

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Bencana menjadi salah satu hal yang mengganggu kehidupan manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hakikatnya, bencana merupakan kejadian alamiah yang terjadi secara berkala dan pada periode tertentu. Tentunya, bencana tidak terjadi begitu saja, banyak faktor pemicu terjadinya bencana yang diakibatkan oleh faktor alamiah dan faktor manusia yang dapat memperburuk kondisi bencana. Bencana menjadi hal yang sangat krusial bagi manusia serta dapat mengubah tatanan kehidupan masyarakat. Namun, hal tersebut dapat dicegah dan diminimalisir dengan upaya mitigasi bencana yang cepat dan tepat.

Salah satu jenis bencana yang ada di Indonesia yakni bencana tanah longsor. Berdasarkan catatan data kejadian bencana dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), bencana tanah longsor termasuk ke dalam bencana yang mematikan dan merugikan. Kajian dari BNPB menyebutkan bahwa ada sekiranya 1,571 bencana tanah longsor yang terjadi di Indonesia dalam rentang 3 tahun terakhir. Bahaya tanah longsor bisa semakin tinggi jika semakin besar harkat kemiringan lereng, pelapukan batuan, struktur perlapisan batuan, dan tekstur tanah menunjukkan tingkat bahaya tanah longsor yang semakin tinggi.

Risiko bencana tanah longsor di Indonesia di dominasi oleh kategori sedang hingga tinggi. Risiko tanah longsor tinggi didominasi oleh Pulau Sulawesi, Maluku Utara dan Irian. Lokasi yang memiliki risiko tinggi berada di daerah perbukitan hingga pegunungan. Sedangkan, Pulau Jawa, Pulau Bali, dan Nusa Tenggara memiliki risiko bencana tanah longsor sedang. Serta Pulau Sumatera secara umum memiliki risiko bencana tanah longsor ringan hingga sedang (Rijanta, 2016: 24). Salah satu provinsi yang beresiko di pulau jawa yakni Provinsi Jawa Barat yang memiliki bentang alam perbukitan dan pegunungan dibagian selatan. Berdasarkan data BPS (Badan Pusat Statistik) Provinsi Jawa Barat pertahun 2023 mengalami sekitar 185 kejadian bencana tanah longsor yang tersebar diberbagai titik wilayah.

Salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Barat yang memiliki tingkat kerawanan bencana tanah longsor yakni Kabupaten Bogor. Kabupaten ini termasuk ke dalam wilayah yang berpotensi tinggi terjadinya tanah longsor serta cukup berbahaya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bogor tercatat bahwa ada sekitar 487 kejadian bencana tanah longsor yang terjadi sepanjang tahun 2023. Persebaran bencana terjadi di kawasan perbukitan dan pegunungan yang memiliki kemiringan lereng yang cukup tinggi serta kondisi tanah yang labil. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bogor, bencana tanah longsor paling banyak terjadi di Kecamatan Cigombong, Megamendung, Ciawi, Nanggung, Caringin, Cijeruk, Sukajaya, Sukaraja, Leuwiliang, dan Dramaga.

Berdasarkan sub wilayah Bogor Barat maka kecamatan yang memiliki intensitas kejadian tanah longsor yang paling banyak terjadi berada di Kecamatan Nanggung, Sukajaya, dan Leuwiliang. Ketiga kecamatan tersebut berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bogor periode tahun 2020-2023, tercatat Kecamatan Nanggung mengalami kejadian tanah longsor sebanyak 75 kali. Disusul dengan Kecamatan Sukajaya dengan 61 kejadian bencana tanah longsor dan Kecamatan Leuwiliang dengan 46 kejadian bencana tanah longsor. Jadi, dapat dapat disimpulkan bahwasannya berdasarkan sub wilayah Bogor Barat maka Kecamatan Nanggung merupakan yang memiliki potensi bencana tanah longsor yang paling besar dibanding dengan kecamatan lainnya di wilayah Bogor Barat.

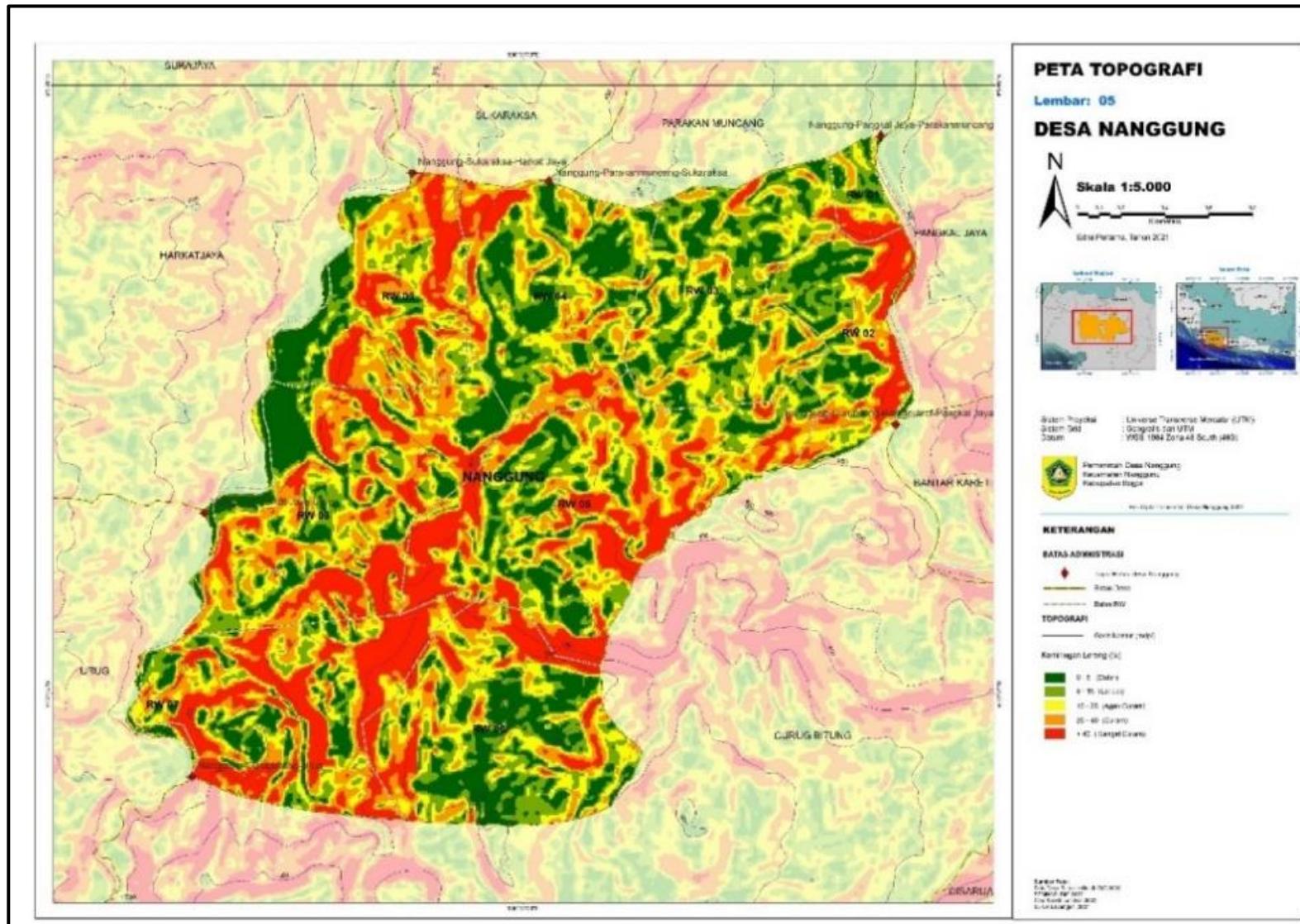
Fenomena tanah longsor di Kecamatan Nanggung tidak terlepas dari kondisi fisik wilayah yang didominasi oleh perbukitan dengan lereng-lereng curam serta jenis tanah yang cenderung labil. Selain faktor fisik, aktivitas manusia seperti pembukaan lahan, pengelolaan pertanian, dan perubahan tutupan lahan alami juga turut memengaruhi kerentanan wilayah ini terhadap tanah longsor. karakteristik masyarakat yang mengantungkan hidup pada sektor pertanian menyebabkan sebagian besar pemukiman dan lahan usaha terletak di lereng-lereng yang rawan gerakan tanah. Intensitas hujan yang tinggi sepanjang tahun, terutama pada musim penghujan juga menjadi salah satu faktor pemicu yang memperparah kondisi ini.

Kecamatan Nanggung terdiri dari 10 Desa yakni Bantar Karet, Sukaluyu, Parakan Muncang, Nanggung, Hambaro, Kalong Liud, Pangkal Jaya, Malasari,

Curug Bitung, dan Cisarua. Berdasarkan data dari Kecamatan Nanggung tercatat bahwa ada 5 desa yang paling berpotensi mengalami bencana tanah longsor yakni Desa Nanggung, Desa Malasari, Desa Cisarua, Desa Curug Bitung, dan Desa Pangkal Jaya. Desa yang paling rawan adalah Desa Nanggung dan Desa Malasari. Tercatat 40 kejadian tanah longsor terjadi di Desa Nanggung selama tahun 2023 dan 2024. Pada Desa Malasari tercatat ada 7 kali kejadian tanah longsor yang terjadi sepanjang tahun 2024. Tingginya jumlah kejadian di Desa Nanggung menunjukkan bahwa wilayah ini berada pada kondisi yang rentan terhadap bencana tanah longsor.

Dampak bencana di Desa Nanggung juga lebih signifikan karena mayoritas tanah longsor terjadi di area pemukiman, menimpa rumah-rumah warga, sehingga langsung memengaruhi keselamatan jiwa dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat. Hal ini berbeda dengan Desa Malasari, dimana longsor lebih banyak terjadi di kebun atau jalan sehingga dampaknya terbatas pada gangguan akses. Fakta ini memperkuat bahwa Desa Nanggung merupakan wilayah dengan tingkat ancaman tertinggi diantara desa-desa lainnya di Kecamatan Nanggung, sekaligus menjadi pusat perhatian dalam konteks kerawanan bencana tanah longsor di kawasan Bogor Barat.

Desa Nanggung merupakan salah satu wilayah dengan tingkat kerawanan tanah longsor yang sangat tinggi di Kecamatan Nanggung. Longsor di desa ini umumnya terjadi di kawasan pemukiman dan menimpa rumah warga sehingga memberikan dampak langsung. Kondisi topografi yang curam, tanah yang labil, dan curah hujan yang tinggi menjadikan desa ini berada dalam situasi yang rentan terhadap pergerakan tanah. Bencana tanah longsor yang terus berulang di Desa Nanggung menggambarkan bagaimana lingkungan dan aktivitas manusia saling terkait dalam membentuk risiko bencana yang nyata bagi masyarakat setempat.



*Sumber: Profil Desa Nanggung*

## Gambar 1.1 Peta Topografi Desa Nanggung

Dilihat dari peta topografi desa nanggung bahwa lebih dari setengah bagian desa ini berada pada kemiringan lereng yang curam. Oleh sebab itu, desa ini termasuk kedalam desa rawan bencana dan berada di zona merah daerah rawan bencana tanah longsor. Dikarenakan topografi tersebut mempengaruhi pergerakan tanah yang cukup signifikan. Sehingga setiap tahunnya terjadi tanah longsor baik dengan intensitas kecil maupun besar. Desa Nanggung mempunyai wilayah yang memiliki kerentanan terhadap tanah longsor yang tinggi sehingga memerlukan adanya penzonasi daerah rawan bencana tanah longsor.

Zonasi pembagian wilayah rawan bencana tanah longsor di Desa Nanggung belum terealisasikan secara optimal. Namun, berdasarkan data yang diberikan oleh pihak desa tercatat beberapa kampung yang memiliki tingkat rawan bencana tanah longsor yang tinggi, diantaranya Kp. Nanggung, Kp. Nangela, serta Kp. Banar. Penzonasi wilayah daerah rawan bencana hanya diinformasikan lewat mulut ke mulut tanpa adanya infografis terkait zonasi bencana tanah longsor tersebut. Sehingga tidak optimalnya penanggulangan bencana tanah longsor dikarenakan informasi yang kurang memadai.

Jenis longsoran yang terjadi di Desa Nanggung ini adalah jenis longsoran translasi dan pergerakan blok. Terlebih desa ini merupakan kawasan zona merah pergerakan tanah sehingga mempengaruhi terjadinya bencana tanah longsor di Desa Nanggung ini. Tanah longsor yang terjadi rata-rata dikawasan pemukiman sehingga merugikan dan menghambat warga masyarakat Desa Nanggung. Longsoran yang terjadi akibat curah hujan serta kondisi tanah dan batuan penyusun yang labil serta penggunaan lahan yang tidak sesuai sehingga Desa Nanggung ini banyak mengalami bencana tanah longsor setiap tahunnya.

Pihak Desa Nanggung juga sudah mengupayakan tindakan mitigasi bencana tanah longsor dengan membuat tim siaga bencana desa untuk menangani terjadinya bencana tanah longsor di Desa Nanggung. Namun, hal tersebut masih kurang optimal dikarenakan tingkat kesiapsiagaan masyarakat akan bencana tanah longsor masih kurang sehingga masih banyak kerugian yang ditimbulkan dari bencana tanah longsor kepada masyarakat. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan sikap masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor.

Berdasarkan data diatas, penulis memilih Desa Nanggung dengan pertimbangan jumlah kejadian tanah longsor serta dampak terhadap masyarakat. Dikarenakan Desa Nanggung sendiri merupakan kota kecamatan dari Kecamatan Nanggung yang terdapat sarana dan prasarana umum yakni Polsek Nanggung, Pasar Tradisional, dan Sekolah. Terlebih secara geografis, Desa Nanggung masuk ke dalam zona merah daerah rawan bencana sehingga setiap tahunnya terjadi bencana tanah longsor yang tersebar hampir diseluruh bagian Desa Nanggung. Maka atas hal tersebut penulis mengambil judul ***“Zonasi Bencana Tanah Longsor serta Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat di Desa Nanggung Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor”***

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan mengenai latar belakang di atas, maka penulis mengambil beberapa rumusan masalah, diantaranya:

1. Bagaimana zonasi persebaran wilayah bencana tanah longsor di Desa Nanggung Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor?
2. Bagaimana tingkat kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana tanah longsor di Desa Nanggung Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor?

## 1.3 Definisi Operasional

Definisi Operasional yaitu pemberian atau penetapan makna bagi suatu variabel dengan spesifikasi kegiatan atau pelaksanaan atau operasi yang dibutuhkan untuk mengukur, mengkategorisasi, atau memanipulasi variabel. Definisi operasional mengatakan pada pembaca laporan penelitian apa yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan atau pengujian hipotesis (Sutama 2016:52). Berikut definisi operasional dalam penelitian ini:

- a. Zonasi adalah gambaran ruang yang memiliki satuan-satuan ruang yang memiliki perbedaan tampilan pada peta yang memudahkan pengguna dan/atau pengambilan keputusan dalam membedakan satu satuan ruang/lahan dengan yang lainnya, untuk selanjutnya dapat digunakan sebagai acuan untuk menyusun peraturan dan mengarahkan program dan aktivitas di dalam atau yang berhubungan dengan ruang tertentu (Baja, 2012:83).

- b. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam, dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Harijoko, 2021:2)
- c. Tanah longsor adalah suatu proses perpindahan tanah atau batuan dengan arah miring dari kedudukan semula sehingga terpisah dari massa yang mantap karena pengaruh gravitasi dengan gerakan berbentuk rotasi dan translasi, selain dari pada itu longsor juga biasa diartikan sebagai suatu bentuk erosi yang pengangkutan dan pemindahan tanahnya terjadi pada suatu saat dalam volume yang besar (Uca, 2021:13)
- d. Kesiapsiagaan adalah salah satu strategi penanggulangan bencana yang dilakukan pada tahapan prabencana saat ada potensi bencana (Adiyoso, 2018:94).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

- 1. Menganalisis zonasi persebaran wilayah bencana tanah longsor di Desa Nanggung Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor
- 2. Menganalisis tingkat kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana tanah longsor di Desa Nanggung Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor

#### **1.5 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian dengan judul Analisis Zonasi Bencana Tanah Longsor serta Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat di Desa Nanggung Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor adalah sebagai berikut:

- a. Manfaat Teoritis
  - 1) Dapat dijadikan sebagai dasar penelitian selanjutnya
  - 2) Dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan mengenai karakteristik tanah longsor di wilayah dengan kondisi geologi serupa dengan Desa Nanggung Kecamatan Nanggung Kabupaten Bogor

b. Manfaat Praktis

- 1) Membantu mengidentifikasi daerah-daerah di Desa Nanggung yang memiliki potensi tinggi terjadinya bencana tanah longsor
- 2) Dapat digunakan untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dan pemerintah desa dalam menghadapi potensi bencana tanah longsor. Mencakup penyusunan rencana evakuasi, penentuan jalur evakuasi, dan lokasi pengungsian yang aman.
- 3) Dapat digunakan sebagai bahan untuk program edukasi dan pelatihan masyarakat tentang bahaya tanah longsor, tanda-tanda awal terjadinya bencana tanah longsor, serta tindakan yang harus dilakukan saat terjadi bencana tanah longsor.
- 4) Dapat digunakan menjadi dasar bagi pemerintah daerah dalam mengambil kebijakan terkait pengelolaan risiko bencana, seperti regulasi penggunaan lahan, pembatasan pembangunan di daerah
- 5) rawan longsor, atau relokasi penduduk dari zona berbahaya