

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Bencana merupakan peristiwa atau serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan dari faktor alam atau nonalam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 mendefinisikan bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Salah satu negara yang memiliki potensi yang sangat besar terjadi bencana seperti gempa bumi, tanah longsor, banjir, kekeringan, dan konflik sosial adalah Indonesia (Andika & Wulandari, 2021).

Indonesia adalah negara kepulauan yang terletak antara 6'LU dan 11'LS dan antara 95'BT dan 141'BT. Secara geografis, Indonesia diapit oleh dua benua yakni benua Australia dan Asia serta diapit oleh dua samudera yakni Samudera Hindia dan Pasifik. Dilewati pula dua alur pegunungan muda dunia, yakni Pegunungan Sirkum Pasifik di sebelah timur dan pegunungan Mediterania di sebelah barat. Indonesia mempunyai topografi yang bervariasi yakni memiliki area pegunungan yang lereng-lerengnya relatif terjal sampai area landai sepanjang pantai. Indonesia yang letaknya pada jalur *ring of fire* mengakibatkan negara rentan terhadap bencana.

Terhitung selama 2022 Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) terdapat 3.494 bencana alam di Indonesia. Seluruh peristiwa bencana tersebut mengakibatkan 5,38 juta orang menderita dan mengungsi, 850 orang meninggal dunia, 8.725 orang luka-luka, dan 46 orang hilang. Salah satu bencana yang paling banyak terjadi di Indonesia adalah tanah longsor (Kompaspedia, 2021). Allah SWT telah memperingatkan umat-Nya tentang bencana alam atau musibah dalam surat at-Taghaabun ayat 11:

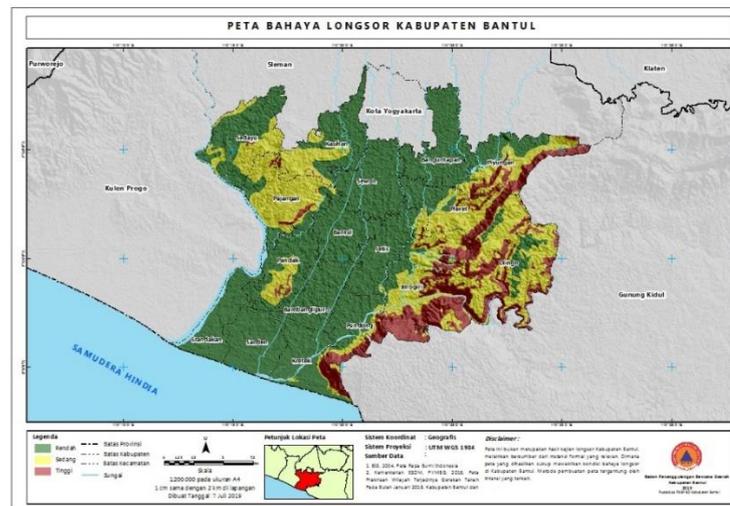
مَا أَصَابَ مِنْ مُصِيبَةٍ إِلَّا بِإِذْنِ اللَّهِ ۗ وَمَنْ يُؤْمِنْ بِاللَّهِ يَهْدِ اللَّهُ قَلْبَهُ ۚ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ

Artinya: “Tidak ada suatu musibah pun yang menimpa seseorang kecuali dengan izin Allah; dan barang siapa yang beriman kepada Allah niscaya Dia akan diberi petunjuk kepada hatinya. Dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.”

Tanah longsor merupakan suatu gerakan pembentukan lereng material dalam batuan, puing-puing, tanah, atau kombinasi dari semua yang bergerak ke bawah atau keluar lereng. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mengkategorikan tanah longsor sebagai bencana yang paling mematikan dari bencana hidrometeorologi. Tercatat sudah 629 peristiwa tanah longsor yang terjadi sejak Januari hingga Desember 2022. Pada Januari-Juni 2022, sebanyak 318 peristiwa yang menewaskan 35 orang, 459 orang mengungsi, dan 903 bangunan mengalami kerusakan akibat tanah longsor. Menurut pakar geologi, salah satu daerah di Indonesia yang rawan akan bencana tanah longsor adalah Daerah Istimewa Yogyakarta. Hal ini disebabkan DIY sangat rentan terhadap gerakan massa tanah dan batuan yang menjadi penyebab utama terjadinya longsor.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Daerah Istimewa Yogyakarta mencatat bahwa frekuensi kejadian tanah longsor di Yogyakarta mengalami peningkatan selama lima tahun terakhir periode 2018 – 2022. Berdasarkan data BPBD DIY dalam kurun waktu 2018 – 2022, bencana tanah longsor terjadi sebanyak 2.186 kali di DIY. Bencana tanah longsor di DIY disebabkan karena dua pemicu utama yaitu kondisi tanah dan curah hujan yang cukup tinggi. BPBD Kabupaten bantul mencatat terdapat 3 kecamatan yang berpotensi tinggi terjadi tanah longsor yakni kecamatan Pundong, Imogiri, dan Piyungan.

Berdasarkan data kejadian tanah longsor yang pernah terjadi di Kabupaten bantul disajikan dalam peta pada Gambar 1.1.



Sumber: BPBD Kabupaten Bantul

**GAMBAR 1.1.**  
Peta Bahaya Longsor Kabupaten Bantul

Dari peta bahaya tanah longsor dapat di kategorikan menjadi 3 warna untuk tingkat kerawanan terjadinya tanah longsor yaitu merah untuk wilayah yang paling rawan terjadi tanah longsor, warna kuning untuk wilayah yang rawan

terjadi dan warna hijau untuk wilayah yang tidak rawan terjadi tanah longsor. Menurut Perda Kabupaten Bantul No. 4 Tahun 2011, daerah Imogiri, Dlingo, Pleret, Piyungan, dan Pundong merupakan kawasan yang rawan bencana tanah longsor. Wilayah kecamatan Imogiri mempunyai presentase tatanan datar hingga berombak sebanyak 30% dan relief berombak berbukit sebanyak 70% bertekstur tanah liat, sehingga rawan terjadi tanah longsor. Salah satu daerah yang rawan terjadi tanah longsor di Kecamatan Imogiri adalah Desa Sriharjo.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Bantul, DIY memetakan 18 desa dari total 75 desa di daerah tersebut rawan terjadi tanah longsor. Desa Sriharjo Kecamatan Imogiri merupakan salah satu desa di Provinsi DIY yang termasuk dalam daerah rawan terhadap tanah longsor. Wilayah Desa Sriharjo terletak di antara Sungai Oyo dan Opak. Dilansir dari *website* resmi Desa Sriharjo terdapat jumlah padukuhan sebanyak 13 padukuhan dengan jumlah penduduk sebesar 8.738 jiwa. Daerah yang rawan terjadi longsor di Desa Sriharjo berada di Dusun Wunut, Dusun Sompok, Dusun Ketos, dan Dusun Pengkol (PEMDES Sriharjo, 2020). Tim pengkaji UGM menyatakan bahwa kondisi geologi dan geoteknik Desa Sriharjo berada pada morfologi lembah perbukitan dibagian timur. Menurut Tim pengkaji UGM, kondisi tanah di Sriharjo merupakan jenis tanah lanau berplastisitas tinggi, sehingga memiliki pori pori tanah yang kadar airnya cukup banyak yang mengakibatkan Sriharjo rawan akan bencana tanah longsor.

**Tabel 1.1.**  
Data Kerusakan Rumah Akibat Tanah Longsor 2019

No	Pedukuhan	Kerusakan (%)	Jumlah Korban Terdampak
1.	Wunut	40	3
2.	Sompok	10	5
3.	Sompok	5	4
4.	Sompok	100	-
5.	Sompok	10	6
6.	Sompok	10	6
7.	Sompok	30	7
8.	Sompok	15	-

Sumber: BPBD Kabupaten Bantul, 2019

Berdasarkan Tabel 1.1. dapat diketahui jumlah kerusakan rumah yang diakibatkan oleh bencana tanah longsor yang terjadi di Sriharjo pada tahun 2019. Jumlah korban terdampak dihitung dari jumlah anggota keluarga setiap rumah. Dukuh Sompok termasuk dalam dukuh yang rawan akan bencana tanah longsor dilihat dari data diatas terdapat 7 rumah yang rusak pada tahun 2019 dengan jumlah korban terdampak sebanyak 28 orang. Kerusakan rumah terparah juga terjadi di Dukuh Sompok sebesar 100%.

Dampak dan kerugian yang ditimbulkan oleh bencana tanah longsor cukup besar, sehingga perlu adanya upaya mitigasi untuk meminimalkan kerugian. Mitigasi dalam UU No 24 Tahun 2007 adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana kepada masyarakat sekitar daerah yang memiliki risiko bencana tinggi. Dalam melaksanakan upaya mitigasi perlu adanya partisipasi masyarakat dengan kesediaan untuk membayar (WTP). Menurut Rusnaryati et al

(2019), beberapa hal yang dapat mempengaruhi kesediaan membayar (WTP) ialah pendapatan rumah tangga dan kemiskinan dengan rata-rata nilai WTP sebesar Rp26.307,00 per KK perbulan.

Penelitian tentang kesediaan membayar (WTP) biasanya menggunakan *Contingent Valuation Method* (CVM) sebab cara ini mempunyai dua kelebihan dibanding menggunakan cara tak langsung yaitu *use value* serta *non use value*. Penelitian yang dilakukan oleh Pramuanl & Rakthai (2016) menggunakan *contingent valuation method* (CVM) menunjukkan bahwa nilai ekonomi siap siaga banjir Sungai Mekong adalah 219,14 Bath per rumah per tahun. Penelitian ini menunjukkan bahwa korelasi negatif kemauan membayar rumah tangga meliputi pekerjaan dan jarak rumah ke Sungai Mekong. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Saptutyingsih et al (2019) dengan menggunakan *contingent valuation method* sebagai metode survei, yang menggunakan variabel pendapatan, usia, pendidikan terakhir, kepemilikan rumah, dan jarak rumah dari lokasi longsor memperoleh hasil bahwa 76,7% rumah tangga diwilayah studi bersedia membayar untuk mitigasi tanah longsor. Karakteristik sosiodemografi yang mempengaruhi WTP untuk mitigasi dampak longsor adalah pendidikan dan pendapatan. Kepemilikan properti juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap WTP. Jarak tempat tinggal ke titik longsor dan frekuensi longsor yang dialami peserta berpengaruh signifikan terhadap WTP mitigasi longsor.

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi *willingness to pay* mitigasi bencana, seperti pendapatan, tingkat pendidikan, usia, kepemilikan rumah, dan jarak rumah dengan lokasi bencana. Beberapa penelitian yang telah membuktikan variabel tersebut berpengaruh adalah Entorf & Jensen (2020) menyatakan bahwa terdapat korelasi positif dan signifikan terhadap variabel pendapatan dan kepemilikan rumah untuk mengetahui kesediaan membayar terkait dengan pengurangan risiko banjir. Selain itu, Devkota et al (2014) dalam penelitiannya menemukan bahwa variabel social demografi yang mewakili tingkat pendidikan, usia, dan pendapatan memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap wtp untuk menghindari banjir akibat perubahan iklim. Karakteristik sosiodemografi yang mempengaruhi WTP mitigasi dampak longsor adalah pendidikan, pendapatan, kepemilikan properti, dan jarak tempat tinggal dengan titik longsor responden berpengaruh positif dan signifikan (Saptutyingsih et al, 2019).

Berbagai permasalahan terkait dengan bencana tanah longsor di Desa Sriharjo yang melatarbelakangi penelitian yang dilakukan penulis. Faktor geologis, topografis, dan karakteristik pemukiman dapat diidentifikasi dengan lebih mendetail dan memungkinkan pemetaan risiko yang lebih akurat. Pemetaan persebaran lokasi rumah terdampak bencana tanah longsor dapat dilakukan dengan pemetaan Sistem Informasi Geografi (SIG) menggunakan ArcGIS dengan berbagai tipe.

Penelitian ini perlu dilakukan dilihat dari latar belakang seperti diatas. Oleh sebab itu, peneliti mengambil judul penelitian ini yakni “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Willingness to pay* Mitigasi Bencana Tanah Longsor di Desa Sriharjo” dengan menggunakan CVM.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalahnya yakni:

1. Bagaimana peta persebaran lokasi rumah responden yang berdampak bencana tanah longsor di Desa Sriharjo?
2. Berapakah besarnya *willingness to pay* mitigasi bencana tanah longsor di Desa Sriharjo?
3. Apakah pendapatan per bulan mempengaruhi *willingness to pay* mitigasi bencana tanah longsor di Desa Sriharjo?
4. Apakah pendidikan terakhir mempengaruhi *willingness to pay* mitigasi bencana tanah longsor di Desa Sriharjo?
5. Apakah usia mempengaruhi *willingness to pay* mitigasi bencana tanah longsor di Desa Sriharjo?
6. Apakah kepemilikan rumah mempengaruhi *willingness to pay* mitigasi bencana tanah longsor di Desa Sriharjo?
7. Apakah jarak rumah dengan lokasi longsor mempengaruhi *willingness to pay* mitigasi bencana tanah longsor di Desa Sriharjo?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Memetakan persebaran lokasi rumah responden terdampak bencana tanah longsor di Desa Sriharjo.
2. Mengukur besarnya *willingness to pay* mitigasi bencana tanah longsor di Desa Sriharjo.
3. Menganalisis pengaruh pendapatan per bulan terhadap *willingness to pay* mitigasi bencana tanah longsor di Desa Sriharjo.

4. Menganalisis pengaruh pendidikan terakhir terhadap *willingness to pay* mitigasi bencana tanah longsor di Desa Sriharjo.
5. Menganalisis pengaruh usia terhadap *willingness to pay* mitigasi bencana tanah longsor di Desa Sriharjo.
6. Menganalisis pengaruh kepemilikan rumah terhadap *willingness to pay* mitigasi bencana tanah longsor di Desa Sriharjo.
7. Menganalisis pengaruh jarak rumah dengan lokasi longsor terhadap *willingness to pay* mitigasi bencana tanah longsor di Desa Sriharjo.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi peneliti lainnya atau menjadi acuan penting untuk informasi lebih lanjut terkait topik yang serupa.

2. Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dan informasi yang dijadikan sebagai pertimbangan bagi pemerintah daerah upaya penanggulangan bencana tanah longsor.