

MITIGASI BENCANA LONGSOR DI KECAMATAN LEMBANG KABUPATEN BANDUNG BARAT

Husein Nashrullah, Fadly Usman, Turniningtyas Ayu Rachmawati

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
Jalan Mayjen Haryono 167 Malang 65145 -Telp (0341)567886
Email: husenasrul@student.ub.ac.id

ABSTRAK

Kecamatan Lembang terletak di Zona Sesar Lembang sehingga rawan terjadi bencana tanah longsor (Kastolani, Darsiharjo, Setiawan, & Rahmafitria, 2017). Tingkat risiko bencana longsor di Kecamatan Lembang terbagi menjadi 3 interval kelas, yaitu tingkat tinggi, sedang, dan rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan upaya mitigasi bencana longsor di Kecamatan Lembang. Analisis yang digunakan adalah analisis risiko bencana & *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang melibatkan 3 ahli sebagai respondennya. Alternatif mitigasi ditentukan berdasarkan pengurangan tingkat ancaman dan kerentanan serta peningkatan kapasitas masyarakat. Alternatif pengurangan risiko bencana longsor yang digunakan terdiri dari pembangunan tembok penahan tebing (A), rekayasa lereng dengan tindakan vegetatif (B), rehabilitasi hutan (C), pembinaan pemasaran berbasis *e-commerce* untuk UMKM sektor pertanian dan perkebunan (D), memberikan prioritas kelompok rentan (E), perbaikan jaringan jalan (F), sosialisasi & pelatihan tangguh bencana (G), *upgrading* anggota FPRB & melengkapi sarana prasarana operasional pendukung (H), optimasi fasilitas pelayanan umum (I), dan pengembangan sistem *real time monitoring* (J). Mitigasi kawasan risiko bencana longsor tinggi adalah (J) 0,143, (E) 0,139, (F) 0,132, (H) 0,127, (G) 0,109, (A) 0,107, (C) 0,072, (B) 0,065, (I) 0,060, dan (D) 0,045. Mitigasi kawasan risiko bencana longsor sedang adalah (E) 0,179, (J) 0,130, (H) 0,120, (F) 0,116, (G) 0,096, (C) 0,082, (B) 0,082, (I) 0,070, (A) 0,070, dan (D) 0,055. Mitigasi kawasan risiko bencana longsor rendah adalah (H) 0,138, (E) 0,129, (J) 0,128, (F) 0,125, (G) 0,119, (C) 0,084, (B) 0,082, (A) 0,071, (I) 0,070, dan (D) 0,053.

Kata Kunci: risiko-bencana; tanah-longsor; AHP; kecamatan-lembang.

ABSTRACT

Lembang District is located in the Lembang Fault Zone so it is prone to landslides (Kastolani et al, 2017). The level of risk of landslides in Lembang District is divided into 3 class intervals, namely high, medium, and low levels. This study aims to determine landslide disaster mitigation efforts in Lembang District. The analysis used is disaster risk analysis & Analytical Hierarchy Process (AHP) which involves 3 experts as respondents. Alternatives are determined based on limitations on the level of vulnerability and vulnerability as well as community capacity building. Alternative landslide disaster risk recovery used consists of building retaining walls (A), slope engineering with vegetative measures (B), forest rehabilitation (C), e-commerce-based marketing coaching for the MSME agriculture and plantation sector (D), giving priority to vulnerable groups (E), road network improvement (F), dissemination & disaster resilience training (G), increasing FPRB members & completing supporting operational infrastructure (H), optimizing public service facilities (I), and developing a real-time monitoring system (J). High landslide risk mitigation is (J) 0.143, (E) 0.139, (F) 0.132, (H) 0.127, (G) 0.109, (A) 0.107, (C) 0.072, (B) 0.065, (I) 0.060, and (D) 0.045. Moderate landslide risk mitigation is (E) 0.179, (J) 0.130, (H) 0.120, (F) 0.116, (G) 0.096, (C) 0.082, (B) 0.082, (I) 0.070, (A) 0.070, and (D) 0.055. Mitigation of low landslide risk areas is (H) 0.138, (E) 0.129, (J) 0.128, (F) 0.125, (G) 0.119, (C) 0.084, (B) 0.082, (A) 0.071, (I) 0.070, and (D) 0.053.

Keywords: disaster-risk; landslide; AHP; lembang-district.

PENDAHULUAN

Bencana tanah longsor merupakan salah satu bentuk gerakan tanah serta material yang terkandung di dalam tanah dengan volume besar ke arah yang lebih rendah (Usman, Sunaryo, & Fathoni, 2018). Selama beberapa tahun terakhir kejadian longsor di Indonesia intensitasnya semakin sering terjadi karena intensitas hujan tinggi, pemanfaatan lahan tanpa ada

pengendalian, saluran drainase yang tidak terencana dengan baik, dan minimnya vegetasi (Muzani, 2021).

Kabupaten Bandung Barat termasuk Kawasan Rawan Bencana (KRB) tanah longsor (Pemerintah Provinsi Jawa Barat, 2010). Kondisi topografi yang didominasi bukit dan pegunungan dengan kemiringan lereng sangat curam (>45%) serta curah hujan tinggi menjadi beberapa faktor penyebab terjadinya bencana longsor (Rifaldi,

2018). Dampak dari bencana tanah longsor arus lalu lintas terhambat karena akses jaringan jalan tertimbun tanah. Kecamatan Lembang terletak di Kabupaten Bandung Barat berada pada Zona Sesar Lembang sehingga rawan terjadi bencana tanah longsor (Kastolani et al, 2017). Kecamatan Lembang memiliki potensi wisata alam (Pemerintah Kabupaten Bandung Barat, 2019). Beberapa kejadian bencana longsor di Kecamatan Lembang menyebabkan akses jaringan jalan terhambat, rusaknya infrastruktur, bahkan memakan korban jiwa (Tabel 1).

Tabel 1. Data Kejadian Bencana Longsor

Tanggal	Keterangan
9 Februari 2015	Jalan yang menghubungkan Desa Jayagiri dengan Desa Cikahuripan tertimbun material longsor
10 Februari 2015	Longsor di Kampung Situ Desa Lembang menyebabkan badan jalan dan saluran irigasi tertutup longsor
13 November 2016	Longsor di Kampung Kramat RT 07 RW 06 Desa Cikahuripan menyebabkan 1 rumah rusak berat, 2 rumah ambruk, dan mobil beserta 4 penumpang didalamnya meninggal karena tertimbun longsor
9 Januari 2021	Longsor terjadi di Kp. Cibodas RT.003/RW.014 dan Kp. Ciawitali RT.003/RW.012 Desa Suntenjaya pada pukul 16.30 WIB. Total kerugian yang dialami ± 80.000.000,- (Delapan Puluh Juta Rupiah)
2 November 2021	Longsor terjadi di Desa Cikahuripan, Gudangkahuripan, dan Desa Jayagiri. Akibat kejadian tersebut salah satu rumah warga tertimbun longsor. Tanah longsor juga mengancam rumah warga yang berada di Kp. Batureok RT 002 RW 012 Desa Gudangkahuripan
10 November 2021	Longsor terjadi di Kp. Sukapinggir RT.003 RW 012 Desa Jayagiri pada pukul 16.30 WIB. Total kerugian yang dialami ± 10.000.000,- (Sepuluh Juta Rupiah). Jumlah korban jiwa terdapat 4 orang
14 November 2021	Jalan Kolonel Masturi Desa Cikahuripan tertimbun material longsor sehingga menutup akses jaringan jalan, adanya retakan di lokasi longsor yang memanjang ke utara 3-5 meter, dan penurunan permukaan tanah 2 meter
3 April 2022	Jalan Raya Tangkuban Perahu di RW 10 Desa Cibogo tertimbun longsor sehingga menyebabkan kemacetan

Sumber: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2022

Manajemen risiko bencana adalah upaya untuk mengurangi dampak buruk dari suatu bencana (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2017). Minimnya kajian pengurangan risiko bencana tanah longsor di Kecamatan Lembang menjadi dasar dilakukannya penelitian ini. Penelitian bertujuan mengetahui tingkat risiko bencana tanah longsor dengan variabel ancaman (K1), kerentanan (K2), dan kapasitas (K3) serta menentukan prioritas pengurangan risiko bencana tanah longsor menggunakan teknik analisis *Analytic Hierarchy Process* (AHP) yang melibatkan 3 ahli

kebencanaan sebagai responden untuk kuisionernya dengan bantuan bantuan *AHP excel template* yang dirilis oleh *Business Performance Management Singapore*.

METODE PENELITIAN

Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis risiko bencana dan analisis AHP. Analisis risiko bencana digunakan untuk mengidentifikasi peta risiko bencana tanah longsor. Setelah itu, analisis AHP digunakan untuk menentukan alternatif mitigasi bencana tanah longsor.

Analisis Risiko Bencana

Analisis risiko bencana dilakukan untuk mengetahui tingkat risiko bencana tanah longsor. Berdasarkan Peraturan Kepala BNPB No. 2 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana, salah satu prasyarat umum pengkajian risiko bencana adalah kelas interval tingkat risiko yang terdiri 3 yaitu tingkat risiko tinggi, sedang, dan rendah. Variabel yang digunakan untuk mengetahui tingkat risiko bencana (*risk*) adalah ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), dan kapasitas (*capacity*).

$$R \approx H \times \frac{V}{C}$$

Tingkat risiko bencana dipengaruhi variabel ancaman, kerentanan, dan kapasitas. Variabel ancaman dan kerentanan berbanding lurus yang artinya semakin besar nilai kedua variabel tersebut maka tingkat risiko bencananya pun semakin tinggi. Variabel kapasitas yang tidak berbanding lurus dengan tingkat risiko bencana sehingga semakin besar nilai variabel kapasitas maka tingkat risiko bencananya semakin rendah. Variabel ancaman dan kerentanan dioverley terlebih dahulu. Hasil overlay kedua variabel tersebut dioverley kembali dengan variabel kapasitas. Pada saat proses perhitungan tidak serta merta langsung menggunakan rumus perhitungan tersebut melainkan menggunakan bantuan metode tabulasi silang (Tabel 2 & 3).

Tabel 2. Matriks Tabulasi Silang Variabel Ancaman (H) x Kerentanan (V)

	H	Tinggi	Sedang	Rendah
V				
Rendah				
Sedang				
Tinggi				

Sumber: (Sudibyakto, 2016)

Tabel 3. Matriks Tabulasi Silang Tingkat Risiko Bencana

HxV	Tinggi	Sedang	Rendah
V			
Rendah			
Sedang			
Tinggi			

Sumber: (Sudibyakto, 2016)

Keterangan :

	Risiko Tinggi
	Risiko Sedang
	Risiko Rendah

Analisis AHP

Analisis AHP berfungsi untuk menghasilkan prioritas pengurangan risiko bencana tanah longsor. Proses analisis menggunakan bantuan *AHP excel template* yang dirilis oleh *Business Performance Management Singapore*. *AHP excel template* tersebut mampu mengakomodir hingga 20 narasumber yang ditampilkan dengan matriks perbandingan berpasangan dan kesimpulan akhir dari narasumber yang terlibat (Goepel, 2013).

AHP melibatkan 3 ahli kebencanaan dalam pengisian kuesioner matriks perbandingan berpasangan. Pemilihan ahli didasarkan dari riwayat keterlibatan ahli dalam agenda atau kegiatan kebencanaan khususnya bencana tanah longsor.

1. Ahli 1 Drs. Adi Susilo., M.Si., Ph.D. (Ahli Pusat Studi Kebumihan dan Kebencanaan Universitas Brawijaya)
2. Ahli 2 Dr. Ir. Sudarto, MS (Ketua Laboratorium Pedologi dan Sistem Informasi Sumberdaya Lahan Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya)
3. Ahli 3 Ir. Jarot Prasetyo (Kepala BPBD Kabupaten Bandung Barat)

HASIL DAN PEMBAHASAN**Gambaran Umum**

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian adalah Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat dengan luas sebesar 95,55 km² atau 7% dari luas Kabupaten Bandung Barat. Secara administratif Kecamatan Lembang terbagi menjadi 16 desa dengan batas wilayah sebagai berikut.

Sebelah utara : Kab. Subang

Sebelah timur : Kab. Subang dan Kab. Bandung

Sebelah selatan: Kota Bandung

Sebelah barat : Kec. Parongpong

Kawasan Risiko Bencana

Kawasan risiko bencana diperoleh dari penelitian *Upaya Pengurangan Risiko Bencana Tanah Longsor Di Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat* pada Tahun 2022 (Gambar 1). Tingkat risiko bencana longsor Kecamatan Lembang didominasi tingkat tinggi 3649,44 ha (38,25%) tersebar di 11 desa meliputi Desa Pagerwangi, Kayuambon, Cikidang, Cikahuripan, Gudangkahuripan, Cibodas, Mekarwangi, Sukajaya, Suntenjaya, Wangunharja, dan Desa Wangunsari. Tingkat risiko bencana tanah longsor Kecamatan Lembang tingkat sedang 3060,27 ha (32,08%) yang tersebar di 13 desa meliputi Desa Pagerwangi, Kayuambon, Lembang, Cikidang, Cikahuripan, Gudangkahuripan, Cibodas, Langensari, Cibogo, Sukajaya, Suntenjaya, Wangunharja, dan Desa Wangunsari. Tingkat risiko bencana tanah longsor Kecamatan Lembang tingkat rendah 2830,12 ha (29,67%) yang tersebar di 9 desa meliputi Desa Lembang, Cikahuripan, Cikole, Jayagiri, Cibodas, Langensari, Cibogo, Sukajaya, dan Desa Wangunsari (Tabel 4).

Tabel 4. Tingkat Risiko Bencana Tanah Longsor Kecamatan Lembang

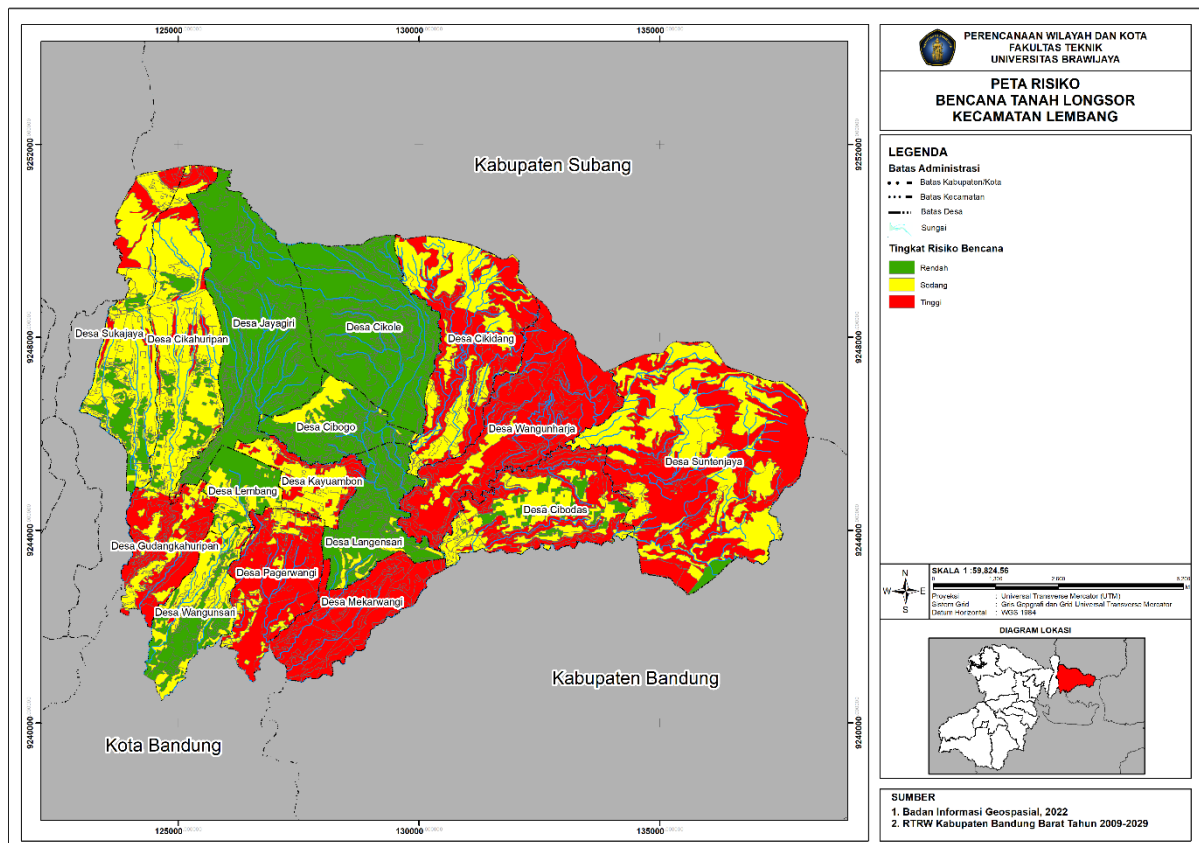
Desa	Risiko Bencana Longsor (ha)			Total Luas (ha)
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Pagerwangi		77,23	388,99	466,22
Kayuambon		141,52	85,23	226,75
Lembang	110,58	86,78		197,36
Cikidang		380,12	429,73	809,85
Cikahuripan	83,51	570,22	79,49	733,22
Cikole	799,66			799,66
Gudangkahuripan		99,89	253,92	353,81
Jayagiri	906,54			906,54
Cibodas	75,02	235,37	284,77	595,16
Langensari	346,05	29,82		375,87
Mekarwangi			423,86	423,86
Cibogo	255,65	59,16		314,81
Sukajaya	97,34	432,92	72,20	602,46
Suntenjaya		702,21	875,10	1577,31
Wangunharja		48,31	744,94	793,25
Wangunsari	155,77	196,72	11,21	363,70
Total	49	100,0		

Penentuan Mitigasi Bencana Longsor**Dasar Penentuan Alternatif Mitigasi**

Alternatif ditentukan berdasarkan 3 langkah pengurangan risiko bencana yaitu, memperkecil ancaman kawasan, mengurangi kerentanan kawasan, dan meningkatkan kapasitas masyarakat (Kurniawati, 2017). Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa alternatif mitigasi bencana longsor di Kecamatan Lembang terdiri dari 10, yaitu pembangunan tembok penahan tebing bahu jalan (A), rekayasa lereng

dengan tindakan vegetatif (B), rehabilitasi hutan (C), pembinaan pemasaran berbasis *e-commerce* UMKM sektor pertanian dan perkebunan (D), memberikan prioritas kepada kelompok rentan berupa penyelamatan, evakuasi, pengamanan, pelayanan kesehatan, dan psikososial (E), perbaikan jaringan jalan rusak (F), sosialisasi &

pelatihan mengenai tangguh bencana (G), *upgrading* anggota Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) & melengkapi sarana prasarana operasional pendukung (H), optimalisasi fasilitas pelayanan umum (I), pengembangan sistem *real time monitoring* dan peringatan dini longsor berbasis risiko (J).



Gambar 1. Peta Risiko Bencana Tanah Longsor Kecamatan Lembang

Tabel 5. Dasar Penentuan Alternatif Mitigasi

Alternatif Mitigasi	Sumber	Indikator Sebagai Dasar Pertimbangan
Pembangunan tembok penahan tebing bahu jalan	• UU No 24 Tahun 2007	Longsoran tebing bahu jalan kerap kali menyebabkan akses jaringan jalan tertutup
Rekayasa lereng dengan tindakan vegetatif	• Perka BNPB No 2 Tahun 2012	Kondisi lereng tanpa adanya perkuatan menjadi salah satu faktor penyebab longsor di Kecamatan Lembang
Rehabilitasi hutan	• <i>The United Nations Office for Disaster Risk Reduction</i> , 2015	Hutan seluas 421,65 ha Kecamatan Lembang masih terdapat aktivitas penebangan liar hutan (Naksabandi, 2022)
Pembinaan pemasaran berbasis <i>e-commerce</i> UMKM sektor pertanian dan perkebunan	• Sinarta & Basoka, 2019	Pemasaran hasil produk UMKM sektor pertanian dan perkebunan belum optimal
Memberikan prioritas kepada kelompok rentan	• Pandiangan, Hosang, & Septanto, 2019	Jumlah penduduk kelompok balita dan lansia di Kecamatan Lembang 26.095 jiwa. Jumlah penduduk disabilitas di Kecamatan Lembang 254 orang
Perbaikan jaringan jalan rusak	• Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2013	44,5 km jaringan jalan di Kecamatan Lembang dalam kondisi buruk (Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung Barat, 2022)
Sosialisasi & pelatihan mengenai tangguh bencana	• Naryanto, et al., 2019	6 desa di Kecamatan Lembang memiliki nilai kapasitas pengetahuan kebencanaan rendah
<i>Upgrading</i> anggota FPRB & melengkapi sarana prasarana operasional pendukung	• Kusmana & Ali, 2022	6 desa di Kecamatan Lembang memiliki tingkat kondisi personil tanggap darurat bencana rendah
Optimalisasi fasilitas pelayanan umum	• Muhaemin, et al., 2022	7 desa di Kecamatan Lembang memiliki nilai kapasitas modal fisik rendah
Pengembangan sistem <i>real time monitoring</i> dan peringatan dini longsor berbasis risiko	• W, Rachmawati, & Mei, 2015 • Koem, 2019	6 desa di Kecamatan Lembang memiliki tingkat kondisi sistem peringatan dini rendah

Alternatif Mitigasi	Sumber	Indikator Sebagai Dasar Pertimbangan
	- Karno, 2013 - Suharni, et al., 2019	

Strategi Pengurangan Kawasan Risiko Bencana Tinggi

Penilaian Bobot Kriteria

Nilai bobot kriteria tertinggi pada kawasan risiko bencana tinggi, yaitu kriteria kapasitas (K3) dengan bobot akhir 0,64 (Tabel 6). Kapasitas adalah kemampuan daerah beserta masyarakat dalam melakukan tindakan pengurangan tingkat ancaman dan kerugian akibat bencana (Khambali, 2017). Nilai CR yang diperoleh yaitu 0,8% (<10%) sehingga dianggap konsisten.

Tabel 6. Bobot Total Kriteria Kawasan Risiko Bencana Tinggi

Kriteria	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Bobot Akhir
Ancaman (K1)	0,21	0,07	0,16	0,14
Kerentanan (K2)	0,24	0,18	0,25	0,22
Kapasitas (K3)	0,55	0,75	0,59	0,64
Consistency Ratio				0,8%

Penilaian Bobot Alternatif

Alternatif pembangunan tembok penahan tebing pada bahu jalan (A) merupakan prioritas utama strategi pengurangan kawasan risiko bencana tinggi berdasarkan kriteria ancaman yang ditunjukkan dengan bobot akhir 0,187. Alternatif prioritas kelompok rentan (E) menjadi prioritas kedua (0,147). Perbaikan jaringan jalan (F) & pengembangan sistem *real time monitoring* (J) menjadi prioritas ketiga (0,135). Nilai CR yang diperoleh yaitu 5% (<10%) sehingga dianggap konsisten (Tabel 7).

Tabel 7. Bobot Total Alternatif Terhadap K1 Kawasan Risiko Bencana Tinggi

Alternatif	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Bobot Akhir
A	0,158	0,195	0,200	0,187
B	0,088	0,075	0,057	0,069
C	0,083	0,083	0,084	0,089
D	0,031	0,031	0,033	0,033
E	0,118	0,192	0,132	0,147
F	0,138	0,117	0,143	0,135
G	0,055	0,059	0,093	0,067
H	0,091	0,085	0,094	0,089
I	0,063	0,041	0,043	0,049
J	0,175	0,122	0,122	0,135
Consistency Ratio				5%

Alternatif memberikan prioritas kepada kelompok rentan (E) merupakan prioritas utama strategi pengurangan kawasan risiko bencana tinggi berdasarkan kriteria kerentanan yang ditunjukkan dengan bobot akhir 0,165. Perbaikan

jaringan jalan (F) menjadi prioritas kedua (0,162). *Upgrading* anggota FPRB (H) menjadi prioritas ketiga (0,120). Nilai CR yang diperoleh yaitu 7,2% (<10%) sehingga dianggap konsisten (Tabel 8).

Tabel 8. Bobot Total Alternatif Terhadap K2 Kawasan Risiko Bencana Tinggi

Alternatif	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Bobot Akhir
A	0,082	0,069	0,073	0,076
B	0,104	0,070	0,069	0,078
C	0,075	0,079	0,080	0,081
D	0,032	0,033	0,041	0,035
E	0,174	0,162	0,150	0,165
F	0,145	0,167	0,168	0,162
G	0,076	0,123	0,123	0,103
H	0,103	0,128	0,130	0,120
I	0,075	0,077	0,072	0,075
J	0,134	0,094	0,095	0,106
Consistency Ratio				7,2%

Alternatif pengembangan sistem *real time monitoring* dan peringatan dini longsor berbasis risiko (J) merupakan prioritas utama strategi pengurangan kawasan risiko bencana tinggi berdasarkan kriteria kapasitas yang ditunjukkan dengan bobot akhir 0,158. Alternatif *upgrading* anggota FPRB (H) menjadi prioritas kedua (0,137). Alternatif memberikan prioritas kepada kelompok rentan (E) menjadi pilihan ketiga (0,128). Nilai CR yang diperoleh yaitu 9,1% (<10%) sehingga dianggap konsisten (Tabel 9).

Tabel 9. Bobot Total Alternatif Terhadap K3 Kawasan Risiko Bencana Tinggi

Alternatif	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Bobot Akhir
A	0,119	0,093	0,094	0,102
B	0,055	0,061	0,059	0,059
C	0,060	0,065	0,064	0,065
D	0,044	0,048	0,047	0,051
E	0,124	0,130	0,130	0,128
F	0,134	0,137	0,119	0,121
G	0,108	0,109	0,148	0,120
H	0,133	0,135	0,141	0,137
I	0,053	0,057	0,059	0,058
J	0,170	0,165	0,137	0,158
Consistency Ratio				9,1%

Prioritas Alternatif Kawasan Risiko Bencana Tinggi

Prioritas alternatif kawasan risiko bencana tinggi diketahui dari hasil perkalian bobot kriteria dengan bobot alternatif. Prioritas utama alternatif kawasan risiko bencana tinggi yaitu pengembangan sistem *real time monitoring* dan peringatan dini longsor (J) berbasis risiko yang ditunjukkan dengan bobot akhir 0,143 (Tabel 10).

Kondisi sistem peringatan dini dengan klasifikasi rendah masih ditemukan di Desa Pagerwangi, Kayuambon, Cikidang, Mekarwangi, Suntenjaya, dan Desa Wangunharja. Prioritas kedua alternatif yaitu memberikan prioritas kepada kelompok rentan berupa penyelamatan, evakuasi, pengamanan, pelayanan kesehatan, dan psikososial yang dikoordinasikan oleh BPBD dengan pola pendampingan (E) memiliki bobot akhir 0,139. Jumlah penduduk kelompok balita dan lansia di Kecamatan Lembang 26.095 jiwa (14,28%). Jumlah penduduk penyandang cacat di Kecamatan Lembang 254 orang. Prioritas ketiga alternatif yaitu perbaikan jaringan jalan rusak (F) dengan bobot akhir 0,132. Total panjang jaringan jalan dengan kondisi buruk yaitu 44,55 km (Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung Barat, 2022).

Tabel 10. Prioritas Alternatif Kawasan Risiko Bencana Tinggi

Alternatif	K1	K2	K3	Bobot Akhir	Rank
	0,135	0,225	0,640		
A	0,187	0,076	0,102	0,107	6
B	0,069	0,078	0,059	0,065	8
C	0,089	0,081	0,065	0,072	7
D	0,033	0,035	0,051	0,045	10
E	0,147	0,165	0,128	0,139	2
F	0,135	0,162	0,121	0,132	3
G	0,067	0,103	0,120	0,109	5
H	0,089	0,120	0,137	0,127	4
I	0,049	0,075	0,058	0,060	9
J	0,135	0,106	0,158	0,143	1

Strategi Pengurangan Kawasan Risiko Bencana Sedang

Penilaian Bobot Kriteria

Nilai bobot kriteria pada kawasan risiko bencana sedang, yaitu kriteria kerentanan (K2) dengan bobot akhir 0,51 (Tabel 11). Kerentanan adalah kondisi masyarakat yang mengarah pada penurunan ketahanan akibat faktor eksternal yang mengancam keseharian masyarakat (Mantika, Hidayati, & Fathurrohman, 2020). Nilai CR yang diperoleh yaitu 0,3% (<10%) sehingga dianggap konsisten.

Tabel 11. Bobot Total Kriteria Kawasan Risiko Bencana Sedang

Kriteria	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Bobot Akhir
Ancaman (K1)	0,59	0,26	0,08	0,28
Kerentanan (K2)	0,16	0,64	0,73	0,51
Kapasitas (K3)	0,25	0,10	0,19	0,21
Consistency Ratio				0,3%

Penilaian Bobot Alternatif

Alternatif memberikan prioritas kepada kelompok rentan berupa penyelamatan, evakuasi, pengamanan, pelayanan kesehatan,

dan psikososial yang dikoordinasikan oleh BPBD dengan pola pendampingan (E) merupakan pilihan utama strategi pengurangan kawasan risiko bencana sedang berdasarkan kriteria ancaman yang ditunjukkan dengan bobot akhir 0,207. Alternatif perbaikan jaringan jalan (F) menjadi prioritas kedua (0,124). Alternatif pengembangan sistem *real time monitoring* (J) menjadi prioritas ketiga (0,113). Nilai CR yang diperoleh yaitu 4,9% (<10%) sehingga dianggap konsisten (Tabel 12).

Tabel 12. Bobot Total Alternatif Terhadap K1 Kawasan Risiko Bencana Sedang

Alternatif	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Bobot Akhir
A	0,068	0,119	0,044	0,070
B	0,072	0,084	0,093	0,083
C	0,072	0,080	0,083	0,084
D	0,046	0,035	0,062	0,047
E	0,181	0,237	0,175	0,207
F	0,081	0,115	0,184	0,124
G	0,143	0,090	0,059	0,090
H	0,118	0,085	0,114	0,110
I	0,093	0,041	0,082	0,072
J	0,126	0,114	0,104	0,113
Consistency Ratio				4,9%

Alternatif memberikan prioritas kepada kelompok rentan (E) merupakan pilihan utama strategi pengurangan kawasan risiko bencana sedang berdasarkan kriteria kerentanan yang ditunjukkan dengan bobot akhir 0,185. Alternatif pengembangan sistem *real time monitoring* (J) menjadi prioritas kedua (0,130). Alternatif perbaikan jaringan jalan (F) menjadi prioritas ketiga (0,115). Nilai CR yang diperoleh yaitu 4% (<10%) sehingga dianggap konsisten (Tabel 13).

Tabel 13. Bobot Total Alternatif Terhadap K2 Kawasan Risiko Bencana Sedang

Alternatif	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Bobot Akhir
A	0,056	0,084	0,051	0,061
B	0,100	0,087	0,083	0,092
C	0,069	0,089	0,099	0,089
D	0,097	0,059	0,046	0,061
E	0,168	0,209	0,156	0,185
F	0,172	0,107	0,082	0,115
G	0,076	0,087	0,087	0,084
H	0,087	0,095	0,147	0,114
I	0,068	0,045	0,105	0,070
J	0,109	0,138	0,145	0,130
Consistency Ratio				4%

Alternatif pengembangan sistem *real time monitoring* (J) merupakan prioritas utama strategi pengurangan kawasan risiko bencana sedang berdasarkan kriteria kapasitas yang ditunjukkan dengan bobot akhir 0,152. *Upgrading* anggota FPRB (H) menjadi prioritas kedua (0,149). Sosialisasi & pelatihan tangguh bencana (G) menjadi prioritas ketiga (0,134). Nilai

CR yang diperoleh yaitu 7,4% (<10%) sehingga dianggap konsisten (Tabel 14).

Tabel 14. Bobot Total Alternatif Terhadap K3 Kawasan Risiko Bencana Sedang

Alternatif	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Bobot Akhir
A	0,081	0,084	0,106	0,091
B	0,063	0,059	0,047	0,057
C	0,064	0,064	0,057	0,065
D	0,045	0,047	0,044	0,051
E	0,133	0,133	0,106	0,124
F	0,096	0,119	0,138	0,110
G	0,162	0,149	0,103	0,134
H	0,152	0,140	0,150	0,149
I	0,070	0,056	0,078	0,068
J	0,134	0,148	0,170	0,152
Consistency Ratio				9%

Prioritas Alternatif Kawasan Risiko Bencana Sedang

Prioritas alternatif kawasan risiko bencana sedang diketahui dari hasil perkalian bobot kriteria dengan bobot alternatif. Prioritas utama alternatif kawasan risiko bencana sedang yaitu memberikan prioritas kepada kelompok rentan berupa penyelamatan, evakuasi, pengamanan, pelayanan kesehatan, dan psikososial yang dikoordinasikan oleh BPBD dengan pola pendampingan (E) memiliki bobot akhir 0,179 (Tabel 15). Jumlah penduduk kelompok balita dan lansia di Kecamatan Lembang 26.095 jiwa (14,28%). Jumlah penduduk penyandang cacat di Kecamatan Lembang 254 orang. Prioritas kedua alternatif yaitu pengembangan sistem *real time monitoring* dan peringatan dini longsor berbasis risiko (J) dengan bobot akhir 0,130. Kondisi sistem peringatan dini dengan klasifikasi rendah masih ditemukan di Desa Pagerwangi, Kayuambon, Cikidang, Mekarwangi, Suntenjaya, dan Desa Wangunharja. Prioritas ketiga alternatif yaitu *upgrading* anggota Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) (H) & melengkapi sarana prasarana operasional pendukung dengan bobot akhir 0,120. Sebanyak 6 desa di Kecamatan Lembang tercatat memiliki tingkat kondisi personil tanggap darurat bencana yang rendah yaitu Desa Pagerwangi, Kayuambon, Cikidang, Mekarwangi, Suntenjaya, dan Wangunharja.

Tabel 15. Prioritas Alternatif Kawasan Risiko Bencana Sedang

Alternatif	K1 0,282	K2 0,510	K3 0,207	Bobot Akhir	Rank
A	0,070	0,061	0,091	0,070	9
B	0,083	0,092	0,057	0,082	7
C	0,084	0,089	0,065	0,082	6
D	0,047	0,061	0,051	0,055	10
E	0,207	0,185	0,124	0,179	1
F	0,124	0,115	0,110	0,116	4

Alternatif	K1 0,282	K2 0,510	K3 0,207	Bobot Akhir	Rank
G	0,090	0,084	0,134	0,096	5
H	0,110	0,114	0,149	0,120	3
I	0,072	0,070	0,068	0,070	8
J	0,113	0,130	0,152	0,130	2

Strategi Pengurangan Kawasan Risiko Bencana Rendah

Penilaian Bobot Kriteria

Nilai bobot kriteria tertinggi pada kawasan risiko bencana rendah, yaitu kriteria kerentanan (K2) dengan bobot akhir 0,58 (Tabel 16). Nilai CR yang diperoleh yaitu 1,5% (<10%) sehingga dianggap konsisten.

Tabel 16. Bobot Total Kriteria Kawasan Risiko Bencana Sedang

Kriteria	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Bobot Akhir
Ancaman (K1)	0,10	0,51	0,27	0,26
Kerentanan (K2)	0,64	0,39	0,61	0,58
Kapasitas (K3)	0,26	0,10	0,12	0,16
Consistency Ratio				1,5%

Penilaian Bobot Alternatif

Alternatif memberikan prioritas kepada kelompok rentan (E) merupakan prioritas utama strategi pengurangan kawasan risiko bencana rendah berdasarkan kriteria ancaman yang ditunjukkan dengan bobot akhir 0,143. Alternatif sosialisasi & pelatihan tangguh bencana (G) menjadi prioritas kedua (0,134). Alternatif *upgrading* anggota FPRB (H) menjadi prioritas ketiga (0,131). Nilai CR yang diperoleh yaitu 3,8% (<10%) sehingga dianggap konsisten (Tabel 17).

Tabel 17. Bobot Total Alternatif Terhadap K1 Kawasan Risiko Bencana Rendah

Alternatif	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Bobot Akhir
A	0,067	0,123	0,057	0,076
B	0,071	0,057	0,103	0,079
C	0,072	0,069	0,084	0,082
D	0,046	0,038	0,041	0,045
E	0,171	0,114	0,150	0,143
F	0,060	0,132	0,186	0,122
G	0,194	0,145	0,071	0,134
H	0,116	0,127	0,127	0,131
I	0,095	0,042	0,060	0,064
J	0,108	0,153	0,121	0,125
Consistency Ratio				3,8%

Alternatif *upgrading* anggota FPRB & melengkapi sarana prasarana operasional pendukung (H) merupakan prioritas utama strategi pengurangan kawasan risiko bencana rendah berdasarkan kriteria kerentanan yang ditunjukkan dengan bobot akhir 0,138. Alternatif perbaikan jaringan jalan (F) menjadi prioritas kedua (0,131). Alternatif prioritas kelompok rentan (E) menjadi pilihan ketiga (0,126). Nilai CR

yang diperoleh yaitu 2,2% (<10%) sehingga dianggap konsisten (Tabel 18).

Tabel 18. Bobot Total Alternatif Terhadap K2 Kawasan Risiko Bencana Rendah

Alternatif	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Bobot Akhir
A	0,046	0,095	0,056	0,063
B	0,090	0,083	0,085	0,090
C	0,059	0,098	0,100	0,090
D	0,095	0,041	0,050	0,058
E	0,124	0,126	0,119	0,126
F	0,183	0,122	0,095	0,131
G	0,127	0,108	0,088	0,108
H	0,109	0,140	0,154	0,138
I	0,079	0,046	0,104	0,074
J	0,088	0,141	0,149	0,123
Consistency Ratio				2,2%

Alternatif pengembangan sistem *real time monitoring* dan peringatan dini longsor berbasis risiko (J) merupakan prioritas utama strategi pengurangan kawasan risiko bencana rendah berdasarkan kriteria kapasitas yang ditunjukkan dengan bobot akhir 0,152. *Upgrading* anggota Forum Pengurangan Risiko Bencana (FPRB) & melengkapi sarana prasarana operasional pendukung (H) menjadi prioritas kedua (0,149). Sosialisasi & pelatihan tangguh bencana (G) menjadi prioritas ketiga (0,134). Nilai CR yang diperoleh yaitu 7,6% (<10%) sehingga dianggap konsisten (Tabel 19).

Tabel 19. Bobot Total Alternatif Terhadap K3 Kawasan Risiko Bencana Rendah

Alternatif	Ahli 1	Ahli 2	Ahli 3	Bobot Akhir
A	0,080	0,083	0,106	0,091
B	0,068	0,064	0,047	0,060
C	0,065	0,065	0,057	0,065
D	0,045	0,047	0,044	0,050
E	0,126	0,128	0,106	0,120
F	0,097	0,119	0,138	0,111
G	0,162	0,149	0,103	0,134
H	0,153	0,140	0,150	0,149
I	0,070	0,055	0,078	0,068
J	0,134	0,148	0,170	0,152
Consistency Ratio				7,6%

Prioritas Alternatif Kawasan Risiko Bencana Rendah

Prioritas utama alternatif kawasan risiko bencana rendah yaitu *upgrading* anggota FPRB & melengkapi sarana prasarana operasional pendukung (H) yang ditunjukkan dengan bobot akhir 0,138. Prioritas kedua alternatif yaitu memberikan prioritas kepada kelompok rentan berupa penyelamatan, evakuasi, pengamanan, pelayanan kesehatan, dan psikososial yang dikoordinasikan oleh BPBD dengan pola pendampingan (E) memiliki bobot akhir 0,129. Prioritas ketiga alternatif yaitu pengembangan

sistem *real time monitoring* dan peringatan dini longsor berbasis risiko (J) dengan bobot akhir 0,128 (Tabel 20).

Tabel 20. Prioritas Alternatif Kawasan Risiko Bencana Rendah

Alternatif	K1 0,265	K2 0,580	K3 0,156	Bobot Akhir	Rank
A	0,076	0,063	0,091	0,071	8
B	0,079	0,090	0,060	0,082	7
C	0,082	0,090	0,065	0,084	6
D	0,045	0,058	0,050	0,053	10
E	0,143	0,126	0,120	0,129	2
F	0,122	0,131	0,111	0,125	4
G	0,134	0,108	0,134	0,119	5
H	0,131	0,138	0,149	0,138	1
I	0,064	0,074	0,068	0,070	9
J	0,125	0,123	0,152	0,128	3

KESIMPULAN

Tingkat risiko bencana longsor Kecamatan Lembang didominasi tingkat tinggi 3649,44 ha (38,25%) tersebar di 11 desa meliputi Desa Pagerwangi, Kayuambon, Cikidang, Cikahuripan, Gudangkahuripan, Cibodas, Mekarwangi, Sukajaya, Suntenjaya, Wangunharja, dan Desa Wangunsari. Hasil overlay variabel kapasitas yang rendah di Desa Kayuambon, Cikidang, Mekarwangi, Suntenjaya, dan Wangunharja. Tingkat risiko bencana tanah longsor Kecamatan Lembang tingkat sedang 3060,27 ha (32,08%) yang tersebar di 13 desa meliputi Desa Pagerwangi, Kayuambon, Lembang, Cikidang, Cikahuripan, Gudangkahuripan, Cibodas, Langensari, Cibogo, Sukajaya, Suntenjaya, Wangunharja, dan Desa Wangunsari. Tingkat risiko bencana tanah longsor Kecamatan Lembang tingkat rendah 2830,12 ha (29,67%) yang tersebar di 9 desa meliputi Desa Lembang, Cikahuripan, Cikole, Jayagiri, Cibodas, Langensari, Cibogo, Sukajaya, dan Desa Wangunsari.

Alternatif mitigasi bencana longsor di Kecamatan Lembang terdiri dari 10, yaitu pembangunan tembok penahan tebing bahu jalan (A), rekayasa lereng dengan tindakan vegetatif (B), rehabilitasi hutan (C), pembinaan pemasaran berbasis *e-commerce* UMKM sektor pertanian dan perkebunan (D), memberikan prioritas kepada kelompok rentan berupa penyelamatan, evakuasi, pengamanan, pelayanan kesehatan, dan psikososial (E), perbaikan jaringan jalan rusak (F), sosialisasi & pelatihan mengenai tangguh bencana (G), *upgrading* anggota FPRB & melengkapi sarana prasarana operasional pendukung (H), optimalisasi fasilitas pelayanan umum (I), pengembangan sistem *real time monitoring* dan

peringatan dini longsor berbasis risiko (J). Prioritas alternatif pada kawasan risiko bencana longsor tinggi adalah (J) 0,143, (E) 0,139, (F) 0,132, (H) 0,127, (G) 0,109, (A) 0,107, (C) 0,072, (B) 0,065, (I) 0,060, dan (D) 0,045. Prioritas alternatif pada kawasan risiko bencana longsor sedang adalah (E) 0,179, (J) 0,130, (H) 0,120, (F) 0,116, (G) 0,096, (C) 0,082, (B) 0,082, (I) 0,070, (A) 0,070, dan (D) 0,055. Prioritas alternatif pada kawasan risiko bencana longsor rendah adalah (H) 0,138, (E) 0,129, (J) 0,128, (F) 0,125, (G) 0,119, (C) 0,084, (B) 0,082, (A) 0,071, (I) 0,070, dan (D) 0,053.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. 2012. *Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana*. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung Barat. 2022. *Data Dasar Prasarana Provinsi, Kabupaten/Kota*. Bandung: Dinas Bina Marga Kabupaten Bandung Barat.
- Goepel, K. D. 2013. *Implementing The Analytic Hierarchy Process As A Standard Method For Multi-Criteria Decision Making In Corporate Enterprises - A New AHP Excel Template With Multiple Inputs*. Proceedings of the International Symposium on the Analytic Hierarchy Process (pp. 1-10). Singapore: Business Performance Management Singapore.
- Karno, R. 2013. *Optimalisasi Pelayanan Kesehatan Masyarakat Melalui Pemberdayaan Puskesmas*. Jakarta: Media Pena.
- Kastolani, W., Darsiharjo, Setiawan, I., & Rahmafritia, F. 2017. *Pelatihan Desa Binaan Siaga Bencana Untuk Pengurangan Resiko Bencana Gempa Bumi Dan Longsor Di Desa Suntenjaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat*. Jurnal Abmas Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pendidikan Indonesia, 74-87.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. 2022, November 15. *Laporan Kebencanaan Geologi*. Retrieved from Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral: <https://vsi.esdm.go.id/index.php/kegiat>
- an-pvmbg/berita-harian-kebencanaan-geologi/3830-laporan-kebencanaan-geologi-15-november-2021 (diakses 29 Mei 2023)
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2013. *Implementasi Penanganan Lereng Terhadap Bahaya Longsor*. Jakarta: Diklat Penanganan Longor pada Struktur Jalan.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2017. *Modul Manajemen Penanggulangan Bencana Pelatihan Penanggulangan Bencana Banjir*. Bandung: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Khambali, D. I. 2017. *Manajemen penanggulangan bencana*. Yogyakarta: Andi Pustaka.
- Koem, S. 2019. *Membangun Ketahanan Berbasis Komunitas dalam Mengurangi Risiko Bencana di Desa Pilomonu Kabupaten Gorontalo*. Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 211-222.
- Kurniawati, F. 2017. *Membangun komunitas perempuan tangguh bencana di Desa Surenlor Kecamatan Bendungan Kabupaten Trenggalek*. Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Kusmana, A., & Ali, S. 2022. *Pelatihan Pengenalan E-Commerce bagi Pelaku UMKM Di Desa Jayagiri Kecamatan Lembang Bandung Barat*. Indonesian Journal of Community Services, 9-18.
- Mantika, N. J., Hidayati, S. R., & Fathurrohman, S. 2020. *Identifikasi Tingkat Kerentanan Bencana Di Kabupaten Gunungkidul*. Jurnal Mahasiswa Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, 59-70.
- Muhaemin, M., Mayaguezz, H., Kusuma, A. H., Susanti, O., Efendi, E., & Hudaidah, S. 2022. *Peningkatan Kapasitas Kelompok Rentan Bencana (KRB) Melalui Program Sekolah Siaga Bencana (SSB) Sebagai Upaya Mitigasi Bencana di Desa Trimulyo Kabupaten Pesawaran*. Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung, 295-303.
- Muzani. 2021. *Buku Referensi Bencana Tanah Longsor Penyebab Dan Potensi Longsor*. Sleman: Deepublish.
- Naksabandi, J. 2022. *Kewenangan Pemerintah Dalam Pengendalian Kawasan Hutan Cikole Lembang Berdasarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 Tentang*

- Kehutanan Juncto Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 Tentang Pencegahan Dan Pemberantasan Perusakan Hutan*. Bandung: Universitas Pasundan.
- Naryanto, H. S., Soewandita, H., Ganesha, D., Prawiradisastra, F., & Kristijono, A. 2019. *Analisis Penyebab Kejadian dan Evaluasi Bencana Tanah Longsor di Desa Banaran, Kecamatan Pulung, Kabupaten Ponorogo, Provinsi Jawa Timur Tanggal 1 April 2017*. Jurnal Ilmu Lingkungan, 272-283.
- Pandiangan, A. M., Hosang, J., & Septanto, D. 2019. *Upaya Penanganan Pasca Longsor Lintas Purwokerto – Kutoarjo (Studi Kasus Km 423+100 Stasiun Ijo-Tambak)*. Jurnal Perkeretaapian Indonesia Volume III, 146-152.
- Pemerintah Kabupaten Bandung Barat. 2019. *Peraturan Daerah Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2018-2023*. Bandung Barat: Pemerintah Kabupaten Bandung Barat.
- Pemerintah Provinsi Jawa Barat. 2010. *Peraturan Daerah Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Jawa Barat Tahun 2009-2029*. Bandung: Pemerintah Provinsi Jawa Barat.
- Pemerintah Pusat. 2007. *Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana*. Jakarta: Pemerintah Pusat.
- Rifaldi, A. I. 2018. *Analisis Dan Pemetaan Kawasan Rentan Bencana Tanah Longsor Dengan Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Di Kabupaten Bandung Barat*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Sinarta, I. N., & Basoka, I. W. 2019. *Keruntuhan Dinding Penahan Tanah dan Mitigasi Lereng di Dusun Bantas, Desa Songan B, Kecamatan Kintamani*. Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas, 23-33.
- Sudibyakto, P. 2016. *Manajemen Risiko Bencana pada Kawasan Cagar Budaya Gunung Padang, Ciamis, Jawa Barat*. Jurnal Riset Kebencanaan Indonesia Vol.2 No. 1, 50-58.
- Suharni, Hakim, L., Nugroho, H. A., Sutanto, A. T., Hariyanto, & Munawar. 2019. *Pengembangan Sistem Real Time Monitoring Dan Peringatan Dini Longsor Berbasis Risiko*. Prosiding Seminar Nasional Fisika (pp. 424-428). Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- The United Nations Office for Disaster Risk Reduction. 2015. *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 - 2030*. Geneva: The United Nations Office for Disaster Risk Reduction.
- Usman, F., Sunaryo, & Fathoni, M. 2018. *Simulasi Numerik Pada Resiko Banjir Bandang Pasca Bencana Longsor Di Banaran, Ponorogo*. Prosiding PIT Ke-5 Riset Kebencanaan IABI (pp. 286-296). Padang: Universitas Andalas.
- W, A. A., Rachmawati, R., & Mei, E. T. 2015. *Penentuan Jalur Evakuasi Dan Titik Kumpul Partisipatif Dalam Upaya Pengurangan Resiko Bencana Gunung Merapi*. Jurnal Bumi Indonesia, 1-16.