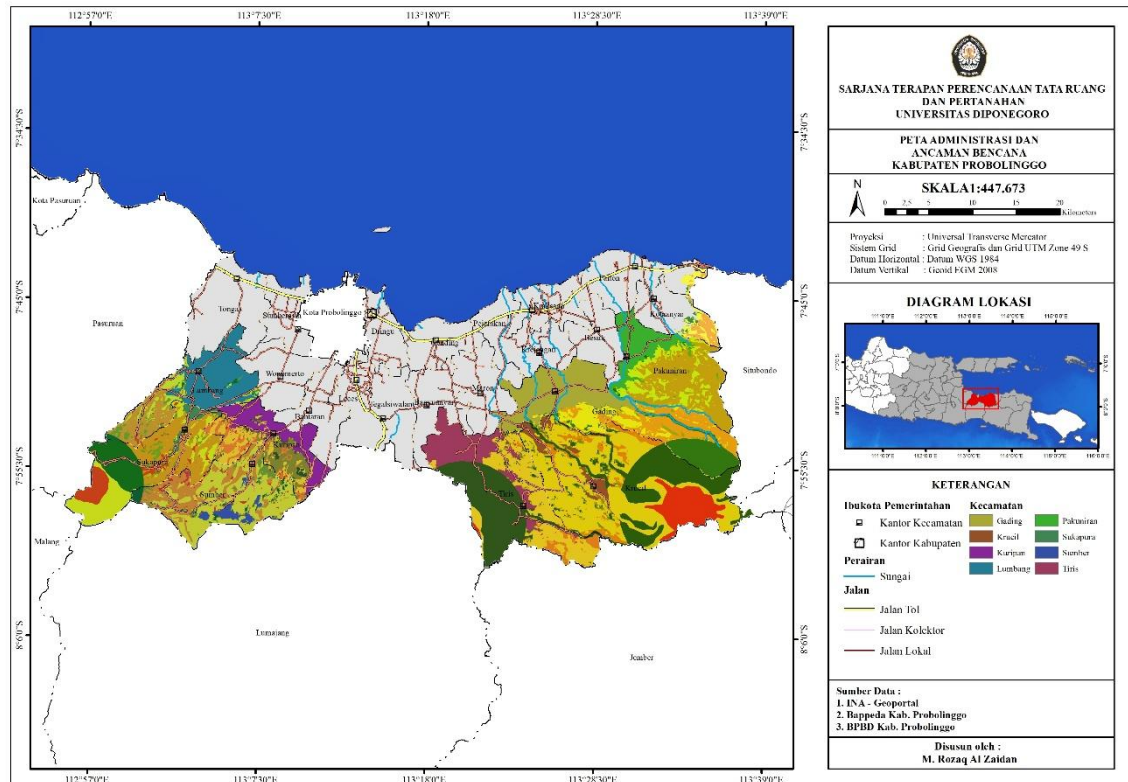


BAB 4

ANALISIS PERENCANAAN DESA TANGGUH BENCANA

4.1 Analisis Ancaman Bencana Tanah longsor dan Letusan Gunung Api

Peta ancaman tanah longsor dan letusan gunung api memanfaatkan data sekunder yang didapatkan melalui permohonan data berupa peta tematik Ke Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Probolinggo untuk menjadi sebuah peta ancaman tanah longsor dan letusan gunung api.

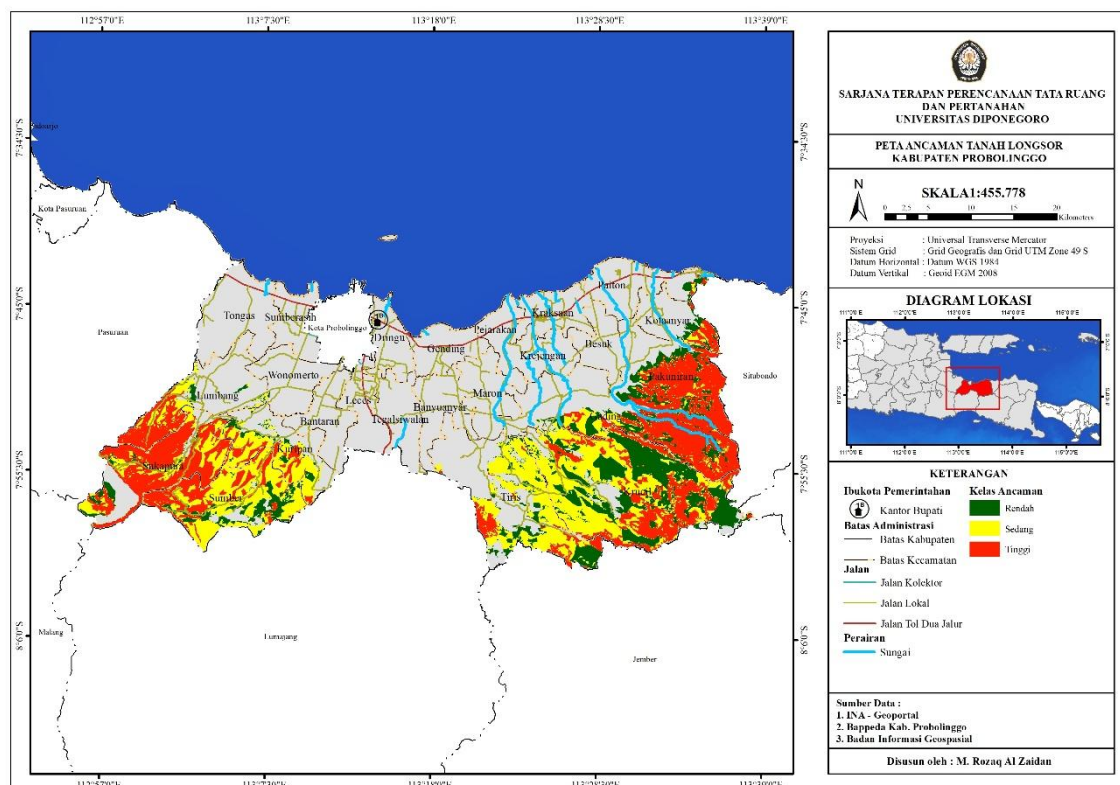


Sumber : BPBD Kab. Probolinggo, 2025

Gambar 4. 1. Peta ancaman tanah longsor dan letusan gunung api

4.1.1 Identifikasi Ancaman Tanah Longsor

Peta ancaman tanah longsor Kabupaten Probolinggo dilakukan melalui analisis berbagai parameter yang berpengaruh terhadap kejadian tanah longsor, seperti kemiringan lereng, kondisi geologi, penggunaan lahan, dan faktor lainnya. Hasil penentuan batas ini digunakan untuk mengidentifikasi desa-desa yang berada pada kawasan ancaman tanah longsor sehingga dapat menjadi dasar dalam penilaian tingkat ketangguhan desa terhadap bencana serta penyusunan strategi pengurangan risiko bencana yang lebih tepat



Sumber : BPBD Kab. Probolinggo

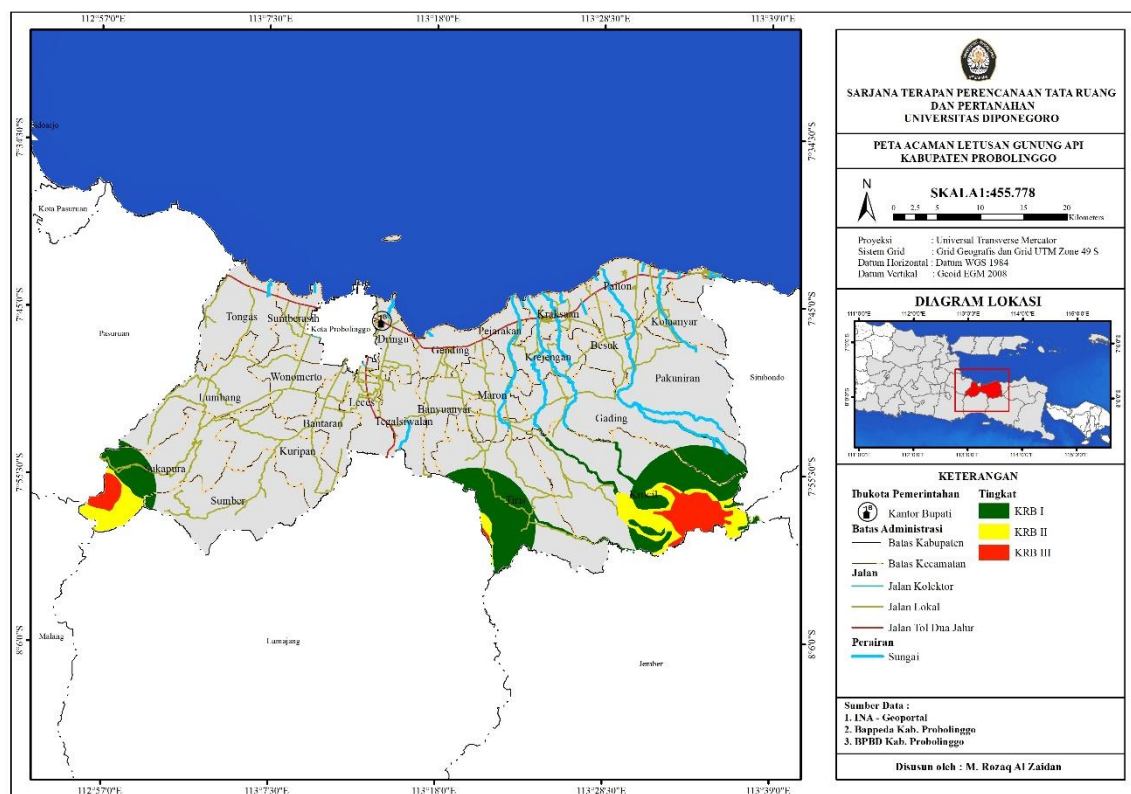
Gambar 4. 2. Peta ancaman tanah longsor

Berdasarkan Gambar 4. 2. menunjukkan hasil deliniasi wilayah ancaman bencana tanah longsor di Kabupaten Probolinggo yang menunjukkan bahwa terdapat 8 kecamatan terdampak dengan total sebanyak 104 desa dengan 72 desa yang berada pada kawasan rawan longsor. Deliniasi tersebut dilakukan untuk mengidentifikasi sebaran wilayah yang memiliki tingkat ancaman terhadap bencana tanah longsor berdasarkan kondisi topografi, kemiringan lereng, curah hujan, penggunaan lahan, serta karakteristik geologi. Adapun kecamatan yang termasuk dalam kawasan terdampak yaitu Kecamatan Gading, Kecamatan Krucil, Kecamatan Kuripan, Kecamatan Lumbang, Kecamatan Pakuniran, Kecamatan Sukapura, Kecamatan Sumber, dan Kecamatan Tiris. Wilayah-wilayah tersebut berada pada kawasan

perbukitan dan pegunungan yang memiliki tingkat kemiringan lereng cukup curam sehingga berpotensi tinggi mengalami pergerakan tanah, terutama pada musim hujan dengan intensitas curah hujan yang tinggi. Keberadaan 72 desa pada kawasan ancaman longsor menunjukkan bahwa risiko bencana di Kabupaten Probolinggo cukup tinggi sehingga diperlukan upaya mitigasi, pengurangan risiko bencana, serta penataan ruang yang memperhatikan aspek kebencanaan untuk meminimalkan dampak kerugian terhadap masyarakat dan lingkungan.

4.1.2 Identifikasi Ancaman Letusan Gunung Api

Peta ancaman letusan gunung api digunakan untuk mengidentifikasi desa-desa yang terdampak letusan gunung api di Kabupaten Probolinggo. Penetapan batas wilayah ancaman letusan gunung api dilakukan untuk mengidentifikasi wilayah yang berpotensi terdampak oleh aktivitas vulkanik di Kabupaten Probolinggo. Analisis spasial diperlukan untuk mengetahui sebaran tingkat ancaman yang dapat ditimbulkan akibat erupsi. Hasil pemetaan batas wilayah tersebut menjadi dasar dalam menentukan desa-desa yang termasuk dalam kawasan rawan bencana letusan gunung api.



Sumber : BPBD Kab. Probolinggo, 2026

Gambar 4. 3. Peta ancaman letusan gunung api

Berdasarkan Gambar 4. 3. menunjukkan hasil deliniasi wilayah ancaman bencana letusan gunung api di Kabupaten Probolinggo yang menunjukkan bahwa terdapat 6 kecamatan terdampak dengan total sebanyak 80 desa dengan 23 desa yang berada pada kawasan rawan letusan gunung api. Berdasarkan Kawasan Rawan Bencana (KRB), yaitu KRB I (hijau tua), KRB II (kuning), dan KRB III (merah). KRB III merupakan zona paling berbahaya yang berada paling dekat dengan pusat erupsi, sementara KRB I adalah zona terluar dengan tingkat ancaman yang lebih rendah namun tetap perlu diwaspadai. Sebaran zona ancaman berada di dua lokasi utama dikarenakan keberadaan dua gunung api aktif di wilayah Kabupaten Probolinggo. Pertama, di bagian barat daya tepatnya di sekitar Kecamatan Sukapura, terlihat zona KRB III berwarna merah yang dikelilingi KRB II kuning dan KRB I hijau, menunjukkan bahwa kawasan ini berada dalam pengaruh langsung Gunung Bromo yang merupakan salah satu gunung api paling aktif di Pulau Jawa. Kedua, di bagian timur kabupaten terdapat pola sama yang lebih besar, dengan zona merah di tengah dikelilingi kuning dan hijau, yang mengindikasikan ancaman dari Gunung Lamongan yang berada di perbatasan wilayah timur Kabupaten Probolinggo. Sebagian besar wilayah Kabupaten Probolinggo, terutama di bagian tengah dan utara, tidak masuk dalam zona KRB. kecamatan seperti Dringu, Gending, Kraksaan, Gading, Besuk, hingga Paiton secara teknis berada di luar jangkauan langsung ancaman vulkanik. Namun dampak tidak langsung seperti hujan abu dan gangguan kualitas udara tetap bisa dirasakan di wilayah yang lebih luas tergantung arah angin saat terjadi erupsi.

Tabel 4. 1. Hasil identifikasi ancaman

No	Kecamatan	Desa	Ancaman	
			Longsor	Letusan Gunung Api
1	Sukapura	Ngadisari	Longsor	Letusan Gunung Api
2		Jetak	Longsor	Letusan Gunung Api
3		Ngadas	Longsor	-
4		Wonokerto	Longsor	Letusan Gunung Api
5		Wonoto	Longsor	Letusan Gunung Api
6		Sariwani	Longsor	Letusan Gunung Api
7		Sukapura	Longsor	-
8		Sapikerep	Longsor	-
9		Kedasih	Longsor	-
10		Ngepung	Longsor	-
11		Ngadirejo	Longsor	Letusan Gunung Api
12		Pakel	Longsor	-
1	Pakuniran	Ranon	Longsor	-
2		Pakuniran	Longsor	-

3		Kedungsumur	Longsor	-
4		Sogaan	-	-
5		Bucor Kulon	-	-
6		Bucor Wetan	-	-
7		Alaspandan	-	-
8		Bimo	-	-
9		Blimbing	-	-
10		Gunggungan Kidul	Longsor	-
11		Gunggungan Lor	Longsor	-
12		Kalidandan	Longsor	-
13		Kertonegoro	Longsor	-
14		Sumberkembar	-	-
15		Patemon Kulon	Longsor	-
16		Glagah	-	-
17		Gondosuli	Longsor	-
1		Wonokerso	Longsor	Letusan Gunung Api
2		Sumber Anom	Longsor	Letusan Gunung Api
3		Ledokombo	Longsor	Letusan Gunung Api
4		Sumber	Longsor	Letusan Gunung Api
5	Sumber	Cepoko	Longsor	-
6		Gemito	Longsor	-
7		Pandansari	Longsor	Letusan Gunung Api
8		Rambaan	Longsor	-
9		Tukul	Longsor	-
1		Batur	Longsor	Letusan Gunung Api
2		Betek Taman	Longsor	Letusan Gunung Api
3		Bulu Pandak	Longsor	-
4		Jurang jero	-	-
5		Keben	Longsor	-
6		Ranu Wurung	-	-
7		Renteng	Longsor	-
8		Sentul	-	-
9		Wangkal	-	-
10	Gading	Gading Wetan	-	-
11		Dandang	-	-
12		Duren	Longsor	-
13		Kaliancar	-	-
14		Mojolegi	-	-
15		Nogosaren	-	-
16		Prasi	-	-
17		Sumbersecang	-	-
18		Kertosono	-	-
19		Condong	-	-
1		Andung Biru	Longsor	-
2	Tiris	Tiris	Longsor	-
3		Segaran	Longsor	Letusan Gunung Api
4		Ranu Gedang	Longsor	Letusan Gunung Api

5		Andungsari	Longsor	Letusan Gunung Api
6		Jangkang	Longsor	Letusan Gunung Api
7		Pedagangan	-	Letusan Gunung Api
8		Pesawahan	-	-
9		Racek	Longsor	-
10		Rejing	-	Letusan Gunung Api
11		Tegalwatu	-	-
12		Tlogoargo	Longsor	-
13		Tlogosari	Longsor	Letusan Gunung Api
14		Tulupari	-	-
15		Wedusan	Longsor	-
16		Ranuagung	Longsor	-
1		Sapuh	Longsor	Letusan Gunung Api
2		Negorerojo	Longsor	-
3		Branggah	Longsor	-
4		Lambangkuning	Longsor	-
5	Lumbang	Wonogoro	-	-
6		Palangbesi	-	-
7		Boto	Longsor	-
8		Lumbang	-	-
9		Tandon Sentul	-	-
10		Purut	-	-
1		Bermi	Longsor	Letusan Gunung Api
2		Watupanjang	Longsor	-
3		Guyungan	Longsor	-
4		Tambelang	Longsor	-
5		Kalianan	Longsor	Letusan Gunung Api
6		Sumberduren	Longsor	-
7	Krucil	Roto	Longsor	-
8		Kertosuko	Longsor	Letusan Gunung Api
9		Krucil	Longsor	-
10		Betek	Longsor	-
11		Krobungan	Longsor	-
12		Seneng	Longsor	-
13		Pandanlaras	Longsor	-
14		Plaosan	Longsor	Letusan Gunung Api
1		Wonoasri	Longsor	-
2		Kedawung	Longsor	-
3		Resongo	Longsor	-
4	Karipan	Wriningnanom	Longsor	-
5		Jatisari	Longsor	-
6		Karangrejo	Longsor	-
7		Menyono	Longsor	-

Sumber : Penulis 2026

Berdasarkan Tabel 4. 1. Hasil identifikasi menunjukkan desa - desa di Kabupaten Probolinggo yang berada pada kawasan ancaman tanah longsor dan letusan gunung api. selanjutnya desa – desa tersebut digunakan sebagai desa yang akan dilakukan kajian dalam

analisis tingkat ketangguhan desa terhadap bencana. hasil deliniasi spasial juga menjadi dasar dalam menentukan cakupan wilayah penelitian sehingga analisis ketangguhan desa dapat dilakukan secara lebih terarah dan sesuai dengan kondisi ancaman bencana yang dihadapi oleh masing-masing desa.

4.1.3 Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan setelah dilakukan proses identifikasi spasial selanjutnya observasi lapangan untuk membuktikan apakah desa tersebut rawan bencana tanah longsor melalui wawancara singkat kepada pihak perangkat kecamatan maupun perangkat desa sebelum melakukan penyebaran kuesioner. Hasil observasi lapangan menunjukkan terdapat 50 desa yang rawan bencana tanah longsor dan Hasil observasi lapangan menunjukkan terdapat 7 desa yang rawan bencana letusan gunung api seperti pada tabel 4. 2. di bawah ini.

Tabel 4. 2. Hasil observasi lapangan

No	Kecamatan	Desa	Tanah Longsor	Letusan Gunung Api
1	Gading	Batur	v	-
2	Gading	Betek taman	v	-
3	Gading	Bulupundak	v	-
4	Gading	Dandang	v	-
5	Gading	Duren	v	-
6	Gading	Keben	v	-
7	Gading	Renteng	v	-
8	Gading	Wangkal	v	-
9	Krucil	Bermi	v	-
10	Krucil	Guyungan	v	-
11	Krucil	Krucil	v	-
12	Krucil	Plaosan	v	-
13	Krucil	Seneng	v	-
14	Krucil	Sumberduren	v	-
15	Krucil	Tambelang	v	-
16	Krucil	Watupanjang	v	-
17	Kuripan	Karangrejo	v	-
18	Kuripan	Menoyono	v	-
19	Kuripan	Resongo	v	-

20	Kuripan	Wonoasri	v	-
21	Kuripan	Wrininganom	v	-
22	Lumbang	Boto	v	-
23	Lumbang	Branggah	v	-
24	Lumbang	Lambangkuning	v	-
25	Lumbang	Negororejo	v	-
26	Lumbang	Sapuh	v	-
27	Pakuniran	Bimo	v	-
28	Pakuniran	Blimbing	v	-
29	Pakuniran	Gunungan kidul	v	-
30	Pakuniran	Kedungsumur	v	-
31	Pakuniran	Kertonegoro	v	-
32	Pakuniran	kalidandan	v	-
33	Sukapura	Jetak	v	-
34	Sukapura	Kedasih	v	-
35	Sukapura	Ngadas	v	v
36	Sukapura	Ngadirejo	v	v
37	Sukapura	Sariwani	v	v
38	Sukapura	Wonokerto	v	v
39	Sukapura	Wonotoro	v	-
40	Sumber	Cepoko	v	-
41	Sumber	Ledokombo	v	v
42	Sumber	Sumber anom	v	v
43	Sumber	Tukul	v	-
44	Sumber	Wonokerso	v	v
45	Tiris	Andung Biru	v	-
46	Tiris	Andungsari	v	-
47	Tiris	Ranu Gedang	v	-
48	Tiris	Tiris	v	-
49	Tiris	Tlogoargo	v	-
50	Tiris	Tlogosari	v	-

Sumber : Penulis, 2026

4.2 Analisis Komponen Ketangguhan Desa

Analisis komponen desa dilakukan terhadap 3 komponen utama sesuai dengan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 tahun 2012. Setiap komponen memiliki bobot yang berbeda sesuai dengan tingkat kepentingannya dalam membentuk ketangguhan desa secara keseluruhan.

4.2.1 Komponen 1 Layanan Dasar

Komponen 1 merupakan komponen dengan bobot sebesar 50%. Komponen ini terdiri dari 1 sampai 14 indikator yang mencakup Layanan Pendidikan, Layanan Kesehatan, Transportasi, Air Bersih, Pangan & Gizi, UMKM/BUMDes, Komunikasi & Informasi, Administrasi Kependudukan, Lingkungan Hidup, Keagamaan, Kebudayaan, Keamanan & Perlindungan, Pemberdayaan Perempuan, dan Layanan Difabel.

Tabel 4. 3. Komponen 1 Layanan Dasar

Kecamatan	Desa	Indikator Layanan Dasar													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Gading	Wangkal	12	12	0	12	0	12	8	0	0	8	8	8	8	8
Gading	Bulupundak	12	12	0	12	12	12	12	12	12	8	12	12	8	0
Gading	Keben	12	12	0	12	12	12	12	12	12	8	12	12	12	0
Gading	Batur	12	12	0	12	12	12	12	12	12	8	12	12	12	0
Gading	Betek taman	12	12	0	12	12	12	0	12	12	8	12	12	12	0
Gading	Dandang	12	12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0
Gading	Duren	12	12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0
Gading	Renteng	12	12	0	12	12	12	12	12	12	8	12	12	12	0
Krucil	Krucil	12	12	0	12	8	12	8	12	0	0	0	12	8	12
Krucil	Sumberduren	12	12	12	12	16	0	12	16	16	16	16	16	0	4
Krucil	Guyungan	12	12	0	12	12	12	0	12	0	8	12	12	12	0
Krucil	Seneng	12	12	0	12	12	12	12	12	0	12	12	12	12	0
Krucil	Tambelang	12	12	0	12	12	12	12	12	12	8	12	12	12	0
Krucil	Plaosan	12	12	0	0	0	12	12	12	12	8	12	12	12	0
Krucil	Watupanjang	12	12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0
Krucil	Bermi	12	12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0
Kuripan	Wonoasri	12	12	0	12	12	12	12	12	0	8	12	12	12	0
Kuripan	Resongo	12	12	0	12	12	12	12	12	0	8	12	12	12	0
Kuripan	Wrininganom	12	12	0	12	12	12	12	12	12	8	12	12	12	0
Kuripan	Karangrejo	12	12	0	12	12	12	12	12	0	12	12	12	12	0
Kuripan	Menoyono	12	12	0	12	12	12	12	12	12	8	12	12	12	0
Lumbang	Boto	12	12	0	12	8	12	12	8	0	8	12	12	12	0
Lumbang	Lambangkuning	12	12	0	12	12	8	0	12	0	8	12	12	12	0
Lumbang	Branggah	12	12	0	12	12	12	12	12	12	8	12	12	12	0

Lumbang	Sapih	12	12	0	12	12	12	12	12	12	8	12	12	12	0
Lumbang	Negoroarjo	12	12	0	12	8	12	12	12	12	12	12	12	12	0
Pakuniran	Blimbing	12	12	0	12	8	8	12	12	12	8	8	12	12	0
Pakuniran	Gunungan kidul	12	12	0	12	8	12	8	12	12	8	8	12	12	0
Pakuniran	Kedungsumur	12	12	0	12	8	12	12	12	12	8	12	12	12	0
Pakuniran	Bimo	12	12	0	12	0	12	12	12	0	8	12	12	12	0
Pakuniran	kalidandan	12	12	0	12	12	8	12	12	0	12	12	12	12	0
Pakuniran	Kertonegoro	12	12	0	12	0	8	12	12	0	12	12	12	12	0
Sukapura	Sariwani	12	12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0
Sukapura	Kedasih	12	12	0	12	12	12	12	12	12	8	12	12	12	0
Sukapura	Ngadirejo	16	12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0
Sukapura	Wonokerto	16	16	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0
Sukapura	Ngadas	12	12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0
Sukapura	Jetak	12	12	0	12	12	8	12	12	12	12	12	12	12	0
Sukapura	Wonotoro	12	12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0
Sumber	Wonokerso	16	12	0	12	12	12	12	8	12	8	12	12	12	0
Sumber	Sumber anom	12	12	0	12	12	12	12	12	12	8	12	12	12	0
Sumber	Ledokombo	12	12	0	12	12	12	12	12	0	8	12	12	12	0
Sumber	Cepoko	12	12	0	12	12	12	12	12	0	8	12	12	12	0
Sumber	Tukul	12	12	0	12	12	12	12	12	0	8	12	12	12	0
Tiris	Tiris	12	12	0	8	8	12	12	12	16	0	0	0	12	12
Tiris	Andung Biru	12	12	0	12	8	12	12	12	12	0	12	12	12	12
Tiris	Ranu Gedang	12	12	0	8	12	12	8	12	16	8	8	8	12	12
Tiris	Tlogosari	12	12	0	12	12	12	8	12	12	8	8	8	8	12
Tiris	Tlogoargo	12	12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0
Tiris	Andungsari	12	12	0	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	0

Sumber : Penulis, 2026

Kecamatan	Desa	Indeks Indikator	Indeks Komponen 1
Gading	Wangkal	96	21,43
Gading	Bulupundak	136	30,36
Gading	Keben	140	31,25
Gading	Batur	140	31,25
Gading	Betek taman	128	28,57
Gading	Dandang	144	32,14
Gading	Duren	144	32,14
Gading	Renteng	140	31,25
Krucil	Krucil	108	24,11
Krucil	Sumberduren	160	35,71
Krucil	Guyungan	116	25,89
Krucil	Seneng	132	29,46
Krucil	Tambelang	140	31,25
krucil	Plaosan	116	25,89
Krucil	Watupanjang	144	32,14
Krucil	Bermi	144	32,14

Kuripan	Wonoasri	128	28,57
Kuripan	Resongo	128	28,57
Kuripan	Wrininganom	140	31,25
Kuripan	Karangrejo	132	29,46
Kuripan	Menoyono	140	31,25
Lumbang	Boto	120	26,79
Lumbang	Lambangkuning	112	25,00
Lumbang	Branggah	140	31,25
Lumbang	Sapuh	140	31,25
Lumbang	Negoroarjo	140	31,25
Pakuniran	Blimbing	128	28,57
Pakuniran	Gunungkidul	128	28,57
Pakuniran	Kedungsumur	136	30,36
Pakuniran	Bimo	116	25,89
Pakuniran	kalidandan	128	28,57
Pakuniran	Kertonegoro	116	25,89
Sukapura	Sariwani	144	32,14
Sukapura	Kedasih	140	31,25
Sukapura	Ngadirejo	148	33,04
Sukapura	Wonokerto	152	33,93
Sukapura	Ngadas	144	32,14
Sukapura	Jetak	140	31,25
Sukapura	Wonotoro	144	32,14
Sumber	Wonokerso	140	31,25
Sumber	Sumber anom	140	31,25
Sumber	Ledokombo	128	28,57
Sumber	Cepoko	128	28,57
Sumber	Tukul	128	28,57
Tiris	Tiris	116	25,89
Tiris	Andung Biru	140	31,25
Tiris	Ranu Gedang	140	31,25
Tiris	Tlogosari	136	30,36
Tiris	Tlogoarjo	144	32,14
Tiris	Andungsari	144	32,14

Sumber : Penulis, 2026

Komponen 1 menggambarkan ketersediaan dan kualitas layanan dasar di desa, mencakup indikator seperti layanan pendidikan, kesehatan, transportasi, air bersih, pangan dan gizi, UMKM/BUMDes, komunikasi dan informasi, administrasi kependudukan, lingkungan hidup, keagamaan, kebudayaan, keamanan, pemberdayaan perempuan, dan layanan difabel.

Berdasarkan hasil perhitungan pada 50 desa yang menjadi lokasi penelitian, rata-rata Indeks Komponen 1 mencapai 29,89. Nilai tersebut menunjukkan bahwa secara umum kondisi layanan dasar di desa-desa penelitian telah tersedia pada tingkat yang cukup

memadai, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan agar kapasitasnya lebih optimal. Dari seluruh kecamatan yang diteliti, Kecamatan Sukapura memiliki rata-rata Indeks Komponen 1 tertinggi yaitu 32,27, disusul oleh Kecamatan Tiris sebesar 30,51, Kecamatan Krucil sebesar 29,57, sedangkan nilai rata-rata terendah terdapat di Kecamatan Pakuniran dengan nilai 27,98. Pada tingkat desa, Desa Sumberduren di Kecamatan Krucil memperoleh Indeks Komponen 1 tertinggi dengan nilai 35,71, sementara Desa Wangkal di Kecamatan Gading mencatat nilai terendah, yaitu 21,43. Temuan ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat ketersediaan dan kualitas layanan dasar antarwilayah yang masih perlu menjadi perhatian dalam upaya peningkatan ketangguhan desa.

4.2.2 Komponen 2 Peraturan dan Kebijakan Penanggulangan Bencana

Komponen 2 merupakan komponen dengan bobot sebesar 25%. Komponen ini terdiri dari 15 sampai 19 indikator yang mencakup Pengkajian Risiko Bencana, Rencana Penanggulangan Bencana, Pelatihan Penanggulangan Bencana, Kelembagaan PB(Kelompok/Organisasi PB).

Tabel 4. 4. Komponen 2 Peraturan dan Kebijakan Penanggulangan Bencana

Kecamatan	Desa	Indikator					Indeks Indikator	Indeks Komponen 2
		15	16	17	18	19		
Gading	Wangkal	0	0	0	0	0	0	0,0
Gading	Bulupundak	0	0	0	8	0	8	2,5
Gading	Keben	0	0	0	12	0	12	3,8
Gading	Batur	0	0	0	12	8	20	6,3
Gading	Betek taman	0	0	0	12	12	24	7,5
Gading	Dandang	0	0	0	12	0	12	3,8
Gading	Duren	0	0	0	12	0	12	3,8
Gading	Renteng	0	0	0	4	0	4	1,3
Krucil	Krucil	12	16	8	12	12	60	18,8
Krucil	Sumberduren	16	16	16	16	16	80	25,0
Krucil	Guyungan	0	0	0	12	0	12	3,8
Krucil	Seneng	0	0	0	12	0	12	3,8
Krucil	Tabelang	0	0	0	12	0	12	3,8
Krucil	Plaosan	0	0	0	12	12	24	7,5
Krucil	Watupanjang	0	0	0	0	0	0	0,0
Krucil	Bermi	0	0	0	12	0	12	3,8

Kuripan	Wonoasri	0	0	0	0	0	0	0,0
Kuripan	Resongo	0	0	0	12	0	12	3,8
Kuripan	Wrininganom	0	0	0	12	8	20	6,3
Kuripan	Karangrejo	0	0	0	12	0	12	3,8
Kuripan	Menoyono	0	0	0	12	12	24	7,5
Lumbang	Boto	0	0	0	8	0	8	2,5
Lumbang	Lambangkuning	0	0	0	12	0	12	3,8
Lumbang	Branggah	0	0	0	12	0	12	3,8
Lumbang	Sapih	0	0	0	12	12	24	7,5
Lumbang	Negororejo	0	0	0	12	12	24	7,5
Pakuniran	Blimbing	0	0	0	12	12	24	7,5
Pakuniran	Gunungan kidul	0	0	0	12	12	24	7,5
Pakuniran	Kedungsumur	0	0	12	12	12	36	11,3
Pakuniran	Bimo	0	0	0	0	0	0	0,0
Pakuniran	kalidandan	0	0	0	0	0	0	0,0
Pakuniran	Kertonegoro	0	0	0	12	0	12	3,8
Sukapura	Sariwani	0	0	0	12	8	20	6,3
Sukapura	Kedasih	0	0	0	16	0	16	5,0
Sukapura	Ngadirejo	0	0	0	12	8	20	6,3
Sukapura	Wonokerto	0	0	0	12	8	20	6,3
Sukapura	Ngadas	0	0	0	12	8	20	6,3
Sukapura	Jetak	0	0	0	8	8	16	5,0
Sukapura	Wonotoro	8	8	8	8	8	40	12,5
Sumber	Wonokerso	0	0	0	12	8	20	6,3
Sumber	Sumber anom	0	0	0	12	12	24	7,5
Sumber	Ledokombo	0	0	0	12	0	12	3,8
Sumber	Cepoko	0	0	0	12	8	20	6,3
Sumber	Tukul	0	0	0	12	8	20	6,3
Tiris	Tiris	12	12	12	12	8	56	17,5
Tiris	Andung Biru	12	12	12	12	12	60	18,8
Tiris	Ranu Gedang	8	12	12	8	12	52	16,3
Tiris	Tlogosari	0	0	0	0	0	0	0,0
Tiris	Tlogoargo	0	0	0	12	4	16	5,0
Tiris	Andungsari	0	0	0	12	0	12	3,8

Sumber : penulis, 2026

Komponen 2 menggambarkan kondisi sosial dan ekonomi masyarakat desa, termasuk kapasitas masyarakat, pengembangan UMKM, dan partisipasi sosial. Rata-rata Indeks Komponen 2 pada 50 desa penelitian sebesar 6,20, yang menunjukkan bahwa aspek sosial dan ekonomi masih perlu ditingkatkan untuk mendukung ketangguhan desa.

Pada tingkat desa, nilai Indeks Komponen 2 tertinggi diperoleh Desa Sumberduren di Kecamatan Krucil dengan nilai 25,00. Posisi berikutnya ditempati oleh Desa Andung Biru di Kecamatan Tiris dengan nilai 18,75, serta Desa Tiris di kecamatan yang sama dengan nilai 17,50. Tingginya nilai pada desa-desa tersebut menunjukkan adanya kapasitas sosial dan ekonomi masyarakat yang relatif lebih baik dibandingkan desa lainnya. Di tingkat kecamatan, Kecamatan Tiris mencatat rata-rata Indeks Komponen 2 tertinggi, yaitu 10,21, yang mencerminkan kondisi sosial kemasyarakatan dan aktivitas ekonomi yang lebih berkembang. Sebaliknya, Kecamatan Gading memiliki rata-rata Indeks Komponen 2 terendah sebesar 3,59, yang menunjukkan bahwa aspek sosial dan ekonomi di wilayah tersebut masih memerlukan perhatian dan penguatan lebih lanjut.

4.2.3 Komponen 3 Pengurangan Risiko Bencana

Komponen 3 merupakan komponen dengan bobot sebesar 25%. Komponen ini terdiri dari 20 sampai 22 indikator yang mencakup Pencegahan Bencana, Mitigasi Bencana, dan Sosialisasi Pengetahuan Kebencanaan.

Tabel 4. 5. Komponen 3 Pengurangan Risiko Bencana

Kecamatan	Desa	Indikator			Indeks Indikator 3	Indeks Komponen 3
		20	21	22		
Gading	Wangkal	0	0	0	0	0
Gading	Bulupundak	0	0	0	0	0
Gading	Keben	0	0	0	0	0
Gading	Batur	0	0	12	12	6
Gading	Betek taman	0	0	12	12	6
Gading	Dandang	0	0	0	0	0
Gading	Duren	0	0	0	0	0
Gading	Renteng	0	0	0	0	0
Krucil	Krucil	4	8	8	20	10
Krucil	Sumberduren	12	12	16	40	21
Krucil	Guyungan	0	0	0	0	0
Krucil	Seneng	0	0	0	0	0
Krucil	Tambelang	0	0	0	0	0
krucil	Plaosan	0	0	0	0	0
Krucil	Watupanjang	0	0	0	0	0
Krucil	Bermi	0	0	0	0	0
Kuripan	Wonoasri	0	0	0	0	0
Kuripan	Resongo	0	0	0	0	0

Kuripan	Wrininganom	0	0	0	0	0
Kuripan	Karangrejo	0	0	0	0	0
Kuripan	Menoyono	0	0	0	0	0
Lumbang	Boto	0	0	0	0	0
Lumbang	Lambangkuning	0	0	0	0	0
Lumbang	Branggah	0	0	0	0	0
Lumbang	Sapuh	0	0	16	16	8
Lumbang	Negororejo	0	0	0	0	0
Pakuniran	Blimbing	0	0	12	12	6
Pakuniran	Gunungan kidul	0	0	12	12	6
Pakuniran	Kedungsumur	0	0	12	12	6
Pakuniran	Bimo	0	0	0	0	0
Pakuniran	kalidandan	0	0	0	0	0
Pakuniran	Kertonegoro	0	0	0	0	0
Sukapura	Sariwani	0	0	0	0	0
Sukapura	Kedasih	0	0	0	0	0
Sukapura	Ngadirejo	0	0	12	12	6
Sukapura	Wonokerto	0	0	12	12	6
Sukapura	Ngadas	0	0	12	12	6
Sukapura	Jetak	0	0	0	0	0
Sukapura	Wonotoro	8	8	8	24	13
Sumber	Wonokerso	0	0	8	8	4
Sumber	Sumber anom	0	0	12	12	6
Sumber	Ledokombo	0	0	0	0	0
Sumber	Cepoko	0	0	0	0	0
Sumber	Tukul	0	0	0	0	0
Tiris	Tiris	8	8	8	24	13
Tiris	Andung Biru	12	12	12	36	19
Tiris	Ranu Gedang	12	12	12	36	19
Tiris	Tlogosari	0	0	0	0	0
Tiris	Tlogoargo	0	0	0	0	0
Tiris	Andungsari	0	0	0	0	0

Sumber : penulis, 2026

Komponen 3 menggambarkan kapasitas desa dalam pengurangan risiko bencana, meliputi perencanaan, kesiapsiagaan, sistem peringatan dini, sarana evakuasi, dan pemulihan pascabencana. Rata-rata Indeks Komponen 3 pada seluruh desa hanya sebesar 6,24, sehingga menjadi komponen dengan nilai terendah dan menunjukkan masih lemahnya upaya pengurangan risiko bencana.

Nilai Indeks Komponen 3 tertinggi diperoleh Desa Sumberduren Kecamatan Krucil sebesar 40,00, diikuti Desa Andung Biru dan Desa Ranu Gedang Kecamatan Tiris masing-masing sebesar 36,00. Pada tingkat kecamatan, Kecamatan Tiris memiliki rata-rata Indeks Komponen 3 tertinggi sebesar 16,00, sedangkan Kecamatan Kuripan terendah dengan nilai 0,00. Hasil ini menunjukkan bahwa pengurangan risiko bencana masih menjadi aspek yang perlu mendapat perhatian lebih dalam peningkatan ketangguhan desa.

4.3 Analisis Ketangguhan Tingkat Desa

Analisis Ketangguhan tingkat desa menyajikan hasil perhitungan Indeks Ketangguhan Desa secara rinci pada 50 desa yang menjadi lokasi penelitian. Penyajian data dilakukan berdasarkan pengelompokan wilayah kecamatan sehingga memudahkan analisis dan perbandingan tingkat ketangguhan antar desa dalam kecamatan yang sama maupun antar kecamatan. Hasil tersebut memberikan gambaran mengenai kondisi ketangguhan masing-masing desa terhadap risiko bencana serta menjadi dasar dalam mengidentifikasi wilayah yang memerlukan upaya peningkatan kapasitas ketangguhan secara lebih intensif.

Tabel 4. 6. Indeks Ketangguhan Seluruh Desa

No	Kecamatan	Desa	Indeks Komponen 1	Indeks Komponen 2	Indeks Komponen 3	Indeks Ketangguhan	Tingkat Ketangguhan
1	Gading	Wangkal	21,43	0	0	21,43	Tangguh Pratama
2	Gading	Bulupundak	30,36	3	0	32,86	Tangguh Pratama
3	Gading	Keben	31,25	4	0	35,00	Tangguh Pratama
4	Gading	Batur	31,25	6	6	43,75	Tangguh Pratama
5	Gading	Betek taman	28,57	8	6	42,32	Tangguh Pratama
6	Gading	Dandang	32,14	4	0	35,89	Tangguh Pratama
7	Gading	Duren	32,14	4	0	35,89	Tangguh Pratama
8	Gading	Renteng	31,25	1	0	32,50	Tangguh Pratama
9	Krucil	Krucil	24,11	19	10	53,27	Tangguh Pratama
10	Krucil	Sumberduren	35,71	25	21	81,55	Tangguh Madya
11	Krucil	Guyungan	25,89	4	0	29,64	Tangguh Pratama
12	Krucil	Seneng	29,46	4	0	33,21	Tangguh Pratama
13	Krucil	Tambelang	31,25	4	0	35,00	Tangguh Pratama
14	krucil	Plaosan	25,89	8	0	33,39	Tangguh Pratama
15	Krucil	Watupanjang	32,14	0	0	32,14	Tangguh Pratama
16	Krucil	Bermi	32,14	4	0	35,89	Tangguh Pratama
17	Kuripan	Wonoasri	28,57	0	0	28,57	Tangguh Pratama
18	Kuripan	Resongo	28,57	4	0	32,32	Tangguh Pratama
19	Kuripan	Wrininganom	31,25	6	0	37,50	Tangguh Pratama
20	Kuripan	Karangrejo	29,46	4	0	33,21	Tangguh Pratama
21	Kuripan	Menoyono	31,25	8	0	38,75	Tangguh Pratama

22	Lumbang	Boto	26,79	3	0	29,29	Tangguh Pratama
23	Lumbang	Lambangkuning	25,00	4	0	28,75	Tangguh Pratama
24	Lumbang	Branggah	31,25	4	0	35,00	Tangguh Pratama
25	Lumbang	Sapuh	31,25	8	8	47,08	Tangguh Pratama
26	Lumbang	Negororejo	31,25	8	0	38,75	Tangguh Pratama
27	Pakuniran	Blimbing	28,57	8	6	42,32	Tangguh Pratama
28	Pakuniran	Gunungan kidul	28,57	8	6	42,32	Tangguh Pratama
29	Pakuniran	Kedungsumur	30,36	11	6	47,86	Tangguh Pratama
30	Pakuniran	Bimo	25,89	0	0	25,89	Tangguh Pratama
31	Pakuniran	kalidandan	28,57	0	0	28,57	Tangguh Pratama
32	Pakuniran	Kertonegoro	25,89	4	0	29,64	Tangguh Pratama
33	Sukapura	Sariwani	32,14	6	0	38,39	Tangguh Pratama
34	Sukapura	Kedasih	31,25	5	0	36,25	Tangguh Pratama
35	Sukapura	Ngadirejo	33,04	6	6	45,54	Tangguh Pratama
36	Sukapura	Wonokerto	33,93	6	6	46,43	Tangguh Pratama
37	Sukapura	Ngadas	32,14	6	6	44,64	Tangguh Pratama
38	Sukapura	Jetak	31,25	5	0	36,25	Tangguh Pratama
39	Sukapura	Wonotono	32,14	13	13	57,14	Tangguh Pratama
40	Sumber	Wonokerso	31,25	6	4	41,67	Tangguh Pratama
41	Sumber	Sumber anom	31,25	8	6	45,00	Tangguh Pratama
42	Sumber	Ledokombo	28,57	4	0	32,32	Tangguh Pratama
43	Sumber	Cepoko	28,57	6	0	34,82	Tangguh Pratama
44	Sumber	Tukul	28,57	6	0	34,82	Tangguh Pratama
45	Tiris	Tiris	25,89	18	13	55,89	Tangguh Pratama
46	Tiris	Andung Biru	31,25	19	19	68,75	Tangguh Madya
47	Tiris	Ranu Gedang	31,25	16	19	66,25	Tangguh Madya
48	Tiris	Tlogosari	30,36	0	0	30,36	Tangguh Pratama
49	Tiris	Tlogoargo	32,14	5	0	37,14	Tangguh Pratama
50	Tiris	Andungsari	32,14	4	0	35,89	Tangguh Pratama

Sumber : Penulis, 2026

4.4 Analisis Ketangguhan Tingkat Kecamatan

Analisis pada tingkat kecamatan untuk menunjukkan kondisi ketangguhan desa terhadap bencana di setiap kecamatan. Nilai ketangguhan kecamatan diperoleh dengan menghitung rata-rata indeks komponen ketangguhan dari seluruh desa yang berada di dalam kecamatan. Melalui perhitungan rata-rata ini, dapat diketahui kecamatan yang memiliki tingkat ketangguhan lebih tinggi maupun lebih rendah dibandingkan kecamatan lainnya.

Tabel 4. 7. Ketangguhan Tingkat Kecamatan

No.	Kecamatan	Jumlah Desa	IK1	IK2	IK3	Rata-rata IK	Rata-rata Ketangguhan
1	Tiris	6	30,51	10,33	8,50	16,45	49,05
2	Sukapura	7	32,27	6,71	4,43	14,47	43,52
3	Krucil	8	29,57	8,50	3,88	13,98	41,76
4	Sumber	5	29,64	6,00	2,00	12,55	37,73
5	Pakuniran	6	27,98	5,17	3,00	12,05	36,10
6	Lumbang	5	29,11	5,40	1,60	12,04	35,77
7	Gading	8	29,80	3,75	1,50	11,68	34,96
8	Kuripan	5	29,82	4,40	0,00	11,41	34,07

Sumber : Penulis, 2026

4.4.1 Kecamatan Gading

Kecamatan Gading yang terdiri atas 8 desa memiliki rata-rata indeks ketangguhan sebesar 34,96 dan termasuk dalam kategori Pratama. Nilai rata-rata Komponen 1 mencapai 29,80, menunjukkan bahwa layanan dasar yang memadai. Namun, rata-rata Komponen 3 yang hanya sebesar 3,00 mengindikasikan masih rendahnya upaya pengurangan risiko bencana di Kecamatan Gading. Seluruh desa di Kecamatan Gading masih berada pada kategori Pratama, dengan Desa Batur 43,75 dan Desa Betek Taman 42,32 dengan nilai ketanggugahan tertinggi. Sedangkan Desa Wangkal memiliki indeks terendah sebesar 21,43 akibat rendahnya nilai ketangguhan pada seluruh komponen ketangguhan, sehingga menjadi prioritas dalam upaya peningkatan ketangguhan bencana di Kecamatan Gading.

4.4.2 Kecamatan Krucil

Kecamatan Krucil memiliki rata-rata indeks ketangguhan sebesar 41,76 dari 8 desa Desa Sumberduren menjadi satu-satunya desa yang berhasil masuk dalam kategori Tangguh Madya dengan indeks sebesar 81,54, sekaligus nilai tertinggi di antara 8 desa. Desa Sumber Duren memiliki Indeks Komponen 1 sebesar 35,71, Indeks Komponen 2 sebesar 25,00, dan Indeks Komponen 3 sebesar 40,00 sedangkan Desa Guyungan mencatat indeks terendah di kecamatan ini yaitu sebesar 29,64, dengan Indeks Komponen 3 sebesar 0,00 yang menunjukkan belum adanya upaya pengurangan risiko bencana.

4.4.3 Kecamatan Kuripan

Kecamatan Kuripan terdiri dari 5 desa dengan rata-rata indeks ketangguhan sebesar 34,07, yang merupakan nilai terendah di antara seluruh 8 kecamatan. Meskipun memiliki

Indeks Komponen 1 sebesar 29,82, nilai Indeks Komponen 2 sebesar 4,25 dan terutama Indeks Komponen 3 sebesar 0,00 menunjukkan bahwa upaya pengurangan risiko bencana masih sangat terbatas. Kondisi ini mengindikasikan perlunya perhatian khusus dalam penguatan kapasitas desa, peningkatan kesiapsiagaan masyarakat, serta pelaksanaan program pengurangan risiko bencana secara berkelanjutan.

4.4.4 Kecamatan Lumbang

Kecamatan Lumbang terdiri dari 5 desa dengan rata-rata indeks ketangguhan sebesar 35,77. Nilai tersebut menunjukkan bahwa ketangguhan desa di Kecamatan Lumbang ini masih rendah. Meskipun Indeks Komponen 1 mencapai 29,11, nilai Indeks Komponen 2 sebesar 5,00 dan Indeks Komponen 3 sebesar 3,20 menunjukkan bahwa upaya peningkatan kapasitas kelembagaan, kesiapsiagaan masyarakat, dan pengurangan risiko bencana belum berkembang secara optimal.

4.4.5 Kecamatan Pakuniran

Kecamatan Pakuniran memiliki 6 desa dengan rata-rata indeks ketangguhan sebesar 36,10. Nilai ini menunjukkan bahwa tingkat ketangguhan desa masih berada pada kategori Pratama. Komponen penyusun indeks terdiri atas Indeks Komponen 1 sebesar 27,98, Indeks Komponen 2 sebesar 5,00, dan Indeks Komponen 3 sebesar 6,00. Rendahnya nilai indeks pada komponen 2 dan 3 menunjukkan bahwa kapasitas kelembagaan dan upaya pengurangan risiko bencana masih memerlukan peningkatan.

4.4.6 Kecamatan Sukapura

Kecamatan Sukapura terdiri dari 7 desa dengan rata-rata indeks ketangguhan sebesar 43,52. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat ketangguhan desa di kecamatan Sukapura ini tergolong cukup baik. Nilai tersebut dipengaruhi oleh Indeks Komponen 1 sebesar 32,27, yang merupakan salah satu nilai tertinggi di antara seluruh kecamatan. Namun, Indeks Komponen 2 sebesar 6,79 dan Indeks Komponen 3 sebesar 8,57 masih menunjukkan perlunya peningkatan dalam aspek kelembagaan dan pengurangan risiko bencana.

4.4.7 Kecamatan Sumber

Kecamatan Sumber terdiri dari 5 desa dengan rata-rata indeks ketangguhan sebesar 37,73. Nilai indeks ketangguhan berada di bawah rata-rata 8 kecamatan lainnya. Nilai tersebut dipengaruhi oleh Indeks Komponen 1 sebesar 29,64, sedangkan Indeks Komponen 2 sebesar 6,00 dan Indeks Komponen 3 sebesar 4,00 masih relatif rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun layanan dasar telah tersedia dengan cukup baik,

implementasi program kesiapsiagaan dan pengurangan risiko bencana masih perlu diperkuat.

4.4.8 Kecamatan Tiris

Kecamatan Tiris terdiri dari 6 desa dengan rata-rata indeks ketangguhan sebesar 49,05, yang merupakan nilai tertinggi dibandingkan 8 kecamatan lainnya. Indeks Ketangguhan ini menunjukkan bahwa kapasitas ketangguhan desa di Kecamatan Tiris lebih baik dalam menghadapi ancaman bencana. Nilai tersebut dipengaruhi oleh Indeks Komponen 1 sebesar 30,51, Indeks Komponen 2 sebesar 10,21, dan Indeks Komponen 3 sebesar 16,00. Hasil ini menunjukkan bahwa selain memiliki ketersediaan layanan dasar yang cukup baik, desa-desa di Kecamatan Tiris juga telah mulai mengembangkan kapasitas kelembagaan dan upaya pengurangan risiko bencana.

4.5 Indeks dan Ketangguhan Desa

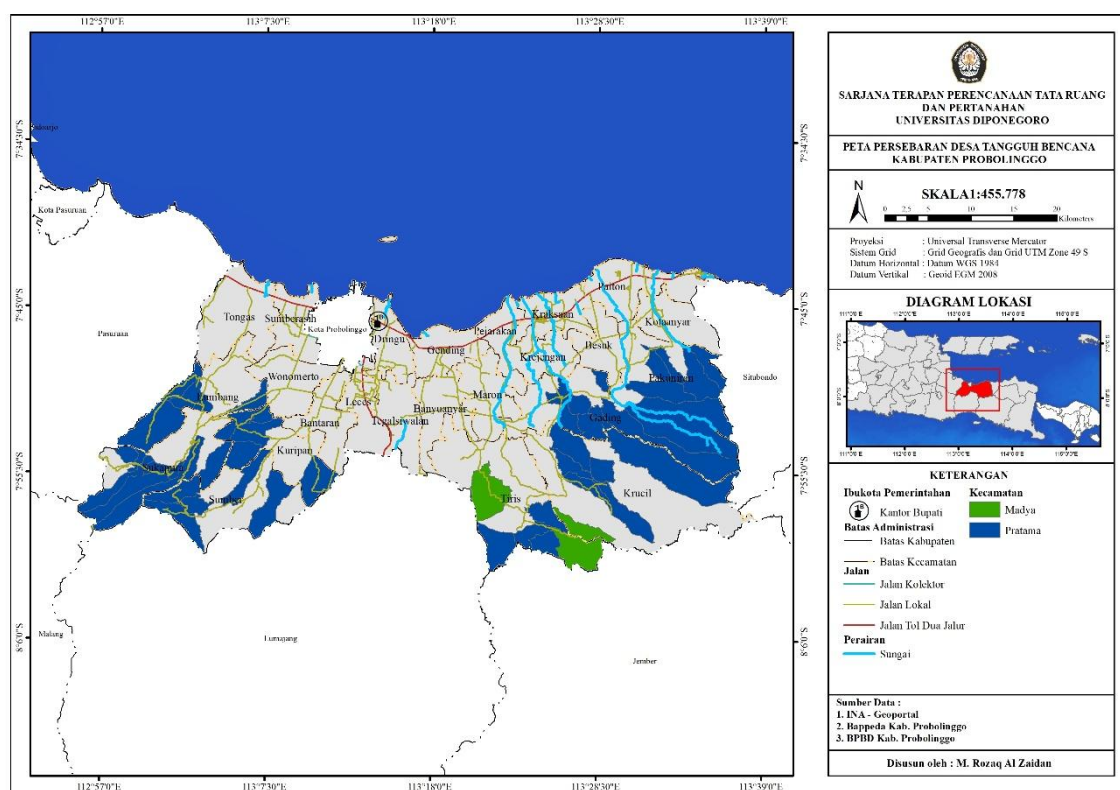
Indeks Ketangguhan Desa merupakan ukuran yang digunakan untuk menilai tingkat kemampuan desa dalam menghadapi dan mengelola risiko bencana. Penilaian ini mengacu pada pedoman yang ditetapkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), yang mencakup lima komponen utama, yaitu layanan dasar, kebijakan, mitigasi bencana, kesiapsiagaan darurat, dan pemulihan pascabencana. Dalam proses pengukurannya, indeks ketangguhan dihitung berdasarkan pembobotan pada komponen-komponen utama dengan rumus $(IK1 \times 50\%) + (IK2 \times 25\%) + (IK3 \times 25\%)$, sehingga menghasilkan nilai yang mencerminkan tingkat ketangguhan suatu desa terhadap ancaman bencana.

Berdasarkan Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun 2012, tingkat ketangguhan desa diklasifikasikan ke dalam tiga kategori. Kategori Pratama diberikan kepada desa yang memiliki nilai Indeks Ketangguhan kurang dari 58,33, kategori Madya untuk desa dengan nilai indeks antara 58,33 hingga 83,33, sedangkan kategori Utama diberikan kepada desa yang memperoleh nilai lebih dari 83,33. Hasil penilaian ini digunakan sebagai dasar dalam mengidentifikasi kondisi ketangguhan desa, memetakan tingkat risiko bencana, serta merumuskan strategi peningkatan kapasitas masyarakat dan pemerintah desa dalam mewujudkan Desa Tangguh Bencana yang mampu menghadapi, merespons, dan pulih dari dampak bencana secara efektif.

Tabel 4. 8. Indeks dan Ketangguhan Desa

Tingkat Ketangguhan	Kriteria Indeks	Jumlah Desa	Rentang Indeks
Pratama	< 58,33	47	21,43– 57,14
Madya	58,33 – 83,33	3	66,25 – 81,54
Utama	> 83,33	0	> 83,33
Total	-	50	-

Sumber : Penulis, 2026



Sumber : Penulis, 2026

Gambar 4. 4. Peta persebaran desa tangguh bencana Kabupaten Probolinggo

Gambar 4. 4. menunjukkan tingkat kategori persebaran Desa Tangguh Bencana di Kabupaten Probolinggo didominasi oleh kategori Pratama, dan kategori Madya yang terdapat pada beberapa desa serta belum ada desa yang mencapai kategori Utama. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat ketangguhan desa terhadap bencana masih perlu ditingkatkan melalui penguatan kapasitas, kelembagaan, dan implementasi program pengurangan risiko bencana secara berkelanjutan.

4.6 Strategi Perencanaan Desa Tangguh Bencana

Pengembangan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana merupakan salah satu upaya pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat. Pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat adalah segala bentuk upaya untuk mengurangi ancaman bencana dan kerentanan masyarakat, dan meningkatkan kapasitas kesiapsiagaan, yang direncanakan dan dilaksanakan oleh masyarakat sebagai pelaku utama. Berdasarkan hasil analisis tingkat ketangguhan desa pada wilayah penelitian, mayoritas desa masih berada pada kategori Pratama, sedangkan hanya sebagian kecil desa yang telah mencapai kategori Madya. Hasil identifikasi aspek ketangguhan menunjukkan bahwa sebagian besar desa memiliki nilai rendah pada Komponen 3 (Pencegahan dan Mitigasi Bencana), Komponen 4 (Kesiapsiagaan Darurat), dan Komponen 5 (Pemulihan Pascabencana). Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa upaya pengurangan risiko bencana di tingkat desa masih belum optimal, terutama dalam aspek mitigasi, kesiapsiagaan masyarakat, serta perencanaan pemulihan pascabencana.

Tabel 4. 9. Tabel Identifikasi Aspek Ketangguhan

No	Kecamatan	Desa	Ketangguhan	Aspek Rendah
1	Gading	Batur	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
2	Gading	Betek taman	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
3	Gading	Bulupundak	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
4	Gading	Dandang	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
5	Gading	Duren	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
6	Gading	Keben	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
7	Gading	Renteng	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
8	Gading	Wangkal	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
9	Krucil	Bermi	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
10	Krucil	Guyungan	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
11	Krucil	Krucil	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
12	Krucil	Plaosan	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
13	Krucil	Seneng	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
14	Krucil	Sumberduren	Madya	Komponen 3,4, dan 5
15	Krucil	Tambelang	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
16	Krucil	Watupanjang	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
17	Kuripan	Karangrejo	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
18	Kuripan	Menoyono	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
19	Kuripan	Resongo	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
20	Kuripan	Wonoasri	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
21	Kuripan	Wrininganom	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
22	Lumbang	Boto	Pratama	Komponen 3,4, dan 5

23	Lumbang	Branggah	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
24	Lumbang	Lambangkuning	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
25	Lumbang	Negororejo	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
26	Lumbang	Sapih	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
27	Pakuniran	Bimo	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
28	Pakuniran	Blimbing	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
29	Pakuniran	Gunungan kidul	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
30	Pakuniran	Kedungsumur	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
31	Pakuniran	Kertonegoro	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
32	Pakuniran	kalidandan	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
33	Sukapura	Jetak	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
34	Sukapura	Kedasih	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
35	Sukapura	Ngadas	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
36	Sukapura	Ngadirejo	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
37	Sukapura	Sariwani	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
38	Sukapura	Wonokerto	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
39	Sukapura	Wonoto	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
40	Sumber	Cepoko	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
41	Sumber	Ledokombo	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
42	Sumber	Sumber anom	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
43	Sumber	Tukul	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
44	Sumber	Wonokerso	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
45	Tiris	Andung Biru	Madya	Komponen 3,4, dan 5
46	Tiris	Andungsari	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
47	Tiris	Ranu Gedang	Madya	Komponen 3,4, dan 5
48	Tiris	Tiris	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
49	Tiris	Tlogoargo	Pratama	Komponen 3,4, dan 5
50	Tiris	Tlogosari	Pratama	Komponen 3,4, dan 5

Sumber : Penulis, 2026

4.6.1 Peningkatan Desa Kategori Pratama

Berdasarkan hasil analisis Indeks Ketangguhan Desa, sebagian besar desa pada wilayah penelitian masih berada pada kategori Pratama. Kondisi ini menunjukkan bahwa kapasitas desa dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana masih berada pada tahap awal dan memerlukan penguatan pada berbagai aspek ketangguhan. Oleh karena itu, diperlukan rekomendasi peningkatan yang difokuskan pada komponen dengan nilai terendah, terutama aspek kelembagaan, kesiapsiagaan, serta pencegahan dan mitigasi bencana. Rekomendasi peningkatan bagi desa kategori Pratama meliputi:

Tabel 4. 10. Rekomendasi peningkatan destana pramata ke madya

No	Kriteria	Rekomendasi
1		Penyusunan mandiri peta bahaya skala desa
2		Penyusunan mandiri peta kerentanan, skala desa
3	Pratama ke madya	Penyusunan mandiri peta kapasitas skala desa
4		Penyusunan Dokumen Rencana Penanggulangan Daerah skala desa
5		Pembentukan tim relawan PB Desa/Kelurahan yang terlibat dalam kegiatan peningkatan kapasitas, pengetahuan dan pendidikan kebencanaan bagi para anggota dan masyarakat umum

Sumber : Penulis, 2026

4.6.2 Peningkatan Desa Kategori Madya

Berdasarkan hasil analisis Indeks Ketangguhan Desa, beberapa desa pada wilayah penelitian telah mencapai kategori Madya. Kategori ini menunjukkan bahwa desa telah memiliki kapasitas penanggulangan bencana yang lebih baik dibandingkan desa kategori Pratama, namun masih memerlukan penguatan agar mampu mencapai kategori Utama. Upaya peningkatan difokuskan pada penguatan keberlanjutan program, peningkatan partisipasi masyarakat, serta pengembangan sistem penanggulangan bencana yang lebih mandiri dan terintegrasi. Rekomendasi peningkatan bagi desa kategori Madya meliputi:

Tabel 4. 11. Rekomendasi peningkatan destana madya ke utama

No	Kriteria	Rekomendasi
1	Madya ke utama	Membangun kemandirian informasi untuk pencegahan dan kesiapsiagaan bagi masyarakat yang di desa melalui (Grup Wa, Publikasi Instagram, dan Facebook)
2		Pengutan mekanisme bencana lintas lembaga hingga ke masyarakat desa melalui (forum pengurangan risiko bencana)
3		Pemansangan sistem peringatan dini sesuai ancaman secara mandiri skala desa (sirine)
4		Penyelenggaraan latihan kesiapsiagaan daerah tim relawan PB secara bertahap, berjenjang dan berlanjut,
5		Pembuatan jalur evakuasi dan titik kumpul evakuasi,

Sumber : Penulis, 2026