

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan di Asia Tenggara, antara benua Asia dan benua Australia serta antara Samudera Pasifik dan Samudera Hindia. Secara geografis, Indonesia berada di antara dua samudra besar dan berada di jajaran lempeng tektonik, sehingga Indonesia tergolong rawan bencana alam. Letak Indonesia yang terhampar di atas lempeng tektonik atau memasuki zona cincin api (*ring of fire*) atau biasa dikenal dengan Pegunungan Sirkum Pasifik yang termasuk gunung berapi teraktif di dunia, berarti di Indonesia terdapat banyak gunung dan pegunungan, sehingga struktur topografi Indonesia sangat beragam, mulai dari daerah pegunungan hingga lereng pantai yang landai dengan yang cukup curam. Letak Indonesia yang berada di kawasan *ring of fire* membuatnya rentan terhadap bencana (Hamzah et al., 2000).

BNPB menjelaskan bahwa bencana alam disebabkan oleh peristiwa atau kejadian yang disebabkan oleh alam antara lain gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan dan tanah longsor (BNPB, 2023). Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, bencana didefinisikan sebagai peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat karena faktor alam, manusia, atau faktor alam. Bencana juga menyebabkan kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan efek psikologis. Dapat dipahami bahwa bencana menjadi sebagian penyebab terjadinya musibah. Bencanalah yang memproduksi musibah, ada bencana yang disebabkan oleh perbuatan manusia dan terdapat bencana yang di luar kekuasaan manusia sebagai kehendak Allah SWT. Bencana sudah direncanakan oleh Allah SWT yang tertulis di Lauh Mahfuzh. Berdasarkan QS. Al-Hadid ayat 22 Allah SWT berfirman:

مَا أَصَابَ مِنْ مُصِيبَةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي أَنْفُسِكُمْ إِلَّا فِي كِتَابٍ مِنْ قَبْلِ أَنْ نَبْرَأَهَا إِنَّ ذَلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ

Artinya: “Tiada suatu bencana pun yang menimpa di bumi dan (tidak pula) pada dirimu sendiri melainkan telah tertulis dalam kitab (Lauhul Mahfuzh) sebelum Kami menciptakannya. Sesungguhnya yang demikian itu adalah mudah bagi Allah”.

Kita tidak bisa mengetahui kapan dan di mana bencana dapat terjadi, namun kita dapat memahaminya melalui kerentanan berupa faktor-faktor fisik, gejala alam, sosial, ekonomi, geografi untuk menanggulangi kejadian bencana. Upaya berupa pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan akan terwujud dalam tindakan penduduk yang tergantung pada kekuatan niat mereka untuk bertindak.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) melaporkan bahwa 3.522 bencana alam terjadi di Indonesia pada tahun 2022, meliputi banjir (1.520 kejadian), cuaca ekstrem (1.057 kejadian), tanah longsor (634 kejadian), dan kebakaran hutan dan lahan (252 kejadian), gempa bumi (28 kejadian) dan pasang/abrasi (26 kejadian). Dalam semua bencana alam tersebut, 851 orang meninggal, 8.726 orang luka-luka dan 46 orang hilang. Selain itu, 5,42 juta orang menderita akibat berbagai bencana dan mengungsi. Berdasarkan informasi tersebut, diketahui bahwa pada tahun 2022, tanah longsor menjadi bencana alam di peringkat ketiga di Indonesia. Padahal, tanah longsor merupakan bencana yang kerugiannya, baik korban jiwa maupun kerusakan harta benda, dapat diminimalisir dengan penanganan yang tepat.

Tanah longsor merupakan salah satu bencana yang paling sering terjadi di Indonesia. Salah satu daerah yang rawan longsor adalah Provinsi Jawa Tengah karena bentuk morfologinya yang beragam seperti dataran dan perbukitan. Provinsi Jawa Tengah terdiri dari 35 kabupaten/kota administratif yang sebagian besar berada di zona merah, termasuk Kabupaten Karanganyar. Berikut adalah daftar daerah di Jawa Tengah yang mengalami bencana alam, baik longsor kecil maupun besar.

Tabel 1. 1 Data Bencana Alam Tanah Longsor di Jawa Tengah Tahun 2020 - 2021

No	Kabupaten	Meninggal	Hilang	Terluka	Menderita	Mengungsi
1	Cilacap	0	0	2	7.336	401
2	Banyumas	6	0	5	233	96
3	Banjarnegara	4	0	4	439	508
4	Kebumen	2	0	12	44	50
5	Purworejo	0	0	2	11	2
6	Wonosobo	3	0	3	3	94
7	Magelang	1	0	10	117	308
8	Boyolali	0	0	0	0	0
9	Klaten	0	0	0	0	0
10	Wonogiri	0	0	0	5	0
11	Karanganyar	2	0	3	350	27
12	Sragen	0	0	0	15	20
13	Grobogan	7	0	6	0	0
14	Rembang	2	0	4	0	0
15	Jepara	0	0	0	0	0
16	Semarang	0	0	1	0	0
17	Temanggung	0	0	1	61	0
18	Kendal	1	0	0	10	0
19	Batang	0	0	1	20	0
20	Pekalongan	0	0	0	0	3
21	Pati	1	0	2	0	10
22	Kudus	2	0	0	35	0
23	Pemalang	0	0	0	0	0
24	Tegal	2	0	0	0	24
25	Brebes	1	0	1	5	36
26	Purbalingga	0	0	0	5	36
27	Kota Semarang	0	0	5	98	0
28	Kota Pekalongan	0	0	0	350	0
TOTAL		34	0	62	9.137	1.615

Sumber: DibiBNPB (2023) diolah.

Tabel 1.1 di atas menunjukkan bahwa peluang bencana longsor di Provinsi Jawa Tengah cukup tinggi dan tersebar di seluruh 28 kabupaten/kota. Dengan demikian, hampir semua wilayah di Provinsi Jawa Tengah berpotensi mengalami bencana longsor. Tanah longsor menewaskan 9.137 orang, terluka 62 orang, dan meninggal 34 orang dalam dua tahun.

Tabel 1. 2 Data Bencana Longsor di Kabupaten Karanganyar 2018-2022

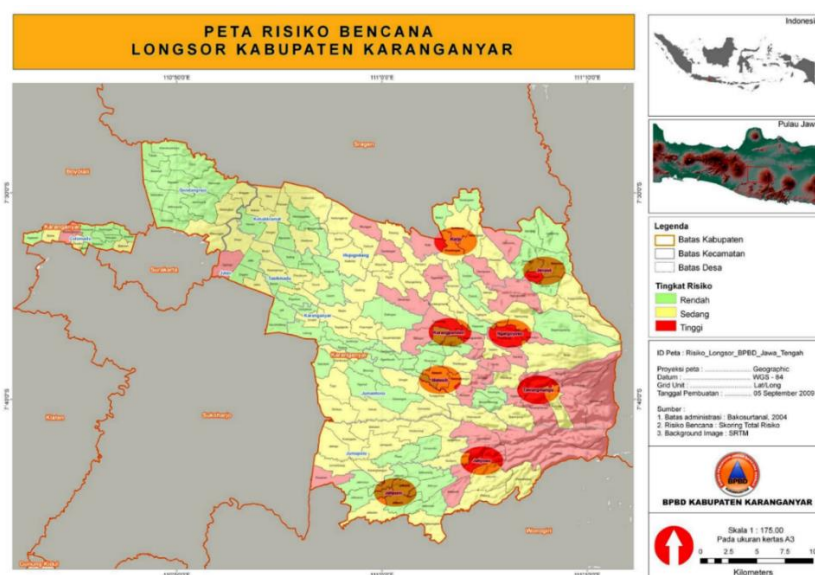
No	Kecamatan	Jumlah Kejadian	Jumlah Korban Terdampak/KK
1	Karanganyar	5	5
2	Jaten	0	0
3	Kebakkramat	1	2
4	Tasikmadu	3	3
5	Mojogedang	4	4
6	Karangpandan	42	86
7	Matesih	23	60

No	Kecamatan	Jumlah Kejadian	Jumlah Korban Terdampak/KK
8	Tawangmangu	37	144
9	Ngargoyoso	76	285
10	Kerjo	32	24
11	Jenawi	41	96
12	Jumantono	16	15
13	Jumapolo	19	32
14	Jatipuro	18	19
15	Jatiyoso	40	173
16	Colomadu	18	1
17	Gondangrejo	8	10

Sumber: BPBD Kabupaten Karanganyar (2023) diolah.

Berdasarkan Tabel 1.2 diatas dapat diketahui jumlah bencana longsor yang pernah terjadi di wilayah Kabupaten Karanganyar dari kurun waktu tahun 2018-2022. Bencana longsor paling banyak terjadi di wilayah Ngargoyoso dengan jumlah kejadian sebanyak 76 dan jumlah korban terdampak sebanyak 285.

Bencana tanah longsor adalah salah satu bencana alam yang paling sering terjadi di daerah pegunungan, terutama selama musim hujan. Longsor di Kabupaten Karanganyar yang berpenduduk 871.596 jiwa bukanlah bencana baru. Setiap tahun ketika musim hujan tiba, tanah longsor pasti terjadi di Kabupaten Karanganyar. Berikut ini sebaran potensi bencana alam tanah longsor di Kabupaten Karanganyar:



Sumber: Open Data Karanganyar, 2023

Gambar 1. 1 Peta Prakiraan Potensi Tanah Longsor

Beberapa kecamatan di Kabupaten Karanganyar berpotensi tanah longsor, hal tersebut disebabkan karena topografi Kabupaten Karanganyar adalah pegunungan. Luas wilayah Kabupaten Karanganyar adalah 775,44 km² yang terdiri dari dataran rendah dan daerah pegunungan. Dari daerah pegunungan dengan lereng-lereng yang cukup curam serta dipicu dengan curah hujan yang cukup tinggi menyiratkan potensi longsor cukup tinggi.

Berdasarkan jumlah korban dan kerusakan harta benda yang disebabkan oleh tanah longsor, perlu ada tindakan preventif untuk mengurangi bencana tanah longsor, yang dikenal sebagai mitigasi. Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007, beberapa upaya telah dilakukan untuk mengurangi risiko bencana, termasuk pembangunan infrastruktur dan peningkatan kesadaran dan kemampuan untuk menghadapi ancaman bencana di wilayah yang sangat rentan terhadap bencana. Pemberlakuan tata cara tersebut bertujuan untuk memberikan dorongan baru bagi penanggulangan.

Mitigasi bencana perlu dilakukan sebelum terjadinya longsor, saat terjadi bencana dan setelah terjadinya bencana longsor. Hal tersebut untuk mengantisipasi terjadinya bencana longsor susulan dan akibat yang ditimbulkan dari bencana tersebut. Kegiatan yang dapat dilakukan sebelum terjadinya longsor adalah pembuatan pemetaan tempat tinggal dan persebaran titik longsor serta penanaman pohon di sekitar titik-titik longsor. Pembuatan *Early Warning System* (EWS) sederhana merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan dengan menggunakan alat sederhana yang difungsikan sebagai peringatan dini dari bahaya tanah longsor.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh Liu et al., (2018) bertujuan untuk menilai kesediaan membayar (WTP) peningkatan kualitas udara di antara pekerja manufaktur dan faktor yang terkait dalam mempengaruhi *willingness to pay*. Hasilnya menunjukkan variabel jenis kelamin dan variabel pendapatan

berpengaruh positif, variabel usia tidak berpengaruh signifikan, variabel tingkat pendidikan berpengaruh positif signifikan terhadap peningkatan kualitas udara.

Salah satu metode berdasarkan survei untuk mengestimasi besarnya penilaian masyarakat terhadap barang dan jasa serta kenyamanan, metode *Contingent Valuation Method* (CVM) digunakan dalam banyak studi *Willingness To Pay* (WTP). Secara keseluruhan, tujuan dari metode CVM adalah untuk meningkatkan kualitas lingkungan. (Hanley dan Spash dalam Fikri dan Rohmini, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Darwati & Suryanto (2015) yang menggunakan metode *Contingent Valuation Method* (CVM). Variabel yang digunakan adalah usia, pendidikan, pekerjaan, jumlah tanggungan keluarga, harga lahan, luas lahan, dan jarak sawah terhadap sungai. Hasil penelitiannya adalah variabel pendidikan dan luas lahan berpengaruh positif terhadap kesediaan membayar mitigasi lahan rawan banjir, dan variabel pekerjaan, jumlah tanggungan keluarga, harga lahan dan jarak sawah terhadap sungai berpengaruh negatif. Sedangkan variabel usia tidak berpengaruh signifikan terhadap kesediaan membayar atau *willingness to pay* mitigasi. Responden mampu membayar Rp51.000,00 – Rp100.000,00 untuk mitigasi lahan pertanian rawan banjir.

Saptutyingsih & Sujud (2020) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui nilai *Willingness to Pay* (WTP) petani tembakau di Kabupaten Jember terhadap asuransi kesehatan karena berisiko terpapar penyakit GTS. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *contingent valuation method* (CVM). Sampel sebanyak 394 responden telah diwawancarai. Dengan regresi logistik biner, menunjukkan bahwa 64% responden bersedia membayar asuransi kesehatan, pendapatan, tingkat pendidikan, dan penyakit tembakau hijau secara signifikan berpengaruh terhadap WTP, sedangkan variabel usia, keluarga, dan

masa kerja tidak berpengaruh terhadap WTP, keluarga, dan masa kerja tidak berpengaruh terhadap WTP.

Penelitian yang dilakukan oleh Siregar & Asti Istiqomah (2022), metode yang digunakan adalah skala likert, *Dichotomous Choice - Contingent Valuation Method* (DC-CVM). Variabel yang digunakan adalah tingkat pendidikan, jumlah pendapatan, nilai *bid* yang ditawarkan, jarak ke lokasi, dan frekuensi kunjungan. Hasilnya didapatkan bahwa nilai rata-rata WTP masyarakat sebesar Rp13.147,00 per KK per tahun dengan nilai total WTP sebesar Rp951.724.447,00. Nilai koefisien variabel nilai penawaran (*bid*) bernilai negatif, variabel jarak lokasi ke RTH, variabel pendidikan, dan variabel pendapatan berpengaruh signifikan. Sedangkan variabel frekuensi kunjungan tidak berpengaruh secara signifikan.

Hardika & Purwanti (2020) melakukan penelitian yang menggunakan metode *Contingent Valuation Method* (CVM). Terdapat pengaruh positif dan signifikan terhadap WTP iuran BPJS Kesehatan dari dua variabel dependen dan variabel independen, seperti jenis kelamin, pendidikan, usia, pendidikan, pendapatan, status pernikahan, jumlah tanggungan keluarga, rata-rata biaya kesehatan per bulan, kualitas layanan kesehatan, dan pengetahuan mengenai asuransi kesehatan. Variabel pendapatan, kualitas layanan kesehatan, dan pengetahuan tentang asuransi kesehatan juga berpengaruh. Rata-rata kemauan membayar iuran BPJS Kesehatan sebesar Rp50.190,00.

Penelitian yang dilakukan oleh Dewanti et al., (2023). Variabel dependen adalah kesiapsiagaan bencana dan variabel independen terdiri dari modal rumah tangga dan transformasi struktur dan proses (TSP). modal rumah tangga yang dimaksud adalah *human capital*, modal sosial, modal alam, modal fisik, dan modal finansial. TSP terdiri dari budaya implementasi dan keyakinan. Implementasi budaya dan keyakinan berkorelasi signifikan dengan kemampuan kesiapsiagaan dan penanggulangan bencana setiap rumah tangga.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti membuat keputusan untuk melakukan penelitian dengan judul “Kesediaan Membayar Mitigasi Risiko Longsor di Kabupaten Karanganyar”.

B. Batasan Masalah

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini terbatas pada daerah Kecamatan Ngargoyoso dan Kecamatan Jatiyoso yang berada di Kabupaten Karanganyar. Pemilihan lokasi tersebut dikarenakan Kecamatan Ngargoyoso merupakan daerah yang jumlah kejadian dan jumlah korban terdampak paling banyak dengan berada di posisi nomor satu di Kabupaten Karanganyar dan di posisi kedua dengan jumlah kejadian dan jumlah korban terdampak longsor berada di Kecamatan Jatiyoso. Penelitian ini juga membahas apa saja yang mempengaruhi kemauan membayar masyarakat untuk penanggulangan longsor di wilayah tempat tinggalnya.

C. Rumusan Masalah

Dengan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka masalah yang dianalisis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapa besarnya *willingness to pay* (WTP) untuk mitigasi bencana tanah longsor di Kabupaten Karanganyar?
2. Apakah variabel pendidikan mempengaruhi *willingness to pay* mitigasi risiko longsor di Kabupaten Karanganyar?
3. Apakah variabel pendapatan mempengaruhi *willingness to pay* mitigasi risiko longsor di Kabupaten Karanganyar?
4. Apakah variabel jumlah tanggungan keluarga mempengaruhi *willingness to pay* mitigasi risiko longsor di Kabupaten Karanganyar?
5. Apakah variabel jarak tempat tinggal dengan titik longsor mempengaruhi kesediaan membayar (*willingness to pay*) mitigasi risiko longsor di Kabupaten Karanganyar?
6. Apakah frekuensi longsor mempengaruhi *willingness to pay* (WTP) masyarakat untuk mitigasi risiko longsor di Kabupaten Karanganyar?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengukur besarnya kesediaan membayar (*willingness to pay*) mitigasi risiko longsor di Kabupaten Karanganyar.
2. Menganalisis pengaruh pendidikan terhadap kesediaan membayar (*willingness to pay*) mitigasi risiko longsor di Kabupaten Karanganyar.
3. Menganalisis pengaruh pendapatan terhadap kesediaan membayar (*willingness to pay*) mitigasi risiko longsor di Kabupaten Karanganyar.
4. Menganalisis pengaruh jumlah tanggungan keluarga terhadap kesediaan membayar (*willingness to pay*) mitigasi risiko longsor di Kabupaten Karanganyar.
5. Menganalisis pengaruh jarak tempat tinggal dengan titik longsor kesediaan membayar (*willingness to pay*) mitigasi risiko longsor di Kabupaten Karanganyar.
6. Menganalisis pengaruh frekuensi longsor terhadap kesediaan membayar (*willingness to pay*) mitigasi risiko longsor di Kabupaten Karanganyar.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan atau manfaat kepada berbagai pihak:

1. Penelitian ini dapat digunakan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Karanganyar sebagai bahan pertimbangan dan rujukan dalam pembuatan kebijakan penanggulangan bencana, khususnya bencana longsor.
2. Bagi masyarakat, dengan penelitian ini diharapkan dapat lebih meningkatkan kewaspadaannya terhadap risiko bencana longsor yang

sewaktu-waktu bisa terjadi secara masyarakat bisa mengetahui bagaimana memitigasi diri sendiri terhadap bahaya bencana longsor.