

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia berada di peringkat kedua sebagai negara paling rawan bencana di dunia karena berbagai faktor geologi, geografis, dan iklim¹. Terletak pada jalur cincin api (*ring of fire*) pasifik, yaitu kawasan dengan aktivitas seismik dan vulkanik tinggi akibat pertemuan beberapa lempeng besar, antara lain lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik². Gempa bumi dan letusan gunung berapi sering terjadi di Indonesia, mengingat terdapat lebih dari 130 gunung berapi aktif di Indonesia³. Selain itu, topografi Indonesia yang beragam, termasuk pegunungan, dataran tinggi, dan lembah, serta iklim tropis dengan curah hujan tinggi, meningkatkan risiko tanah longsor dan banjir, terutama pada musim hujan. Karena letak geografis Indonesia yang dikelilingi lautan juga rentan terhadap bencana tsunami yang seringkali disebabkan oleh gempa bumi bawah laut⁴.

Selain faktor alam, aktivitas manusia seperti penggundulan hutan dan pembangunan yang tidak terencana juga menurunkan daya serap air pada tanah dan menyebabkan erosi sehingga meningkatkan risiko terjadinya bencana alam. Perubahan iklim global juga mempengaruhi pola cuaca di Indonesia, Fenomena cuaca ekstrem, seperti badai tropis dan intensitas hujan menjadi lebih sering dan intens⁵. Oleh karena itu, upaya pembendungan dan pencegahan sangat penting untuk mengurangi dampaknya.

¹ Rifqi Irham Fauzani, *Persepsi Masyarakat Dalam Mitigasi Bencana Tanah Longsor Di Desa Parentas Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya* (Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).

² Larissa Jusivani Et Al, "Strategi Bpbd Nusa Tenggara Barat Dalam Meningkatkan Mitigasi Bencana Gempa Bumi Guna Mendukung Keamanan Nasional" (2023) 10:4 Nasant J Ilmu Pengetah Sos 1999–2007.

³ Elvara Norma Aroyandini Et Al, *Urgensi Dan Tantangan Mengajarkan Pendidikan Kebencanaan Melalui Pembelajaran IPA* (2023).

⁴ Fahmi Sadik & Nur Asma S Somadayo, "Edukasi Dan Peningkatan Pengetahuan Apoteker Tentang Disaster Management Di Wilayah Kota Ternate" (2023) 2:2 Pekan J Pengabd Kesehatan 15–22.

⁵ Iva Tien Nur Hidayatul Ullum, Alifatul Fitria & Wahono Widodo, "Variasi Hasil Analisis Data Hasil El Nino-Southern Oscillation (ENSO) Terhadap Iklim Global" (2024) 2:2 JSN J Sains Nat 40–47.

Gambar 1.1
Peta Persebaran Bencana Alam Di Indonesia



Sumber: www.vrogue.co, 2024

Gambar 1.1 menunjukkan tingginya kerentanan Indonesia terhadap bencana. Selain itu, pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi, yang ditunjukkan dengan warna merah pada gambar, merupakan pulau yang paling berisiko. Bencana adalah bencana alam atau non alam yang kejadiannya tidak dapat diperkirakan dan menimbulkan korban jiwa, kerusakan lingkungan hidup, dan kerugian harta benda⁶. Selain itu bencana juga merupakan hal yang sulit diprediksi kapan tepatnya bencana tersebut akan terjadi.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana menjadi tiga kategori, yaitu bencana alam geologi, hidrometeorologi, dan non-geologi dan non-hidrometeorologi. Bencana alam geologi seperti gempa bumi dan letusan gunung berapi dapat menyebabkan kerusakan infrastruktur dan korban jiwa dalam skala besar. Bencana alam hidrometeorologi seperti banjir dan kekeringan dapat mengganggu aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat. Sedangkan bencana alam non-geologi dan non-hidrometeorologi seperti wabah penyakit dan kebakaran hutan dapat menimbulkan kerugian ekonomi dan kesehatan yang signifikan. Berikut data yang memaparkan dampak dan

⁶ Dewi Kurniawati, "Komunikasi Mitigasi Bencana Sebagai Kewaspadaan Masyarakat Menghadapi Bencana" (2020) 6:1 J SIMBOLIKA Res Learn Commun Study 51–58.

kerusakan yang terjadi di Indonesia akibat bencana dalam rentang waktu dari tahun Januari 2021- Mei 2024, yaitu:

Tabel 1.1
Dampak dan Kerusakan Akibat Bencana Alam Tahun 2021 - 2024

No	Tahun	Dampak Bencana Alam		Kerusakan Akibat Bencana Alam		Total Kasus Bencana
		Meninggal	Mengungsi	Rumah Rusak	Fasilitas Rusak	
1	2021	728	7.630.692	158.658	4.445	5.402
2	2022	858	6.144.534	95.403	1.983	3.544
3	2023	275	8.491.288	47.214	1.291	5.400
4	2024	239	3.526.054	37.287	706	783

Sumber: Olahan Penulis dari Infografis Bencana BNPB, 2024

Berdasarkan Tabel 1.1, dampak berbagai bencana yang terjadi di Indonesia pada tahun 2021 hingga tahun 2024 sangat memprihatinkan, menimbulkan kerugian dan kerusakan pada banyak aspek yaitu kerusakan rumah, berbagai fasilitas seperti pendidikan, ibadah, dan kesehatan. Selain itu juga banyak korban jiwa dan masyarakat yang mengungsi karena bencana. Berdasarkan data tersebut, kerusakan bencana semakin meningkat setiap tahunnya, dan jumlah total bencana meningkat hingga pada bulan Mei saja pada tahun 2024 sudah mencapai 783 kasus bencana.

Sumatera Barat adalah provinsi yang terletak di pesisir barat pulau Sumatera yang merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang sangat rawan terhadap bencana alam ⁷. Kerawanan ini disebabkan Sumatera Barat terletak di jalur *Ring of Fire* atau Cincin Api Pasifik, yang merupakan daerah dengan aktivitas tektonik tinggi ⁸. Jalur ini terkenal karena sering terjadi gempa bumi dan letusan gunung berapi. Sumatera Barat berada di dekat

⁷ Tri Utami Vemileza Putri, Ira Kusuma Dewi & Lenny Marlinda, “Penentuan Zonasi Bencana Tsunami Di Kabupaten Dan Kota Pesisir Provinsi Sumatera Barat” (2022) 5:2 Sci Phys Educ J (SPEJ 47–54).

⁸ M Fuady, R Munadi & M A K Fuady, *Disaster Mitigation In Indonesia: Between Plans And Reality* (IOP Publishing, 2021).

pertemuan lempeng tektonik Indo-Australia dan Eurasia⁹. Pergerakan dan tumbukan antara kedua lempeng ini sering kali memicu gempa bumi besar yang bisa menimbulkan tsunami.

Provinsi Sumatera Barat juga memiliki beberapa gunung berapi aktif, seperti Gunung Marapi dan Gunung Talang. Aktivitas vulkanik dari gunung-gunung ini dapat menyebabkan letusan yang berbahaya, melepaskan abu vulkanik, gas beracun, dan aliran lava yang dapat merusak lingkungan sekitar serta mengancam kehidupan manusia¹⁰. Selain itu, kawasan pesisir Sumatera Barat, terutama Kota Padang, sangat rawan terhadap ancaman tsunami. Hal ini karena gempa bumi di bawah laut atau gempa bumi tektonik besar yang terjadi di sekitar Samudra Hindia bisa memicu gelombang tsunami yang dahsyat seperti yang terjadi tahun 2004¹¹.

Topografi Sumatera Barat yang terdiri dari perbukitan dan pegunungan menjadikan daerah ini rentan terhadap tanah longsor, terutama selama musim hujan¹². Curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan erosi tanah dan meningkatkan risiko longsor, yang dapat menghancurkan infrastruktur, permukiman, dan lahan pertanian. Perubahan iklim juga turut berkontribusi terhadap peningkatan frekuensi dan intensitas bencana alam di Sumatera Barat. Fenomena cuaca ekstrem, seperti hujan deras yang tidak menentu dan peningkatan suhu, dapat memperparah risiko banjir, tanah longsor, dan kekeringan. Di bawah ini adalah tabel yang menggambarkan potensi bencana di masing-masing Kabupaten/Kota di Sumatera Barat:

⁹ Betrix Elisabet Silitonga Et Al, "Tectonic Structures Of Northern Sumatra Region Based On Seismic Tomography Of P And S Wave Velocity" (2023) 44:1 Eksplorium 1–12.

¹⁰ Gregory Jay, "Volcanic Eruption" In *Ciottone's Disaster Med* (Elsevier, 2024) 631.

¹¹ Zakia Masrurah Et Al, "Penguatan Pengetahuan Kesiapsiagaan Terhadap Bahaya Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Bagi Siswa SMAN I Lhoknga, Kabupaten Aceh Besar" (2024) 2:2 Pesar J Pengabdian Sains Dan Rekayasa 120–129.

¹² I Wayan Diara, R Suyarto & Moh Saifulloh, "Spatial Distribution Of Landslide Susceptibility In New Road Construction Mengwitani-Singaraja, Bali-Indonesia: Based On Geospatial Data" (2022) 23:96 Geomate J 95–103.

Tabel 1.2
Penyebaran Potensi Bencana Di Sumatera Barat

No	Lokasi	Bencana					
		Gempa	Tsunami	Banjir	Gunung Api	Longsor	Kebakaran
1	Kota Padang	Potensi	Potensi	Potensi		Potensi	Potensi
2	Kota Pariaman	Potensi	Potensi	Potensi		Potensi	Potensi
3	Kota Bukittinggi	Potensi			Potensi	Potensi	Potensi
4	Kota Padang Panjang	Potensi			Potensi	Potensi	Potensi
5	Kota Payakumbuh			Potensi	Potensi		Potensi
6	Kota Sawahlunto					Potensi	Potensi
7	Kota Solok	Potensi		Potensi			Potensi
8	Kab. Padang Pariaman	Potensi	Potensi	Potensi	Potensi	Potensi	Potensi
9	Kab. Agam	Potensi	Potensi	Potensi	Potensi	Potensi	Potensi
10	Kab. Pasaman Barat	Potensi	Potensi	Potensi	Potensi	Potensi	Potensi
11	Kab. Pasaman	Potensi		Potensi	Potensi	Potensi	Potensi
12	Kab. Limapuluh Kota	Potensi		Potensi	Potensi	Potensi	Potensi
13	Kab. Tanah Datar	Potensi		Potensi	Potensi	Potensi	Potensi
14	Kab. Solok	Potensi		Potensi	Potensi	Potensi	Potensi
15	Kab. Solok Selatan	Potensi		Potensi	Potensi	Potensi	Potensi
16	Kab. Pesisir Selatan	Potensi	Potensi	Potensi		Potensi	Potensi
17	Kab. Sijunjung			Potensi		Potensi	Potensi
18	Kab. Dharmasraya			Potensi		Potensi	Potensi
19	Kab. Mentawai	Potensi	Potensi			Potensi	Potensi

Sumber : BPBD Provinsi Sumatera Barat, 2011

Keterangan:

Hijau: Tidak ada potensi

Kuning: Berpotensi

Berdasarkan Tabel 1.2 menunjukkan bahwa setiap daerah di Provinsi Sumatera Barat memiliki lebih dari satu potensi bencana. Kolom berwarna kuning pada tabel menunjukkan bahwa ada potensi bencana. Salah satunya adalah Kota Sawahlunto yang memiliki potensi longsor dan kebakaran. Kota Sawahlunto merupakan wilayah yang rentan

terhadap bencana, baik bencana alam maupun non-alam¹³. Hal ini juga diakibatkan karena kondisi kelerengan lahan di Kota Sawahlunto yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.3
Kondisi Kelerengan Lahan Kota Sawahlunto

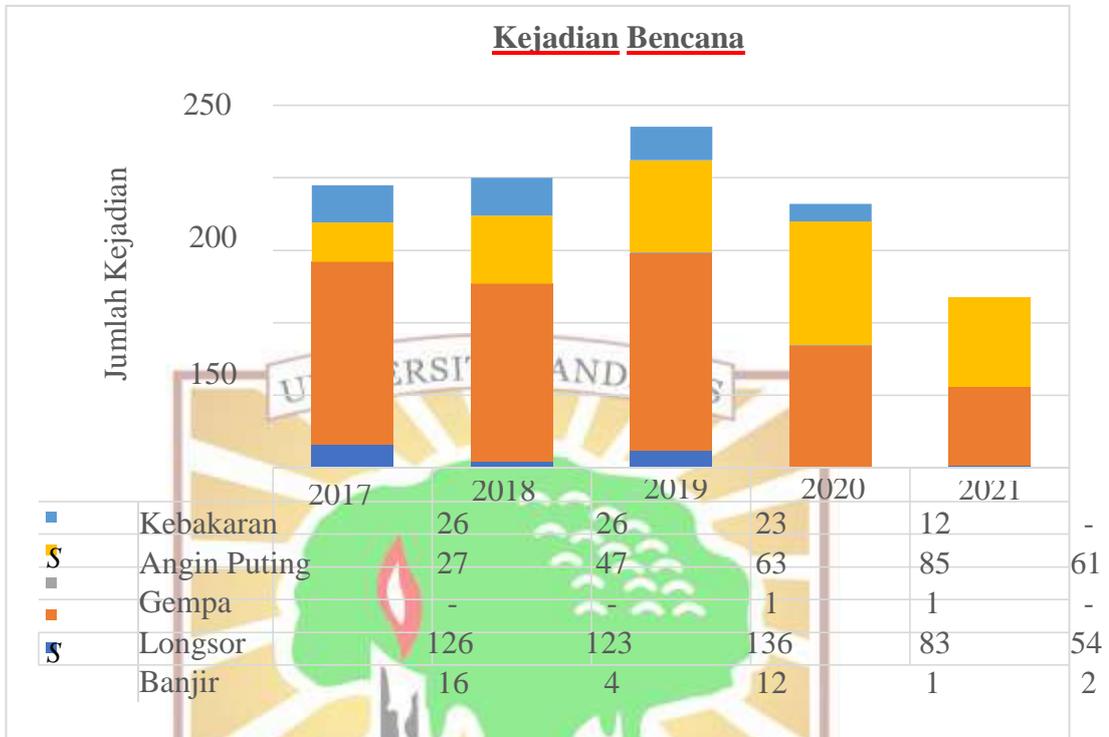
Kecamatan	Luah Lahan (Ha) dengan Kemiringan Lereng (%)					Jumlah (Ha)
	0-2	2-15	15-25	25-40	>40	
Talawi	991	1.420	2.680	3.195	1.653	9.939
Barangin	343	1.514	1.432	3.450	2.136	8.875
Lembah Segar	240	358	694	1.836	2.110	5.238
Silungkang	29	288	735	340	1.901	3.293
Jumlah	1.603	3.580	5.541	8.821	7.800	27.345

Sumber: RTRW Kota Sawahlunto

Kota Sawahlunto terletak di antara jajaran Bukit Barisan. Dengan ketinggian antara 250- 650 m dpl, Kota Sawahlunto memiliki bentang alam yang bervariasi, terdiri dari perbukitan terjal, landai, dan dataran. Kota lama seluas 5,8 km terletak di sebuah plato sempit yang dikelilingi perbukitan terjal, menjadikan daerah sekelilingnya sebagai pembatas dalam pengembangan tata wilayah kota ini. Sedangkan kawasan datar yang relatif lebar terdapat di Kecamatan Talawi, yang terbentang dari utara ke selatan, sementara di bagian utara yang bergelombang dan relatif datar, kawasan berpenduduk lebih banyak berada di kawasan dengan ketinggian 100 – 500 m dpl. Untuk kawasan yang terletak pada bagian timur dan selatan, topografi wilayahnya relatif curam (dengan kemiringan lebih dari 40%).

¹³ Sari Nurul Fadhilah et al, “Disaster Resilient Village in Padang City: How Padang City Efforts to Define the Disaster” (2022) 10:2 Sawala J Adm Negara 196–206.

Gambar 1.2
Sejarah Kejadian Bencana Kota Sawahlunto 2017 - 2021



Sumber: BPBD Kota Sawahlunto, 2022

Berdasarkan pada data di atas, rentannya bencana alam maupun non-alam yang terjadi di Kota Sawahlunto menegaskan bahwa pemerintah dan masyarakat Kota Sawahlunto agar selalu waspada dan cepat tanggap terhadap kejadian agar risiko bencana dapat diminimalisir. Untuk meminimalisir bencana yang terjadi maka perlu membangun ketahanan masyarakat dalam kebencanaan. Berikut adalah indeks potensi pengkajian risiko bencana yang terjadi di Kota Sawahlunto:

Tabel 1.4
Indeks Kerentanan Kota Sawahlunto

No	Jenis Bencana	Kerentanan
1	Gempa Bumi	Sedang : 13.327 Ha, Tinggi : 3.486 Ha
2	Banjir	Sedang : 309 Ha, Tinggi : 221 Ha
3	Tanah Longsor	Sedang : 1.472 Ha, Tinggi : 1.143 Ha
4	Kekeringan	Sedang : -1.901 Ha, Tinggi : 16.280 Ha
5	Kebakaran Hutan dan Lahan	Sedang : - Ha, Tinggi : 1.456 Ha

Sumber: Dokumen KRB Sawahlunto, 2024

Tabel 1.4 di atas menunjukkan bahwa kelas bahaya seluruh potensi bencana di Kota Sawahlunto bervariasi yaitu ada yang berada pada kelas tinggi dan sedang. Kota Sawahlunto juga memiliki Indikator Ketahanan Daerah (IKD) dalam menghadapi bencana yang masih berada pada level sedang, seperti yang terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1.5
Hasil Kajian Ketahanan Kota Sawahlunto

NO	PRIORITAS	INDEKS PRIORITAS	INDEKS KAPASITAS DAERAH	TINGKAT KAPASITAS DAERAH
1	Perkuatan Kebijakan dan Kelembagaan	0,41	0,56	SEDANG
2	Pengkajian Risiko dan Perencanaan Terpadu	0,80		
3	Pengembangan Sistem Informasi, Diklat dan Logistik	0,61		
4	Penanganan Tematik Kawasan Rawan Bencana	0,58		
5	Peningkatan Efektivitas Pencegahan dan Mitigasi Bencana	0,37		
6	Perkuatan Kesiapsiagaan dan Penanganan Darurat Bencana	0,70		
7	Pengembangan Sistem Pemulihan Bencana	0,45		

Sumber: Dokumen KRB Kota Sawahlunto

Berdasarkan tabel 1.5 mengenai hasil kajian ketahanan terlihat bahwa kapasitas daerah Kota Sawahlunto secara keseluruhan berada pada tingkat kapasitas sedang dengan indeks kapasitas 0,56. Untuk itu Pemerintah Kota Sawahlunto perlu meningkatkan kapasitas

daerah dalam menghadapi potensi bencana yang ada. Dalam mewujudkan ketahanan dan ketangguhan daerah terhadap bencana, maka hal ini perlu diwujudkan mulai ditingkat masyarakat.

Kota Sawahlunto, dengan topografinya yang curam, riwayat geologi aktif, bekas tambang, dan curah hujan tinggi, menjadikannya wilayah yang rawan bencana alam terutama tanah longsor, banjir, dan gempa bumi. Dampaknya bisa berupa korban jiwa, kerusakan infrastruktur, kerugian ekonomi, pengungsian, dan trauma psikologis. Hal ini dibuktikan dengan bencana yang selalu terjadi di Sumatera Barat dan dapat dilihat pada tabel 1.6 berikut.

Tabel 1.6
Bencana Tanah Longsor Di Sumatera Barat per Kabupaten/Kota 2017

No	Kabupaten/Kota	Bencana Longsor
1	Kab. 50 Kota	8
2	Kab. Agam	15
3	Kab. Dharmasraya	1
4	Kab. Mentawai	1
5	Kab. PadangPariaman	3
6	Kab. Pasaman	8
7	Kab. PasamanBarat	9
8	Kab. Pesisir Selatan	7
9	Kab. Sijunjung	12
10	Kab. Solok	8
11	Kab. SolokSelatan	2
12	Kab. Tanah Datar	9
13	Kota Bukittinggi	3
14	Kota Padang	12
15	Kota PadangPanjang	2
16	Kota Pariaman	0
17	Kota Payakumbuh	2
18	Kota Sawahlunto	126
19	Kota Solok	0
Total	226	

Sumber : Laporan Pusdaslops PB BPBD Provinsi Sumatera Barat 2017

Berdasarkan tabel 1.6 dapat disimpulkan bahwa Kota Sawahlunto merupakan daerah paling sering terjadi bencana tanah longsor yaitu per 2017 telah terjadi 126 bencana longsor. Kota Sawahlunto memiliki kontur perbukitan dan kondisi kemiringan tanah dari 45, 50 hingga 75, hal tersebut berpotensi menimbulkan bencana longsor di Kota Sawahlunto apabila dilanda hujan terus menerus. Daerah rawan bencana longsor di Kota Sawahlunto diantaranya di seluruh desa di Kec. Silungkang, seluruh desa di Kec. Lembah Segar, seluruh desa di Kec. Barangin kecuali Kolok Mudik dan Kolok Nan Tuo, serta beberapa daerah di Kec. Talawi kecuali Desa Salak, Talawi Mudik, Talawi Hilir dan Rantih. Hal ini juga dibuktikan dari banyaknya kejadian tanah longsor di Kota Sawahlunto dari 2018-2019 pada tabel 1.7 berikut.

Tabel 1.7
Banyaknya Kejadian Tanah Longsor Di Kota Sawahlunto

No	Tahun	Tanah Longsor
1	2018	123
2	2019	136
Total		259

Sumber : Olahan peneliti dari BPS Kota Sawahlunto, 2024

Pada Tabel 1.7, terlihat bahwa kejadian bencana yang paling sering terjadi di Kota Sawahlunto adalah tanah longsor, dengan total 259 kejadian antara tahun 2018 hingga 2019. Hal ini disebabkan oleh kondisi topografi kota yang berada di wilayah perbukitan dengan kontur bergelombang. Selain tanah longsor, Sawahlunto juga rentan terhadap bencana banjir, serta longsor baru-baru ini yang menyebabkan kerugian signifikan, seperti yang tercatat dalam berita pada Gambar 1.3 berikut:

Gambar 1.3
Berita Kerugian Bencana Banjir dan Longsor Di Kota Sawahlunto



Sumber: sumbar.antaranews.com,2024

Pada gambar 1.3 dapat dilihat bahwa Kota Sawahlunto baru - baru ini juga mengalami bencana banjir dan longsor yang mengakibatkan kerugian mencapai total 6 miliar rupiah. Kepala pelaksana (Kalaksa) Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Sawahlunto Dedi Ardona menyampaikan total kerugian itu dihitung dari sektor pertanian, perikanan, rumah/pemukiman, sekolah, jalan dan irigasi. "Pada sektor pertanian tercatat kerugian Rp173.500.000, sektor perikanan Rp600.000, kemudian rumah/pemukiman Rp1.657.470.000, kemudian dari kerugian di sekolah tercatat Rp10.500.000, dari sektor jalan Rp4.593.967.236, dan irigasi Rp194.100.000, sementara untuk korban manusia dari bencana banjir dan longsor tersebut yakni 1 orang meninggal dunia dan korban luka sebanyak 10 orang. Tercatat rumah terdampak bencana 416 unit, fasilitas umum 3 unit dan 8 titik, jalan longsor 49 ruas, lahan pertanian 12,9 ha dan irigasi 1 unit".

Berdasarkan data yang peneliti temukan berikut daftar desa yang berpotensi tinggi mengalami longsor di Kota Sawahlunto:

Tabel 1.8
Luas Bahaya Longsor se Kecamatan dan Desa Di Kota Sawahlunto

ID DESA	KECAMATAN	DESA	LUAS BAHAYA (HA)			TOTAL
			RENDAH	SEDANG	TINGGI	
1	Kec. Talawi	Kel. Tumpuak Tengah	666	61	530	1257
2	Kec. Talawi	Kel. Datar Mansiang	110	43	164	316
3	Kec. Talawi	Kel. Batu Tanjung	767	50	468	1285
4	Kec. Talawi	Kel. Bukik Gadang	488	0	0	488
5	Kec. Talawi	Kel. Talawi Hilir	109	0	0	109
6	Kec. Talawi	Kel. Sijantang Koto	203	2	3	207
7	Kec. Talawi	Kel. Salak	381	9	90	479
8	Kec. Talawi	Kel. Rantih	1337	75	499	1911
9	Kec. Talawi	Kel. Sikalang	123	7	36	166
10	Kec. Talawi	Kel. Talawi Mudik	792	4	12	808
11	Kec. Talawi	Kel. Kumbayau	432	12	20	464
12	Kec. Silungkang	Kel. Silungkang Duo	101	6	103	210
13	Kec. Silungkang	Kel. Silungkang Tigo	239	7	140	386
14	Kec. Silungkang	Kel. Muaro Kalaban	426	18	98	542
15	Kec. Silungkang	Kel. Taratak Bancah	642	7	961	1610
16	Kec. Silungkang	Kel. Silungkang Oso	143	3	620	766
17	Kec. Barangin	Kel. Kolok Nan Tuo	862	108	122	1092
18	Kec. Barangin	Kel. Kolok Mudik	668	138	186	992
19	Kec. Barangin	Kel. Santur	216	51	37	304
20	Kec. Barangin	Kel. Talago Gunung	624	287	613	1524
21	Kec. Barangin	Kel. Durian Ii	1	83	39	123
22	Kec. Barangin	Kel. Durian II	61	18	26	105
23	Kec. Barangin	Kel. Lubang Panjang	88	0	0	89
24	Kec. Barangin	Kel. Saringan	101	0	0	101
25	Kec. Barangin	Kel. Balai Batu Sandaran	590	16	480	1086
26	Kec. Barangin	Kel. Lumindai	295	75	1000	1371
27	Kec. Lembah Segar	Kel. Aur Air Dingin	222	60	91	374
28	Kec. Lembah Segar	Kel. Tanah Lapang	37	2	5	43
29	Kec. Lembah Segar	Kel. Aur Mulyo	47	30	23	99
30	Kec. Lembah Segar	Kel. Kubang Sirakuak Selatan	81	56	70	207
31	Kec. Lembah Segar	Kel. Kubang Sirakuak Utara	73	44	27	144
32	Kec. Lembah Segar	Kel. Pasar	82	2	0	84

	Segar					
33	Kec. Lembah Segar	Kel. Kubang Utara Sikabu	297	1	118	415
34	Kec. Lembah Segar	Kel. Kubang Tengah	241	7	244	492
35	Kec. Lembah Segar	Kel. Pasar Kubang	254	1	112	366
36	Kec. Lembah Segar	Kel. Lunto Timur	100	24	293	418
37	Kec. Lembah Segar	Kel. Lunto Barat	43	8	300	352
		TOTAL	11944	1313	7526	20782

Sumber: Tabulasi Longsor Kota Sawahlunto, 2024

Berdasarkan data pada Tabel 1.8, seluruh kecamatan di Kota Sawahlunto memiliki potensi dampak besar terhadap bencana longsor, dengan total area yang terpengaruh mencapai 7.526 Ha dan berada dalam kategori potensi tinggi. Selain itu, jumlah penduduk yang terpapar risiko longsor diperkirakan mencapai 41.093 jiwa (hasil analisis BPBD Kota Sawahlunto 2024). Mengingat kondisi masyarakat dan besarnya kerusakan yang ditimbulkan oleh bencana alam, penanganan yang serius dan terfokus sangat diperlukan untuk menghadapi ancaman bencana tersebut. Oleh karena itu, penanggulangan bencana harus dilakukan secara menyeluruh, dengan fokus utama pada mitigasi dan kesiapsiagaan. Ditambah dengan data yang penulis dapatkan dari SK RTLH bencana dari 2023 sampai Juli 2024 sebanyak 93 rumah yang terdampak bencana longor dimana untuk anggaran rehabilitasinya menghabiskan dana sebesar hampir 2 Miliar rupiah.

Gambar 1.4
Dokumentasi Rumah yang Terdampak Bencana Longsor





Sumber: Dinas Perkim Kota Sawahlunto, 2024

Untuk mengurangi dan mencegah dampak risiko bencana, diperlukan manajemen bencana yang mencakup pencegahan/mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, serta rehabilitasi dan rekonstruksi setelah terjadinya bencana. Agar dampak dari bencana dapat diminimalkan, pencegahan perlu dilakukan pada tahap sebelum bencana, melalui langkah-langkah mitigasi. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, mitigasi bencana adalah serangkaian tindakan untuk mengurangi risiko bencana, yang meliputi pembangunan fisik serta peningkatan kesadaran dan kapasitas dalam menghadapi ancaman bencana¹⁴.

Dalam menghadapi ancaman bencana, pemerintah Indonesia memiliki peran krusial dalam mengembangkan sistem penanggulangan bencana. Penanganan bencana di Indonesia dilaksanakan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2008 tentang Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Tugas BNPB mencakup memberikan pedoman dan arahan untuk penanggulangan bencana, yang meliputi pencegahan, tanggap darurat, serta rekonstruksi dengan pendekatan yang adil dan merata.

Salah satu aspek penting dalam penanggulangan bencana adalah membangun kesiapsiagaan. Paradigma penanggulangan bencana telah bergeser dari respons fatalistik yang

¹⁴ Jesicha Dianty, "Tanggung Jawab Pemerintah Dalam Menyediakan Dana Penanggulangan Bencana Alam Menurut Undang-Undang No. 24 Tahun 2007" (2022) 10:4 Lex Adm.

berfokus pada penanganan darurat setelah bencana, menjadi pendekatan kesiapsiagaan proaktif yang mencakup persiapan sejak dini hingga tahap pemulihan sosial. Hal ini karena bencana, baik alami maupun buatan manusia, dapat terjadi tiba-tiba atau berkembang secara progresif dengan dampak yang sangat parah, sehingga memerlukan respons luar biasa dari komunitas yang terdampak.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Sawahlunto memiliki peran penting dalam upaya mitigasi bencana tanah longsor. BPBD bertanggung jawab untuk merencanakan, mengkoordinasikan, dan melaksanakan berbagai strategi mitigasi yang bertujuan untuk meminimalisir risiko bencana. Strategi ini mencakup peningkatan kesadaran masyarakat, pengembangan sistem peringatan dini, hingga pelaksanaan kegiatan fisik seperti pembangunan infrastruktur yang tahan bencana.

Namun, dalam pelaksanaannya, mitigasi bencana longsor tidak hanya menjadi tanggung jawab BPBD saja. Penanggulangan bencana memerlukan pendekatan kolaboratif yang melibatkan berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Di Kota Sawahlunto, OPD lain yang turut berperan meliputi Sekretaris Daerah, Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD), Dinas Sosial, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR), Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman (Perkim), kecamatan, desa, Desa Tangguh Bencana (Destana), serta Tagana (Taruna Siaga Bencana).

Setiap OPD memiliki tugas yang spesifik dalam mendukung upaya mitigasi. Misalnya, Dinas PUPR bertanggung jawab atas perbaikan infrastruktur di daerah rawan longsor, sementara Dinas Sosial memberikan bantuan kepada masyarakat terdampak. Sekretaris Daerah memegang peran strategis dalam mengkoordinasikan kebijakan lintas sektor, dan BPKAD memastikan ketersediaan anggaran yang memadai untuk mendukung program mitigasi bencana.

Selain itu, kolaborasi dengan komunitas lokal melalui pembentukan Desa Tangguh Bencana menjadi strategi penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat. Program ini menitikberatkan pada pemberdayaan masyarakat untuk mengenali risiko, memitigasi dampak bencana, serta meningkatkan kemampuan mereka dalam merespons situasi darurat. Tagana juga berperan dalam memberikan pelatihan dan pendampingan langsung kepada masyarakat di daerah rawan longsor.

Dengan kerentanan geografis Kota Sawahlunto, yang sebagian besar wilayahnya memiliki kemiringan lebih dari 45 derajat, ancaman tanah longsor menjadi persoalan yang serius. Mitigasi yang efektif membutuhkan sinergi dari berbagai pihak, mulai dari pemerintah daerah, masyarakat, hingga organisasi non-pemerintah. Kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan fasilitas, rendahnya kesadaran masyarakat, dan kurangnya teknologi peringatan dini, menjadi tantangan yang harus diatasi bersama.

Pemerintah Indonesia memainkan peran vital dalam menyusun sistem penanggulangan bencana untuk menghadapi potensi ancaman tersebut. Penanggulangan bencana di Indonesia dikelola oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), yang diatur melalui Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2008. Tugas utama BNPB adalah memberikan pedoman serta arahan terkait penanggulangan bencana, yang meliputi upaya pencegahan, penanganan tanggap darurat, dan rekonstruksi yang dilaksanakan secara adil dan merata¹⁵.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Sawahlunto memiliki peran penting dalam upaya mitigasi bencana tanah longsor. BPBD bertanggung jawab untuk merencanakan, mengkoordinasikan, dan melaksanakan berbagai strategi dan tindakan mitigasi yang bertujuan untuk meminimalisir risiko bencana. Strategi ini mencakup berbagai

¹⁵ Sofia E Pangemanan & Donald K Monintja, "Strategi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Pada Tahap Tangap Darurat Banjir Di Kota Manado" (2023) 3:1 GOVERNANCE.

aspek, mulai dari peningkatan kesadaran masyarakat, pengembangan sistem peringatan dini, hingga pelaksanaan kegiatan fisik seperti pembangunan infrastruktur yang tahan bencana.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) memiliki peran yang sangat penting dalam upaya mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan pemulihan pasca-bencana¹⁶. Sebagai lembaga yang bertanggung jawab atas penanggulangan bencana di tingkat daerah, BPBD bertugas untuk memastikan bahwa setiap aspek dalam siklus penanggulangan bencana dijalankan dengan efektif dan efisien. Dalam konteks mitigasi, BPBD berperan dalam melakukan berbagai upaya preventif untuk mengurangi risiko bencana. Ini termasuk pembuatan peta risiko bencana, sosialisasi kepada masyarakat mengenai potensi bencana, serta implementasi teknologi dan infrastruktur yang dapat meminimalisir dampak bencana.

Selain upaya preventif, BPBD juga fokus pada peningkatan mitigasi masyarakat dan pemerintah daerah dalam menghadapi bencana. BPBD mengadakan berbagai pelatihan dan simulasi bencana untuk memastikan semua pihak siap dan tahu apa yang harus dilakukan saat bencana terjadi. Dengan demikian, risiko korban jiwa dan kerugian material dapat diminimalkan. BPBD juga memiliki tugas dalam mengembangkan sistem peringatan dini yang efektif, agar masyarakat dapat segera mengambil tindakan evakuasi atau tindakan lain yang diperlukan saat tanda-tanda bencana muncul.

Ketika bencana terjadi, peran BPBD dalam penanganan tanggap darurat sangat krusial. BPBD berkoordinasi dengan berbagai instansi terkait untuk mengerahkan sumber daya yang dibutuhkan, seperti tim penyelamat, bantuan medis, dan distribusi logistik kepada korban bencana. Kecepatan dan ketepatan dalam penanganan tanggap darurat dapat menentukan tingkat kerugian yang diderita oleh masyarakat. BPBD juga bertanggung jawab

¹⁶ Indriyani Sunarti & Lina Aryani, "Peran Penanggulangan Bencana Daerah (Bpbd) Kabupaten Karawang Dalam Tahap Pencegahan Dan Kesiapsiagaan" (2024) 10:1 J Ilm Wahana Pendidik 492–496.

untuk mengatur pusat-pusat evakuasi dan memastikan bahwa kebutuhan dasar para pengungsi terpenuhi.

Setelah fase tanggap darurat berakhir, BPBD terus berperan dalam tahap pemulihan dan rekonstruksi. BPBD bekerja untuk membangun kembali infrastruktur yang rusak, serta membantu masyarakat yang terdampak untuk kembali ke kehidupan normal. Proses ini melibatkan perencanaan jangka panjang dan kerja sama dengan berbagai pihak, termasuk pemerintah pusat, organisasi non-pemerintah, dan komunitas lokal. BPBD juga mengambil pelajaran dari setiap bencana untuk memperbaiki strategi dan tindakan di masa depan, sehingga upaya penanggulangan bencana menjadi semakin efektif dan masyarakat lebih tangguh dalam menghadapi bencana yang mungkin terjadi di kemudian hari.

Dedi Ardon, Kepala Pelaksana BPBD Kota Sawahlunto, menjelaskan bahwa strategi utama BPBD dalam menangani daerah rawan longsor dimulai dengan pemetaan daerah-daerah tersebut. Salah satu program yang diterapkan adalah Desa Tangguh Bencana (Destana), yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana. Dalam hal ini, BPBD berperan penting dalam memberikan sosialisasi dan mendorong pelestarian lingkungan sebagai upaya mitigasi. Dedi mengungkapkan bahwa tantangan terbesar dalam pelaksanaan strategi ini adalah rendahnya kesadaran masyarakat.

"Masyarakat cenderung mencari kambing hitam ketika bencana terjadi, padahal pencegahan dapat dilakukan lebih awal. Selain itu, kondisi geografis Sawahlunto dengan kemiringan lebih dari 45 derajat membuat mitigasi lebih sulit dilakukan." (Wawancara dengan Dedi selaku kepala pelaksana BPBD Kota Sawahlunto, pada 26 Agustus 2024).

Rafki Rusdian, Sekretaris BPBD Kota Sawahlunto, menambahkan bahwa BPBD telah mengembangkan Rencana Kegiatan Anggaran (RKA) dan mengoperasikan Pusat Pengendalian Operasi (Pusdalkop) untuk mengelola data dan informasi terkait bencana. Meski demikian, Rafki mengakui bahwa fasilitas Pusdalkop masih dalam tahap

pengembangan, terutama terkait infrastruktur dan sistem pendukung, seperti internet yang sering kali tidak stabil.

"Kendala terbesar kami saat ini adalah kurangnya ruang dan fasilitas yang memadai di Pusdalops, namun sistemnya sudah mulai berjalan, meski belum sempurna." (Wawancara dengan Rafki selaku Sekretaris BPBD Kota Sawahlunto, pada 30 Juli 2024).

Bustami, Kabid Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD, menyebutkan bahwa langkah preventif yang diambil BPBD termasuk mitigasi nonstruktural, seperti sosialisasi di daerah rawan longsor. Ia menekankan pentingnya langkah ini karena sekitar 80% rumah di Sawahlunto tidak memiliki talang air, yang menyebabkan aliran air tidak terkontrol dan memicu longsor.

"Kondisi seperti ini sangat berisiko, dan masyarakat perlu lebih peduli akan pentingnya fasilitas dasar seperti talang air yang dapat mencegah terjadinya longsor." (Wawancara dengan Bustami selaku Kabid pencegahan dan kesiapsiagaan BPBD Kota Sawahlunto, pada 14 Agustus 2024).

Dedi Satria, Kabid Kedaruratan dan Logistik, menjelaskan peran BPBD dalam tiga fungsi utama: koordinasi, pelaksana, dan komando. Dalam situasi darurat, BPBD mengambil peran utama sebagai pemimpin dalam penanganan bencana yang melibatkan lintas sektor. Namun, Dedi mengakui bahwa Sawahlunto masih belum memiliki sistem Early Warning System (EWS) yang optimal.

"Dalam menghadapi bencana, tugas utama kami adalah merespon dengan cepat, terutama untuk bencana berskala besar. Sayangnya, tanpa EWS yang baik, kami kadang terlambat memberi peringatan kepada masyarakat." (Wawancara dengan Dedi selaku Kabid kedaruratan dan logistik BPBD Kota Sawahlunto, pada 24 Agustus 2024).

Terakhir, Fernando Sara Cosca, Kabid Rehabilitasi dan Rekonstruksi, menjelaskan bahwa bidangnya berfokus pada koordinasi dengan OPD teknis terkait dalam pelaksanaan rehabilitasi pascabencana. Fernando menegaskan bahwa BPBD tidak memiliki kewenangan dalam pekerjaan fisik, seperti pembangunan jalan atau fasilitas lainnya. "Kami hanya

bertugas mengoordinasikan kegiatan rehabilitasi, karena untuk pekerjaan fisik, itu merupakan kewenangan OPD teknis seperti PUPR.

"Tantangan utama yang dihadapi adalah terbatasnya anggaran yang tersedia, yang sering kali memengaruhi kelancaran pelaksanaan program rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana." (Wawancara dengan Fernando Selaku Kabid rehabilitasi dan rekontruksi BPBD Kota Sawahlunto, pada 26 Agustus 2024).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji strategi yang diterapkan oleh pemerintah dalam mitigasi bencana tanah longsor di Kota Sawahlunto. Dengan memahami strategi yang telah diterapkan. Selain itu, penelitian ini juga berupaya untuk mengidentifikasi tantangan dan hambatan yang dihadapi oleh BPBD dalam melaksanakan tugasnya, serta mencari solusi untuk mengatasi kendala tersebut.

Secara teoritis, mitigasi bencana dipandang sebagai salah satu komponen utama dalam manajemen bencana, yang merupakan langkah preventif untuk mengurangi risiko dan dampak bencana sebelum terjadi. Berdasarkan UU No. 24 Tahun 2007, mitigasi mencakup pembangunan fisik, edukasi masyarakat, dan peningkatan kapasitas kelembagaan dalam menghadapi ancaman bencana. W.N. Carter membagi mitigasi menjadi dua aspek: struktural (misalnya pembangunan infrastruktur tahan bencana) dan non-struktural (seperti sosialisasi dan pelatihan masyarakat). Pendekatan teori James Brian Quinn tentang strategi menyoroti pentingnya tujuan, kebijakan, dan program dalam pengelolaan yang efektif, terutama dalam konteks penanggulangan bencana. Paradigma mitigasi juga telah berubah dari pendekatan respons pasif menjadi pendekatan kesiapsiagaan aktif, di mana sinergi lintas sektoral diperlukan untuk meningkatkan efektivitas penanganan bencana.

Dalam mitigasi, perhatian diberikan pada integrasi kebijakan yang melibatkan berbagai aktor seperti pemerintah daerah, lembaga teknis, dan masyarakat. Model ini menekankan pentingnya koordinasi antara BPBD sebagai lembaga utama dengan dinas teknis lainnya, seperti PUPR, Perkim, serta partisipasi masyarakat melalui program-program

berbasis komunitas seperti Desa Tangguh Bencana (Destana). Semua ini sesuai dengan konsep keberlanjutan mitigasi bencana untuk meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap ancaman bencana.

Fenomena empiris di Kota Sawahlunto menunjukkan bahwa ancaman tanah longsor menjadi salah satu permasalahan serius. Berdasarkan data, Kota Sawahlunto mencatat 259 kejadian tanah longsor pada tahun 2018–2019. Dengan kondisi geografis yang didominasi oleh kemiringan lahan lebih dari 45 derajat dan curah hujan yang tinggi, risiko bencana longsor menjadi sangat besar. Kerentanan ini diperparah oleh aktivitas manusia seperti penggundulan hutan dan kurangnya infrastruktur mitigasi yang memadai. Misalnya, sekitar 80% rumah di Sawahlunto tidak memiliki fasilitas talang air, yang memicu aliran air tidak terkontrol dan meningkatkan risiko longsor.

Selain itu, BPBD Kota Sawahlunto menghadapi berbagai tantangan, termasuk keterbatasan fasilitas seperti Pusat Pengendalian Operasi (Pusdalops) yang belum optimal dan sistem Early Warning System (EWS) yang masih dalam tahap pengembangan. Keberadaan Desa Tangguh Bencana (Destana) juga menunjukkan pentingnya pemberdayaan masyarakat sebagai strategi mitigasi berbasis komunitas. Namun, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap langkah-langkah mitigasi masih menjadi kendala utama.

Dari aspek koordinasi, mitigasi bencana di Sawahlunto melibatkan berbagai OPD seperti Dinas PUPR yang bertugas pada infrastruktur, Dinas Sosial untuk penanganan dampak sosial, serta BPKAD untuk pengelolaan anggaran mitigasi. Namun, kurangnya sinergi yang efektif antar OPD sering kali menghambat keberhasilan implementasi program mitigasi. Dengan total kerugian mencapai Rp6 miliar dari banjir dan longsor yang baru-baru ini terjadi, fenomena ini menggarisbawahi pentingnya penanganan bencana secara kolaboratif dan terintegrasi. Dua fenomena ini menegaskan perlunya peningkatan strategi mitigasi di

Kota Sawahlunto melalui pendekatan lintas sektoral, penguatan kapasitas kelembagaan, dan peningkatan partisipasi masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang peneliti rancang sebagai berikut: “Bagaimana Strategi Pemerintah Dalam Mitigasi Bencana Longsor Di Kota Sawahlunto?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan dan menganalisis strategi Pemerintah Daerah Kota Sawahlunto dalam mitigasi bencana longsor di Kota Sawahlunto

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Secara teoritis, Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan ilmu administrasi publik, mengingat kajian yang diangkat dalam penelitian ini mencakup aspek-aspek administrasi publik dengan fokus pada manajemen publik, khususnya dalam mitigasi bencana. Dengan demikian, peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan wawasan dan pengetahuan tambahan bagi mahasiswa administrasi publik lainnya.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian berikutnya

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi peneliti, penelitian ini berfungsi sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan, khususnya dalam bidang manajemen publik.

2. Bagi lembaga, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi, wawasan, serta masukan bagi instansi terkait dalam merumuskan strategi mitigasi bencana longsor yang dilakukan oleh pemerintah daerah Kota Sawahlunto.
3. Bagi pihak lain, penelitian ini dapat memberikan wawasan tambahan mengenai upaya mitigasi bencana longsor.

