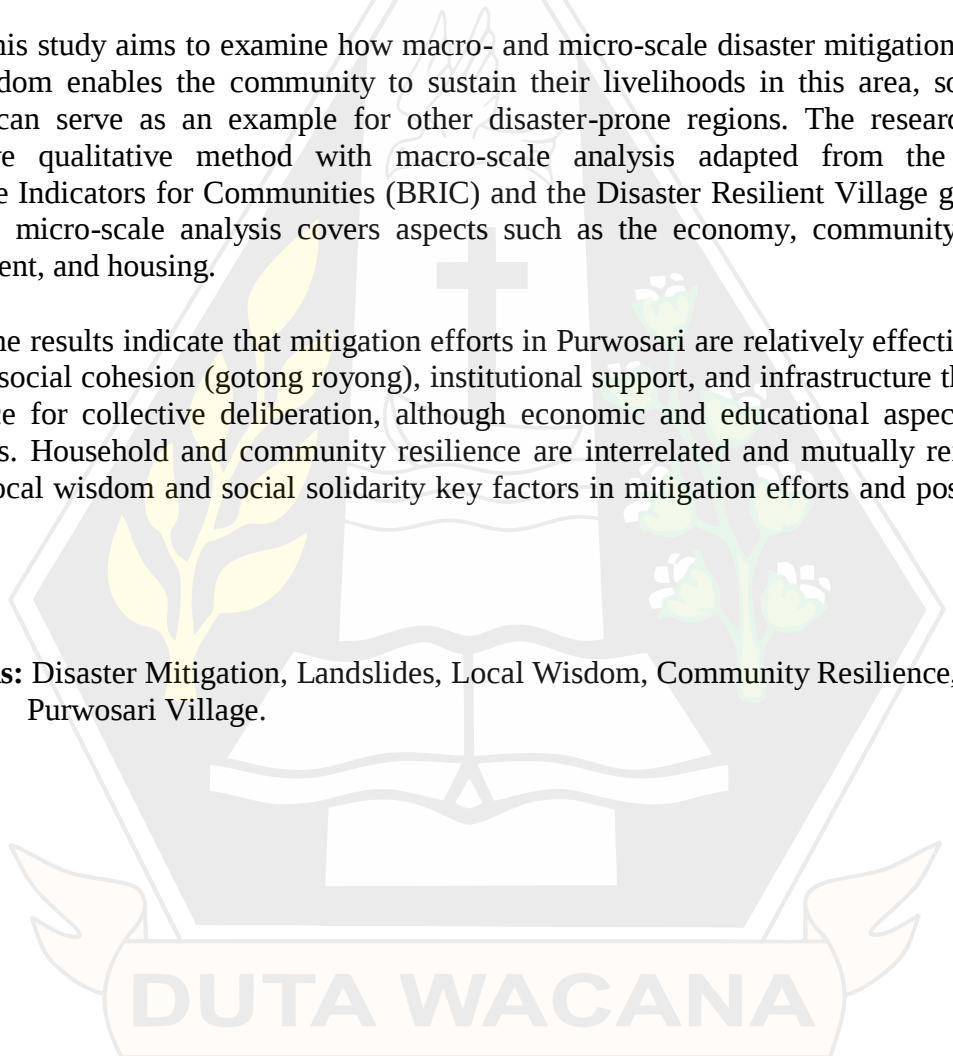
ABSTRACT

Kulon Progo is a regency in the Special Region of Yogyakarta, covering an area of 58,627.54 hectares, and has recorded 30 landslide events within the past ten years (DIBI BNPB, 2019). One of the landslide-prone areas is Kalurahan Purwosari in Girimulyo District. Located in the Menoreh Hills at an elevation of 360–780 meters above sea level, with average monthly rainfall of around 400 mm and slopes ranging from 35–60 degrees, this area has inceptisol soil which is suitable for agriculture but highly vulnerable to landslides. Landslides that occur in Sabrangkidul Hamlet have had significant impacts on the community and the environment. Although mitigation management is not yet optimal, the community has implemented various adaptation efforts based on local wisdom, such as traditional building designs and safe site selection.

This study aims to examine how macro- and micro-scale disaster mitigation based on local wisdom enables the community to sustain their livelihoods in this area, so that the findings can serve as an example for other disaster-prone regions. The research uses a descriptive qualitative method with macro-scale analysis adapted from the Baseline Resilience Indicators for Communities (BRIC) and the Disaster Resilient Village guidelines, while the micro-scale analysis covers aspects such as the economy, community support, environment, and housing.

The results indicate that mitigation efforts in Purwosari are relatively effective thanks to strong social cohesion (gotong royong), institutional support, and infrastructure that serves as a space for collective deliberation, although economic and educational aspects remain challenges. Household and community resilience are interrelated and mutually reinforcing, making local wisdom and social solidarity key factors in mitigation efforts and post-disaster recovery.

Keywords: Disaster Mitigation, Landslides, Local Wisdom, Community Resilience, Purwosari Village.



DUTA WACANA

BAB I

PENDAHULUAN

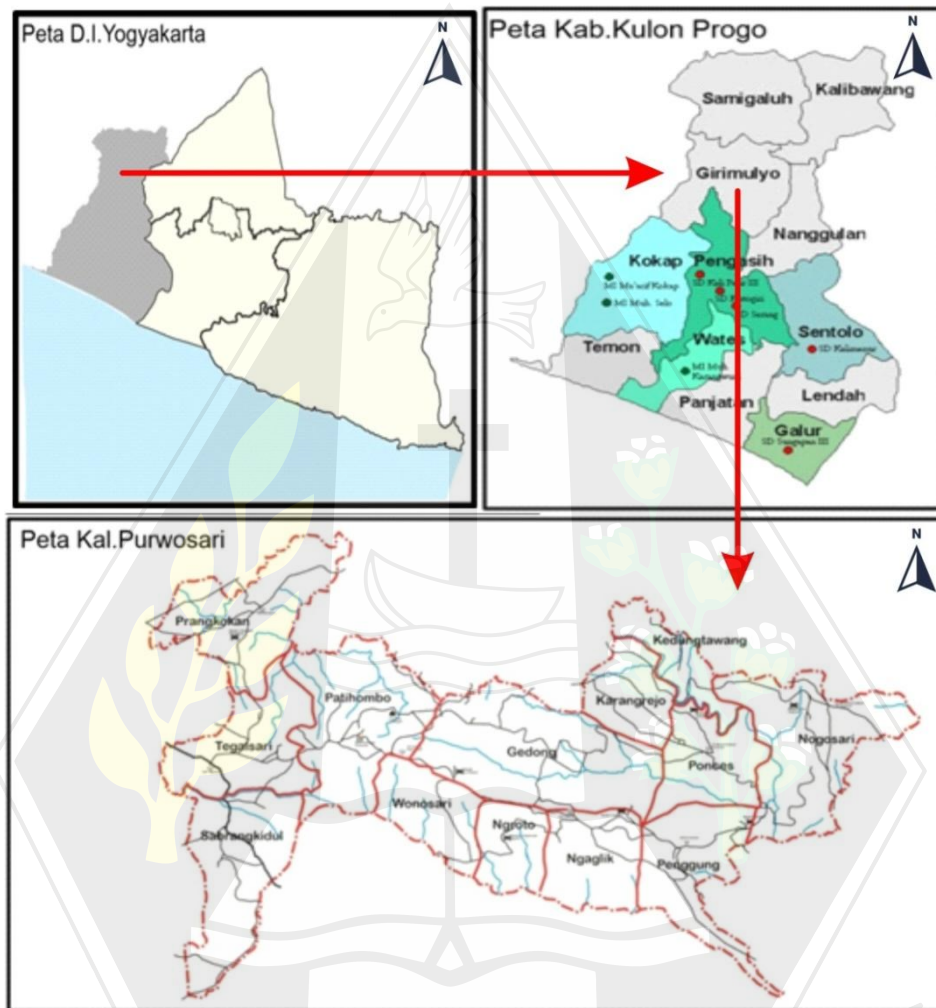
1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang rawan terhadap berbagai macam bencana. Karena mempunyai kondisi geografis yang beragam dan terletak di Ring of Fire, merupakan Negara Kepulauan yang mempunyai pegunungan yang sangat banyak, berada di garis khatulistiwa, dan sebagainya. Setiap kawasan permukiman yang ada di Indonesia terdapat di berbagai kondisi dan permasalahan terutama permasalahan alam seperti bencana alam. Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, antara lain berupa banjir, tanah longsor, gempa bumi, tsunami, gunung meletus, kekeringan, dan angin topan (UU No. 24 Tahun 2007). Berdasarkan Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB, 2019), bencana tanah longsor merupakan bencana dengan frekuensi kejadian terbesar ketiga di Indonesia. BNPB menyebutkan bahwa presentase urutan kejadian bencana terbesar, yaitu: banjir sebesar 33%, puting beliung sebesar 23%, tanah longsor sebesar 19%, kebakaran sebesar 9%, kekeringan sebesar 7%, dan sisanya berbagai macam bencana lainnya. Hadmoko (2010) menjelaskan bahwa korban jiwa yang disebabkan oleh bencana tanah longsor di Pulau Jawa saja sudah sangatlah tinggi, karena tingginya frekuensi kejadian bencana tanah longsor dan tingginya kerentanan masyarakat.

Kerentanan adalah suatu kondisi dari suatu komunitas atau masyarakat yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman bencana (PERKA BNPB Nomor 3 Tahun 2012). Kerentanan merupakan suatu kondisi yang ditentukan oleh faktor atau proses dari sosial, ekonomi, fisik, dan lingkungan, sehingga dapat meningkatkan kelemahan masyarakat dalam menghadapi dampak dari bencana (UN/ISDR, 2004; UNU, 2004; Thywissen, 2006).

Kulon Progo merupakan kabupaten yang terletak di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dengan luas 58.627,54 ² Ha. Sebagian besar wilayah utara Kabupaten Kulon Progo berupa perbukitan sehingga rawan akan bencana angin kencang dan tanah longsor terutama pada saat musim hujan datang. Berdasarkan data dari DIBI BNPB (2019), bahwa kurang dari sepuluh tahun terakhir telah terjadi 30 kejadian bencana tanah longsor di Kabupaten Kulonprogo. Berdasarkan jumlah kejadian tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Kulonprogo merupakan salah satu wilayah kabupaten di Pulau Jawa yang sering

mengalami kejadian bencana tanah longsor. Salah satu daerah di Kulon Progo yang pernah terjadi bencana alam adalah di Kalurahan Purwosari, Kapanewon Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo (lihat gambar 1.1). Kalurahan Purwosari memiliki luas 1.365 Ha dengan kondisi geografis berada di puncak tertinggi perbukitan Menoreh. kawasan permukiman tradisional dengan kondisi topografi alam yang masih alami dan didominasi dengan kebun yang luas dengan pepohonan juga tanaman lainnya.



Gambar 1.1. Peta Kulon Progo dan Kalurahan Purwosari

Sumber : Dokumen Kaltana Purwosari, 2023

Kawasan Kalurahan Purwosari, yang terletak di daerah perbukitan dengan topografi tebing-tebing tinggi dan jenis tanah yang labil, memiliki tingkat kerentanannya yang sangat tinggi terhadap bencana longsor. Keadaan tersebut semakin diperparah oleh curah hujan yang cukup intens dan berlangsung secara terus menerus, sehingga menyebabkan aliran air hujan menggenangi jalan-jalan utama serta mengalir di antara tebing-tebing yang curam. Hal ini disebabkan oleh penataan jalur drainase yang belum memadai, ditambah dengan banyaknya saluran air yang tidak terawat dengan baik. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan pada

bulan Agustus 2024, dampak dari bencana tanah longsor yang telah terjadi di Kalurahan Purwosari sejak tahun 2017 hingga saat ini cukup signifikan, yaitu tercatat sebanyak 117 korban, termasuk kerugian material berupa 22 rumah yang rusak parah akibat longsor tanah. Selain itu, longsor juga menyebabkan terputusnya akses jalan utama dari Tegalsari menuju Sabrangkidul, yang mengakibatkan terhambatnya mobilitas warga dan mengharuskan pengguna jalan untuk beralih ke jalur alternatif yang lebih jauh dan kurang aman.

Tabel 1.1. Data Kejadian Bencana dari Tahun 2017

Tahun	Jenis Bencana	Keterangan
2017	Tanah Longsor	Terjadi tanah longsor di beberapa titik di Kalurahan Purwosari, di antaranya ialah di Dusun Tegalsari, Sabrangkidul, dan Gedong. Longsor menimpa dinding rumah dan memutus akses jalan
2018	Tanah Amblas	Rekahan tanah dan pada beberapa bagian sudah amblas sedalam kurang lebih 50cm di Dusun Gedong, Patihombo, Tegalsari.
2019	Malaria	Beberapa warga terindikasi bergejala malaria. Telah dilakukan penyuluhan oleh Dinas Kesehatan dan kader 10 kesehatan.
2020-2022	Covid-19	Mengakibatkan warga terjangkit dan terdapat korban jiwa. Wabah ini menyebar rata di semua padukuhan di Kalurahan Purwosari
2022	Tanah Longsor & Kekeringan	Terjadi tanah longsor di Padukuhan Ngaglik yang menyebabkan 1 rumah rusak dan bagian pondasi rumah menggantung. Sumber air kering dan masyarakat harus beli/menunggu tangki dampak hampir menyeluruh (kecuali Padukuhan Tegalsari)
2023	Cuaca Ekstrem	Pohon menimpa rumah beberapa kali terjadi pada saat musim hujan dan angin kencang
2023	Tanah Longsor	Terjadi tanah longsor di Padukuhan Patihombo setelah hujan lebat. Longsor menyebabkan 1 rumah rusak dan akses jalan sempat terhambat

Sumber: Dokumen Kaltana Purwosari, 2023

Dari data kejadian diatas bencana tanah longsor di Kalurahan Purwosari hampir terjadi di setiap tahun, lokasi yang sering terjadi longsor adalah di Dusun Tegalsari, Sabrangkidul, Ngaglik dan Gedong menyebabkan korban jiwa dan rumah rusak.

Tabel 1.2. Data Kerentanan

ASET BERISIKO	PERKIRAAN BENTUK RISIKO PADA ASET			KERENTANAN PENYEBAB ASET BERISIKO	KAPASITAS TERSEDIA	TINGKAT RISIKO (T/S/R)
	BENTUK RISIKO	JUMLAH	NOMINAL			
MANUSIA	Meninggal dunia	19	-	Lansia : kurangnya pengetahuan mengenai bencana tanah longsor	-	T
	Sakit/luka-luka	95	9.500.000	Kurangnya kesiap siagaan dari korban	- Ada rambu-rambu - Mempunyai pengetahuan mitigasi bencana alam	T
	Cacat	3	9.500.000	Kurangnya kesiap siagaan dari korban	-	T
	Gangguan psikologis			Pemahaman spiritualnya kurang	-	S
EKONOMI / FINANSIAL	Kehilangan mata pencaharian	52	72.800.000	Tidak bisa bekerja	Memiliki tabungan	T
	Lahan rusak/hilang			Tidak bisa bercocok tanam	Masih mempunyai lahan yang lain	T
	Rumah rusak	22	660.000.000	Struktur bangunan yang kurang standar/kuat	Memiliki bahan bangunan	T
FISIK/ INFRASTRUKTUR	Jalan rusak	200 M	400.000.000	Jalan berada dideretn tebing	Ada relokasi jalan	T

Sumber: Dokumen Kaltana Purwosari, 2023

Tingginya risiko bencana longsor di Kalurahan Purwosari disebabkan oleh beberapa faktor, terutama yang berkaitan dengan kerentanan manusia dan kawasan. Kurangnya pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana longsor menyebabkan mereka tidak memiliki pemahaman yang memadai mengenai langkah-langkah mitigasi atau tindakan yang harus dilakukan saat terjadi bencana, hal ini meningkatkan tingkat kerentanannya. Selain itu, kerentanan kawasan dengan kondisi fisik tanah yang tidak stabil, kemiringan tanah yang curam dan terjal, infrastruktur, serta iklim dan cuaca yang tidak menentu menjadikan kawasan ini sangat rentan terhadap bencana tanah longsor. Selain itu, kurangnya rambu-rambu peringatan mengakibatkan masyarakat tidak tahu kapan harus waspada atau mengungsi. Struktur bangunan yang tidak memenuhi standar juga meningkatkan risiko kerusakan jika terjadi longsor.



Gambar 1.2. Kejadian Longsor di Dusun Sabrangkidul, Kalurahan Purwosari

Sumber : jateng.inews.id/ 2020

Dari pengamatan yang dilakukan lokasi di Kalurahan Purwosari yang sangat sering terjadi tanah longsor adalah Dusun Sabrangkidul dikarenakan banyak lokasi di area pemukiman dan jalan yang sering terjadi longsor (Gambar 1.2). Longsor di Desa Sabrangkidul mengakibatkan rumah rusak, korban mengungsi dan akses jalan terputus.

Di Kalurahan Purwosari selain bencana tanah longsor yang sering terjadi ialah cuaca ekstrim dengan intensitas curah hujan tinggi, suhu kurang dari 16 derajat celcius serta angin kencang mengakibatkan aliran air kencang di jalan, Lingkungan di kawasan permukiman juga terdampak, banyak pepohonan yang tumbang sehingga mengenai infrastuktur yang ada di kawasan seperti jalan yang tertutup, jaringan listrik dan internet yang putus dan lain sebagainya.

Upaya-upaya dilakukan oleh masyarakat bersama dengan elemen pendukungnya untuk memperbaiki kawasan permukiman agar kembali seperti semula. Di lingkungan desa, mitigasi mengacu pada keterlibatan masyarakat sebagai warga lokal, sehingga partisipasi masyarakat sangat diperlukan dalam penanggulangan bencana. Tingkat mitigasi masyarakat berbeda-beda bergantung pada faktor-faktor seperti kondisi sosial, ekonomi, bantuan dari pihak lain, dan faktor lainnya.

Mitigasi menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) No 4 Tahun 2008, terbagi menjadi mitigasi non-struktural yang meliputi (peraturan, penyuluhan, pendidikan) dan mitigasi struktural meliputi (penataan kawasan, sistem peringatan dini dan desain bangunan). Selain dari tindakan preventif modern, masyarakat tradisional memiliki pengetahuan lokal yang dapat melakukan mitigasi dan prediksi kebencanaan yang ada di lingkungan mereka, secara turun-temurun dan berkembang menjadi kearifan lokal (*local wisdom*) yang sampai sekarang masih dipercaya oleh masyarakat. Kearifan lokal biasanya dalam bentuk kegiatan adat, kepercayaan, mitos, cerita, aturan maupun ritual khusus, kegiatan tersebut biasanya memiliki makna tersirat untuk hidup rukun dan berdampingan dengan alam yang mereka tinggali termasuk keadaan bencana alam. Menurut Juhadi, Muis, & Sriyanto (2018) Kearifan lokal dapat terlihat dalam desain bangunan yang beradaptasi dengan keadaan alam yang ditinggali termasuk potensi bencana yang ada. Dari kedua jenis mitigasi tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan juga, seperti dengan menggunakan teknologi peringatan dini pasti akan ada peringatan sebelum bencana tetapi jika tidak ada aliran listrik atau alat pelengkap lainnya alat juga tidak berfungsi dengan baik, juga mitigasi lokal dinilai hanya mitos atau kejadian kebetulan saja. Persoalan ini jika selalu dirundingkan tidak akan ada ujungnya walaupun semua bertujuan baik.

Permasalahan bencana alam, khususnya tanah longsor, yang terjadi di Kalurahan Purwosari menyebabkan kerusakan pada lingkungan dan bangunan. Meskipun pengelolaan mitigasi bencana belum maksimal dari tindakan masyarakat yang melakukan upaya mitigasi dan menjalankan kearifan lokal seperti desain bangunan lokal, pemilihan lokasi bangunan dan ketahanan kawasan dapat mengurangi dampak dan menekan kerugian akibat tanah longsor. Dengan mempertimbangkan urgensi permasalahan tanah longsor serta pentingnya upaya mitigasi yang efektif di Dusun Sabrang Kidul, Kalurahan Purwosari, Kapanewon Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo, maka diperlukan suatu studi yang dapat mengkaji secara mendalam bentuk-bentuk mitigasi bencana yang telah dilakukan maupun yang berpotensi dikembangkan.

1.2 Rumusan Masalah

Kejadian bencana tanah longsor di Dusun Sabrangkidul memberikan dampak besar bagi lingkungan permukiman, warga menjadi korban, rumah rusak, pepohonan tumbang sehingga mengenai infrastruktur yang ada di kawasan seperti jalan yang tertutup, jaringan listrik serta internet terputus dan lain sebagainya. Perbaikan dan upaya yang dilakukan oleh masyarakat serta dari pihak terkait dengan melakukan mitigasi struktural dan kearifan lokal dengan pengetahuan lokal sehingga dapat mengurangi dampak dari bencana tanah longsor dan meningkatkan kapasitas individu maupun kawasan tersebut. Dari uraian diatas perlu dilakukan studi dengan pertanyaan penelitian “Mengetahui bagaimana mitigasi bencana tanah longsor di Dusun Sabrang Kidul, Kalurahan Purwosari, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta”.

Dengan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana mitigasi bencana dalam skala makro kawasan pemukiman ?
2. Bagaimana mitigasi bencana dalam skala mikro rumah/keluarga ?
3. Bagaimana mitigasi bencana berbasis kearifan lokal Kalurahan Purwosari

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan mitigasi bencana dalam skala makro, mikro, dan berbasis kearifan lokal di Kalurahan Purwosari, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo, dalam menghadapi bencana tanah longsor yang berdampak pada kawasan atau bangunan yang mengalami kerusakan ringan hingga berat.

1.4 Manfaat

Penelitian ini memiliki akan bermanfaat tentunya bagi penulis dan juga pihak lain yang memerlukanya yaitu :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini dapat memberikan pemikiran bagi pengembangan dan penyempurnaan teori-teori dalam ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan mitigasi struktural dan kearifan lokal.
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi pengembangan Mitigasi, ketangguhan dan Kearifan lokal di kawasan Kalurahan Purwosari dan juga daerah lainnya pada umumnya.

- c. Diharapkan bermanfaat bagi pembaca untuk mempelajari mitigasi, ketangguhan kawasan dan pengetahuan lokal pasca bencana tanah longsor.

2. Manfaat Praktis

- a. Mengasah kemampuan penulis untuk mengambil data lapangan, komunikasi dan mengolahnya dengan baik.
- b. Memberikan gambaran bagi masyarakat tentang pentingnya kearifan/pengetahuan lokal sebagai bentuk mitigasi terhadap bencana tanah longsor .
- c. Memberikan kontribusi terhadap perkembangan mitigasi bencana tanah longsor dengan adanya integrasi antara mitigasi struktural dan kearifan/pengetahuan lokal yang berperan dalam upaya mitigasi bencana yang baik.
- d. Sebagai salah satu sumber informasi yang dapat digunakan untuk menyusun dokumen mitigasi dan kajian pengurangan resiko bencana di kawasan Kalurahan Purwosari.

1.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu sejenis dengan penelitian ini mengenai strategi mitigasi modern ataupun kearifan lokal terhadap bencana dan juga peningkatan kapasitas masyarakat terhadap bencana yaitu sebagai berikut (lihat tabel 1.3).

Tabel 1.3. Penelitian Terdahulu

NO	Nama Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil
1	Agus Putranadi, Ima Rahmawati Sushanti, Osy Insyan, Maulana Gofir Amirud	Mitigasi Kawasan Permukiman di Daerah Rawan Bencana Longsor berbasis Kesesuaian Lahan	Deskriptif dengan pendekatan kombinasi kualitatif dan kuantitatif dengan data yang diperoleh dari data primer dan data sekunder dengan teknik analisis spasial berupa	Kondisi geografis kecamatan Sembelia yang hampir 75% merupakan daerah perbukitan yang rentan dan berpotensi mengancam keselamatan nyawa dan terjadinya bencana tanah longsor. Mitigasi bencana pada kawasan permukiman di Kecamatan Sambelia yaitu: a) perencanaan lokasi evakuasi dan

			overlay peta dan studi kasus	penampungan, b) perencanaan jaringan jalan untuk akses menuju lokasi evakuasi c) penyediaan drainasae tanah, d) ketersediaan sarana peringatan dini dan rambu-rambu e) relokasi permukiman f) pelatihan masyarakat tentang mitigasi bencana dan g) rekonstruksi terhadap bangunan dengan perkuatan struktur dan konstruksi bangunan.
2	M. ALI HUSIN	KEARIFAN LOKAL DAN MITIGASI BENCANA PADA RUMAH TRADISIONAL BESEMAH, PAGAR ALAM, SUMATERA SELATAN	Kualitatif deskriptif	Setiap masyarakat memiliki kearifan lokal yang khas sebagai strategi adaptasi terhadap lingkungan. Kearifan lokal dalam mitigasi bencana gempa diterapkan pada struktur dan material bangunan. Penerapan struktur kuat lentur pada pondasi, kolom dan balok menjadikan bangunan ini mampu bertahan dalam menerima ancaman bencana gempa. Penggunaan material atap yang ringan dapat mengurangi beban struktur

				dalam menopang bangunan.
3	Anisa Eka Puspitasari, Dion Prabu Septa Bima, Titis Puspita Dewi	MITIGASI BENCANA BERBASIS KEARIFAN LOKAL DI DESA TIENG, KABUPATEN WONOSOBO	Deskriptif kualitatif dengan pendekatan struktural fungsional	Kesadaran kolektif menjadi salah satu yang mendorong terjaganya kearifan lokal dalam mitigasi bencana longsor. Dengan menjaga kearifan lokal ini, masyarakat telah bersama mempersiapkan diri dengan segala kemungkinan sanksi alam yang memang cukup sulit untuk diprediksi. Kearifan lokal ini tidak hanya menjaga tradisi atau adat-istiadat yang secara turun-temurun dilakukan namun juga memberikan sejumlah tata kelola hidup yang baik, yang selaras dengan alam.
4	Meri Herlina	KEARIFAN LOKAL UNTUK MITIGASI BENCANA PADA MASYARAKAT RAWAN BENCANA GEMPA, TSUNAMI,	Pendekatan kualitatif, teknik pengambilan sampel snowball sampling	Terdapat dua kearifan lokal yaitu Rumah Panggung berada di kawasan Pesisir dan Repong Damar berada di kawasan pegunungan. Rumah Panggung berada di Pesisir Barat untuk mitigasi bencana gempa dan tsunami, sedangkan di

		LONGSOR, BANJIR DI KABUPATEN PESISIR BARAT PROVINSI LAMPUNG		Kecamatan Pesisir Selatan dijadikan sebagai bentuk mitigasi bencana banjir. Kearifan lokal Repong Damar dijadikan sebagai mitigasi bencana longsor karena pohon damar merupakan tanaman keras yang memiliki akar yang besar dan tunjam sehingga dapat menahan laju tanah ketika akan terjadi longsor
--	--	--	--	---

Sumber : Pribadi, 2025

1.5.1. Kesimpulan Penelitian Terdahulu

Kondisi geografis yang sebagian besar berupa perbukitan, yang membuat wilayah ini rentan terhadap ancaman bencana tanah longsor. Untuk mengurangi dampak bencana, berbagai langkah mitigasi dilakukan, seperti perencanaan lokasi evakuasi, penyediaan sarana peringatan dini, serta pelatihan masyarakat. Selain itu, kearifan lokal juga berperan penting dalam adaptasi terhadap bencana, seperti penggunaan Rumah Panggung di kawasan pesisir untuk mitigasi bencana gempa dan tsunami, serta Repong Damar/Pohon Damar di kawasan pegunungan untuk mitigasi bencana longsor, penggunaan struktur bangunan yang kuat dan material yang sesuai untuk menghadapi bencana gempa menunjukkan bahwa masyarakat telah memiliki cara tradisional yang efektif untuk menghadapi bencana. Dengan menjaga kearifan lokal ini, masyarakat dapat lebih siap menghadapi ancaman bencana, sekaligus menjaga keseimbangan dengan alam sekitar.

1.5.2. Kebaharuan Penelitian

Kebaharuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui mitigasi bencana tanah longsor yang dilakukan di Kalurahan Purwosari dengan menerapkan mitigasi struktural dan kearifan lokal dengan melihat desain bangunan lokal, pemilihan lokasi bangunan dan ketangguhan kawasan , yang dapat mengurangi dampak dan menekan kerugian akibat tanah longsor.

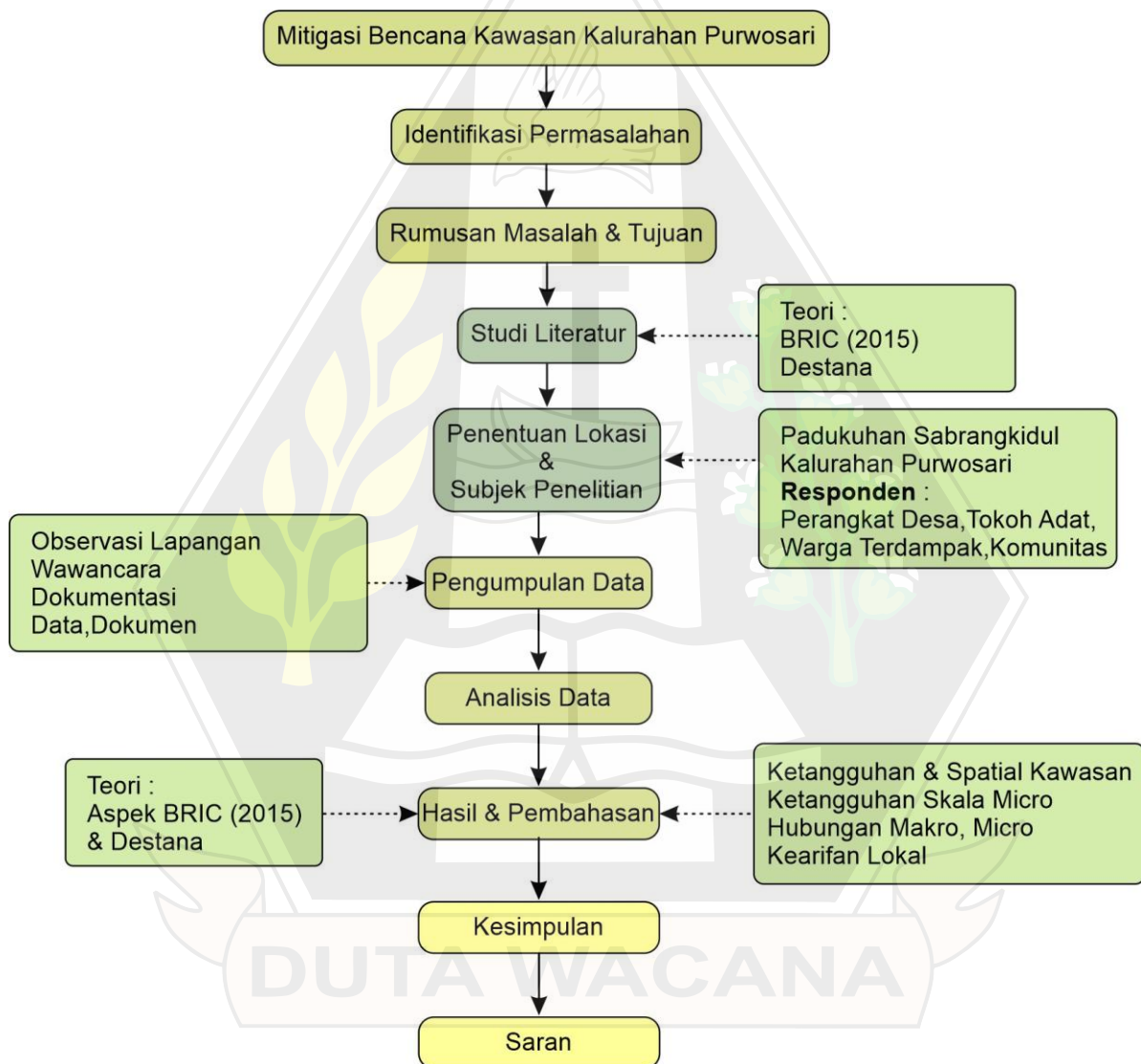
Tabel 1.4. Perbandingan Penelitian

Aspek	Penelitian Terdahulu	Kebaharuan Penelitian
Kondisi Geografis	Fokus pada wilayah perbukitan yang rentan longsor.	Fokus pada Kalurahan Purwosari yang juga berada di kawasan rawan longsor.
Langkah Mitigasi	Perencanaan lokasi evakuasi, sarana peringatan dini, pelatihan masyarakat.	Penekanan pada mitigasi struktural (desain bangunan) dan penataan lokasi bangunan yang sesuai.
Peran Kearifan Lokal	Kearifan lokal berupa Rumah Panggung, Repong Damar, struktur bangunan tradisional yang sesuai dengan kondisi bencana.	Menekankan adaptasi kearifan lokal pada desain bangunan dan penataan kawasan untuk meningkatkan ketangguhan.
Tujuan	Menjaga kesiapsiagaan masyarakat dan keseimbangan dengan alam.	Mengetahui secara spesifik upaya mitigasi longsor di Kalurahan Purwosari untuk menekan kerugian.
Kebaruan (Novelty)	Menjelaskan peran kearifan lokal secara umum di berbagai bencana.	Fokus pada integrasi mitigasi struktural dan kearifan lokal di konteks spesifik tanah longsor di satu wilayah studi.



1.6 Diagram Alur Pikir Penelitian

Untuk mengetahui seberapa jauh masyarakat maupun instansi terkait melakukan mitigasi bencana di Dusun Sabrang Kidul, Kalurahan Purwosari, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta terhadap Bencana tanah longsor maka penelitian ini dibuat bagan diagram alur penelitian untuk memudahkan memahami alur pemikiran dalam penelitian ini dan sebagai dasar dalam bertindak dalam penelitian ini (lihat gambar 1.3).



Gambar 1.3. Diagram Alur Penelitian

Sumber : Dokumentasi Pribadi

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kalurahan Purwosari memiliki tingkat ketangguhan kawasan yang cukup baik dalam menghadapi bencana, meskipun masih terdapat beberapa kelemahan di sejumlah aspek. Seperti aspek pendidikan masih menjadi kelemahan, karena mayoritas penduduk memiliki tingkat pendidikan rendah, yang berdampak pada kurangnya pemahaman mendalam tentang risiko dan strategi mitigasi bencana. Kerentanan ini ditutupi dengan Ketangguhan aspek sosial dan budaya, terutama budaya gotong royong serta eratnya rasa peduli antar warga. Aspek sosial menjadi salah satu fondasi utama dalam membentuk masyarakat yang tangguh, ditandai dengan tingginya partisipasi dalam kegiatan sosial dan kesiapsiagaan komunitas. Di sisi lain,

Dalam hal infrastruktur, kondisi jalan, jembatan, dan drainase di Kalurahan tergolong cukup baik dan mendukung mobilitas serta akses saat terjadi kejadian bencana . Namun, kerentanan masih muncul pada aspek pembangunan talud serta keterbatasan akses jaringan komunikasi. Masyarakat di tingkat Padukuhan memanfaatkan infrastruktur dan bangunan tertentu sebagai pusat ataupun wadah kegiatan, ruang-ruang ini memunculkan interaksi dan kegiatan yang mendukung pengembangan ketangguhan kawasan Kalurahan Purwosari. Meskipun peranannya sering tidak disadari, ruang-ruang tersebut mendukung proses pengambilan keputusan dan berbagai upaya penanggulangan bencana. Peran pemerintah hadir dalam mendukung ketangguhan kawasan melalui dokumen mitigasi bencana, keterlibatan relawan seperti Tagana, serta berbagai program sosial seperti Program Keluarga Harapan (PKH). Ini menandakan bahwa aspek institusi juga berkontribusi besar terhadap ketahanan wilayah.

Dari sudut pandang ekonomi, meskipun penghasilan masyarakat cenderung tidak menentu dan sebagian besar tergolong menengah ke bawah, ketahanan pangan yang berbasis pada sektor pertanian dan peternakan menjadi kekuatan utama saat menghadapi kondisi darurat. Budaya lokal pun berperan penting, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam upaya mitigasi. Kegiatan seperti kerja bakti dan penerapan larangan adat merupakan bentuk adaptasi terhadap lingkungan dan menjadi strategi lokal untuk mengurangi risiko bencana.

Aspek lingkungan dan alam Kalurahan Purwosari memiliki sumber daya alam lokal yang dapat dimanfaatkan saat bencana terjadi, seperti ketersediaan material bangunan, makanan, dan obat-obatan hasil pertanian. Ini memperkuat ketahanan pangan dan mendukung pemulihan pascabencana. Selain itu, aspek komunitas berperan aktif dalam menjaga kesiapsiagaan, pengelolaan kawasan, serta forum-forum diskusi yang memperkuat koordinasi lintas lapisan masyarakat.

Ketangguhan kawasan juga sangat dipengaruhi oleh peran masing-masing Padukuhan. Di tingkat mikro atau keluarga, tingkat ketahanan sangat bergantung pada kondisi ekonomi, bantuan tenaga maupun material, kondisi bangunan serta adaptasi terhadap lingkungan pekarangan. Di wilayah Padukuhan Sabrangkidul dan Tegalsari, ketika terjadi tanah longsor, warga bergotong royong memperbaiki rumah dan pekarangan terdampak, yang dipercepat oleh adanya bantuan dari berbagai pihak. Mereka juga melakukan adaptasi struktural seperti penataan ruang, pemilihan material bangunan, dan perubahan fungsi pekarangan untuk meminimalkan risiko.

Semua aspek dalam membentuk desa tangguh bencana saling berkaitan dan mendukung, kelemahan salah satu aspek dapat ditutupi dengan aspek yang menonjol dan kearifan lokal yang ada di kawasan Kalurahan Purwosari. Kolaborasi antara mitigasi pada skala makro (kawasan) dan mikro (keluarga) menjadi faktor penting dalam membangun ketangguhan yang utuh. Ketahanan micro/keluarga akan lebih kuat jika didukung oleh kawasan yang siap menghadapi bencana, begitu pula sebaliknya, ketahanan kawasan terbentuk dari kapasitas micro/keluarga yang tangguh. Meskipun masih terdapat kerentanan, baik dari sisi pendidikan maupun ekonomi, keberadaan kearifan lokal, kekuatan sosial, serta peran aktif komunitas telah memberikan kontribusi besar dalam meningkatkan kapasitas mitigasi dan pemulihan bencana di Kalurahan Purwosari.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil temuan yang ada dalam penelitian ini, peneliti menyadari adanya kekurangan dan juga bagian-bagian yang tidak menjadi fokus penelitian. Maka adapun saran yang dapat dilakukan kedepannya, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Bagi masyarakat, membangun dan meningkatkan mitigasi penting dilakukan dengan peningkatan pengetahuan, kesiapan ekonomi dan pengelolaan lingkungan karena bencana tanah longsor tidak bisa diprediksi dan mengingat kondisi kawasan yang rentan terjadi bencana, mitigasi dapat dimulai dari rumah/keluarga hingga naik dalam skala Desa atau Kalurahan.
2. Bagi Pemerintah, dapat meningkatkan infrastruktur terkait rambu-rambu, sistem peringatan dini dan teknis lainnya, kemudian melakukan simulasi dan penyuluhan secara merata kepada seluruh lapisan masyarakat sehingga dapat meningkatkan mitigasi Kalurahan Purwosari.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat ditindaklanjuti dengan berfokus pada : penataan kawasan permukiman, sistem peringatan dini, jalur evakuasi, mitigasi secara lebih detail berdasarkan fase sebelum bencana, tanggap bencana, pasca bencana dan strategi peningkatan ekonomi .

DAFTAR PUSTAKA

- Admingirimulyo. (2020). *GIRIMULYO - Longsor di Pedukuhan Sabrang Kidul Purwosari Girimulyo*. Retrieved October 16, 2024, from Kulonprogokab.go.id website: <https://girimulyo.kulonprogokab.go.id/detil/424/longsor-di-pedukuhan-sabrang-kidul-purwosari-girimulyo>
- Afdilla Nur Hapsari. (2019). *Modal Sosial Dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Dan Peningkatan Resiliensi Komunitas (Studi Kasus Desa Kepuharjo, Cangkringan, Sleman)*. Yogyakarta : Universitas Islam Indonesia
- Badan Standarisasi Nasional. (2017) *Desa dan Kelurahan Tangguh Bencana*. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional
- BNPB. (2012). *Peraturan Kepala BNPB No. 1 Tahun 2012 tentang Desa/Kelurahan Tangguh Bencana*
- BNPB. (2018). *Indeks Ketangguhan Desa (IKD)*
- Chambers, R. (1994). Participatory Rural Appraisal (PRA): Analysis of Experience. *World Development*, 22(9), 1253–1268.
- Chambers, R. (1983). *Rural Development: Putting the Last First*. London: Longman.
- Darmadji, B. N. I. (2022). Menegosiasikan Kekerabatan dengan Rasa Peduli: Analisis Wacana Kerabat dalam Film Shoplifters. *HUMANIKA*, 29(2), 201–215. <https://doi.org/10.14710/humanika.v29i2.48316>
- Dewi, P. (2022). ADAPTASI KEARIFAN LOKAL DAN MITIGASI BENCANA MODERN PADA PEMUKIMAN DI KAWASAN RAWAN BENCAN III PADUKUHAN PANGUKREJO DAN KALITENGAH LOR.
- Dokumen Kalurahan Tanggap Bencana, Kalurahan Purwosari, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo* (2023)
- Gatt, J. M., Alexander, R., Emond, A., Foster, K., Hadfield, K., Mason-Jones, A., Reid, S., Theron, L., Ungar, M., & Wouldes, T. A. (2020). Trauma, resilience, and mental health in

- migrant and non-migrant youth: an international cross-sectional study across six countries. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 997.
- Grotberg, E. H. (1999). *Tapping your inner strength: How to find the resilience to deal with anything*. New Harbinger.
- Hariadi, U., Suratman, S., Gunawan, T., & Armawi, A. (2020). Kearifan Lokal Komunitas Sebagai Modal Sosial dalam Manajemen Bencana Alam. *Majalah Geografi Indonesia*, 33(2). <https://doi.org/10.22146/mgi.48548>
- Hardiyatmo & Christady, H., (2012). *Tanah Longsor dan Erosi; Kejadian dan Penanganan*. UGM. Yogyakarta.
- Haribuan, R. (2019). *KAJIAN KERENTANAN FISIK BENCANA LONGSOR DI KECAMATAN* Pada Bulan April 2024 tercatat 8.790 kunjungan wisatawan mancanegara ke D.I. TOMOHON UTARA. *Jurnal Spasial*, Vol 6. No. 3.
- Herlina, M. (2019). KEARIFAN LOKAL UNTUK MITIGASI BENCANA PADA MASYARAKAT RAWAN BENCANA GEMPA, TSUNAMI, LONGSOR, BANJIR DI KABUPATEN PESISIR BARAT PROVINSI LAMPUNG. Program Studi Pendidikan Geografi.
- Husein, A. (2015). KEARIFAN LOKAL DAN MITIGASI BENCANA PADA RUMAH TRADISIONAL BESEMAH, PAGAR ALAM, SUMATERA SELATAN. *Jurnal Universitas Padjajaran*.
- Juhadi, Muis, A., & Sriyanto. (2018) *Kearifan Lokal dalam mitigasi bencana Semarang :Fastindo*.
- Karnawati, D., (2005). *Bencana Alam Gerak Massa Tanah di Indonesia dan Upaya Penanggulangannya*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta
- Keraf, A. S. (2010). *Etika Lingkungan Hidup*. Jakarta: Kompas.
- Kosim, K., Gunada, I. W., & Taufiq, M. (2021). The Studi Mitigasi Bencana Gempabumi Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar Pulau Lombok. *KONSTAN-JURNAL FISIKA DAN PENDIDIKAN FISIKA*, 6(2), 88-95.
- Lestarianto, A. N. (2023). KETAHANAN KAWASAN PERMUKIMAN PADUKUHAN JELOK DAN JONGE DI DESA PACAREJO, KAPANEWON SEMANU,

KABUPATEN GUNUNG KIDUL TERHADAP BENCANA ALAM PUTING BELIUNG.

- Lexy J Moleong, (2016), *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, hal. 8-13.
- Mochamad Widjanarko, Khasan, M., Faqihuddin, A., & Wismar'ain, D. (2024). Pendampingan Pengelolaan Sungai Gelis di Desa Rahtawu, Pegunungan Muria. *I-Com Indonesian Community Journal*, 4(1), 258–267. <https://doi.org/10.33379/icom.v4i1.3988>
- Mukhamad Ngainul Malawani, Firdaus Alif Rachmadan, Rahim, A. P., Muhammad Fikri Hibatullah, Renny Laksmi Ningsih, Gusta, A., & Handayani, T. (2024). Menentukan Jenis Bencana Prioritas pada Level Kabupaten: Studi Kasus Kabupaten Kulon Progo. *Media Komunikasi Geografi*, 25(1), 243–256. <https://doi.org/10.23887/mkg.v25i1.74329>
- Muhammad Hamzah Fansuri, Purwanti, N., Anasya Arsita Laksmi, Harahap, S., Surya Dewi Puspitasari, Pungky Dharma Saputra, ... Baskoro Dian Pratama. (2023). Membangun Ketahanan Berbasis Komunitas dalam Mengurangi Risiko Bencana Tanah Longsor di Desa Tangkil Kecamatan Citeureup Kabupaten Bogor. *Sewagati*, 7(6), 1006–1015. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v7i6.773>
- Ostadtaghizadeh, A., Ardalan, A., Paton, D., Jabbari, H., & Khankeh, H. R. (2015). Community Disaster Resilience: a Systematic Review on Assessment Models and Tools. *PLoS Curr.* Retrieved October 3, 2019, from 10.1371/currents.dis.f224ef8efbdfcf1d508dd0de4d8210ed
- Peraturan Bupati Klaten. (2014). *Pedoman organisasi Search And Rescue Dan Mekanisme Pencarian Danpertolongan korban Bencana Dan/Atau musibah Di Kabupaten klaten. Klaten : Peraturan Bupati Klaten*
- Puri, D. P., & Thalita Rifda Khaerani. (2017). STRATEGI MITIGASI BENCANA TANAH LONGSOR DI KABUPATEN PURWOREJO. *Journal of Public Policy and Management Review*, 6(2), 51–65. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jppmr/article/view/15567/15059>
- Puspitasari Dewi Cahyani. (2019). Penguatan Resiliensi dan Strategi Penghidupan Masyarakat Rawan Bencana. *LWSA Conference Series*. 33-40.

- Puspitasari, A. E., Bima, D. P. S., & Dewi, T. P. (2019). Mitigasi bencana berbasis kearifan lokal di Desa Tieng, Kabupaten Wonosobo. *Jurnal Geografi Lingkungan Tropik*, 2(2). <https://doi.org/10.7454/jglitrop.v2i2.48>
- Putranadi, A., Insyan, O., & Amirud, M. G. (2021, February). Mitigasi Kawasan Permukiman di Daerah Rawan Bencana Longsor berbasis Kesesuaian Lahan. In *Prosiding Seminar Nasional Planoeath* (Vol. 2, pp. 11-16).
- Rahmadani, S. (2020). STUDI TINGKAT PENGETAHUAN KEBENCANAAN TERHADAP SIKAP KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR DI KECAMATAN PARANGLOE KABUPATEN GOWA TAHUN 2019. *Jurnal Environmental Science*, 2(2), 162. <https://doi.org/10.35580/jes.v2i2.13198>
- Ruslanjari, D., Permana, R. S., & Wardhana, F. (2020). Kondisi Kerentanan dan Ketahanan Masyarakat Terhadap Bencana Tanah Longsor di Desa Pagerharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulonprogo, Yogyakarta. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 26(1), 23. <https://doi.org/10.22146/jkn.54415>
- SETIOBUDI, A. (2023). Tinjauan Teori Kearifan Lokal dalam Upaya Mitigasi Bencana. *Prosiding FTSP Series*, 1815-1819.
- Setyowati, Dewi Liesnoor., Qomariah., Hendro Ari Wibowo., dan Dany Miftah. (2012). *Kearifan Lokal dalam Menjaga Lingkungan Pengairan, Kepulauan, dan Pegunungan*. Semarang: Sanggar Press
- Siregar, D. (2024). *Desain Bangunan Tangguh Bencana: Meningkatkan Ketahanan Bangunan terhadap Bencana Alam*. Tugas Mahasiswa Program Studi Arsitek, 1(1).
- Siswanto, A. (2009). Kearifan Lokal Arsitektur Tradisional Sumatera Selatan Bagi Pembangunan Lingkungan Binaan. *Local Wisdom: Jurnal Ilmiah Kajian Kearifan Lokal*, 1(1), 37-45.
- Suja, W. (2010). *Kearifan Lokal Sains Asli Bali*, Surabaya: Paramita.
- Suprobo, Hafit Yudi. (2021, March 19). *Longsor Tutup Jalan Kulonprogo-Purworejo Via Nanggulan*. Retrieved September 25, 2024, from [Harianjogja.com website: https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2021/03/19/514/1066650/longsor-tutup-jalan-kulonprogo-purworejo-via-nanggulan](https://jogjapolitan.harianjogja.com/read/2021/03/19/514/1066650/longsor-tutup-jalan-kulonprogo-purworejo-via-nanggulan)

- Suwarno, Junun Sartohadi, Sunarto, Djarot Sudharta. (2014) Kajian Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Lahan Rawan Longsorlahan Di Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas. *Geoedukasi*. 3(1). 15-22.
- Supriyati, S., Tjahjono, B., & Effendy, S., (2018). Analisis Pola Hujan untuk Mitigasi Aliran Lahar Hujan Gunungapi Sinabung. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 20(2), 95-100.
- Syafri, S. H., (2015). Identifikasi Kemiringan Lereng Di Kawasan Permukiman Kota Manado Berbasis SIG. *Spasial*, 1(1), 70-79.
- [Tara, L. L., Lusiana, E. N., & Prabowo, I. A. \(2025\). View of IDENTIFICATION OF LANDSLIDE DISASTER BASED ON GEOMORPHOLOGICAL OBSERVATIONS IN GIRIPURWO VILLAGE, GIRIMULYO DISTRICT, KULONPROGO REGENCY, DIY. Retrieved February 24, 2025, from Itny.ac.id website: https://journal.itny.ac.id/index.php/ReTII/article/view/2728/1241](https://journal.itny.ac.id/index.php/ReTII/article/view/2728/1241)
- Twigg, J. (2007). Characteristics of a Disaster-resilient Community A Guidance Note Characteristics of a Disaster-resilient Community: A Guidance Note. Version 1. John Twigg for the DFID Disaster Risk Reduction Interagency Coordination Group.
- Twigg, J. (2009). Characteristics of a Disaster-resilient Community A Guidance Note Characteristics of a Disaster-resilient Community: A Guidance Note. Version 2. John Twigg for the DFID Disaster Risk Reduction Interagency Coordination Group.
- [Utami, A. P., & Utama, M. farhan. \(2025\). View of Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Sosialisasi Mitigasi Bencana Bersama BPBD Kabupaten Magelang: Mendorong Keterlibatan Aktif Masyarakat di Desa Beseran. Retrieved February 24, 2025, from Staiypiqaubau.ac.id website: https://journal.staiypiqaubau.ac.id/index.php/Tabsyir/article/view/1090/1080](https://journal.staiypiqaubau.ac.id/index.php/Tabsyir/article/view/1090/1080)
- [Wazir, Z. A. \(2019\). Arsitektur Vernakular Tanggap Bencana Indonesia. Arsir, 3\(1\), 24-38.](#)
- [Wekke, I. S. \(2021\). Mitigasi Bencana. Penerbit Adab.](#)
- [Wibisono, N., & Sukendro, A. \(2024\). INFRASTRUKTUR TANGGUH BENCANA SEBAGAI BENTUK 2024 MITIGASI DALAM PENGURANGAN RISIKO BENCANA. Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial, vol 11\(No 7\).](#)
- [Wicaksono, D., Tissia Ayu, A., Widiatmoko, W., Mertiarat Ratih, T. L., & Aizah Fajriana, D. H. \(2015\). Kajian Pemanfaatan Lahan pada Kawasan Rawan Bencana Longsor di](#)

Kabupaten Kulonprogo. Pertemuan Ilmiah Tahunan Ke-2 (PIT Ke-2), Ikatan Ahli Kebencanaan Indonesia (IABI), Yogyakarta, Prosiding.

Wignyo Adiyoso. (2018). *Manajemen Bencana: Pengantar dan Isu-Isu Strategis*. Bumi Aksara.

Wulansari Diah, Awang Darumurti, Dwian Hartomi. (2017). Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Manajemen Bencana. *Journal Of Governance And Public Policy*. 4(3). 408-421.

Yogyakarta. (2024). Retrieved September 25, 2024, from Bps.go.id website: <https://kulonprogokab.bps.go.id/id/pressrelease/2024/06/07/824/pada-bulan-april-2024-tercatat-8-790-kunjungan-wisatawan-mancanegara-ke-d-i--yogyakarta-.html>

