

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Keadaan alam yang bergunung-gunung terdapat disebagian wilayah Indonesia, berpotensi untuk mengalami tanah longsor. Salah satu upaya untuk mengurangi dan mencegah terjadinya tanah longsor yaitu dengan mengetahui persebaran daerah yang rawan terhadap tanah longsor. Setiap lahan memiliki tingkat kerentanan longsor lahan yang beragam. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor penyebab. Faktor yang mempengaruhi tanah longsor diantaranya adalah kemiringan lereng, tekstur tanah, permeabilitas tanah, tingkat pelapukan batuan, kedalaman efektif tanah, kerapatan torehan, kedalaman muka air tanah, dan curah hujan sedangkan faktor non alami meliputi: penggunaan lahan dan kerapatan vegetasi.

Peristiwa tanah longsor atau dikenal dengan gerakan massa tanah, batuan atau kombinasinya, sering terjadi pada lereng alami atau lereng non alami dan sebenarnya merupakan fenomena alam, yaitu alam mencari keseimbangan baru akibat adanya gangguan atau faktor yang mempengaruhi dan menyebabkan terjadinya pengurangan kuat geser serta peningkatan tegangan geser tanah Suryolelono.(2002). Bencana alam sebagai peristiwa alam dapat terjadi setiap saat dimana saja dan kapan saja, Bencana alam menimbulkan resiko atau bahaya terhadap kehidupan manusia, baik kerugian harta benda maupun korban jiwa manusia. Hal ini mendorong masyarakat disekitar bencana untuk memahami,

mencegah dan menanggulangi bencana alam agar terjamin keselamatan dan kenyamanannya. Beberapa bentuk bencana alam yaitu erosi dan tanah longsor.

Tanah longsor terjadi dari waktu ke waktu dan bahkan akhir-akhir ini semakin tinggi intensitasnya seiring semakin meluasnya pemanfaatan lahan oleh manusia. Aktifitas penduduk dalam memanfaatkan lahan untuk kepentingan hidupnya sering memicu terjadinya tingginya tingkat kerawanan bencana tanah longsor. Usaha penanggulangan bencana alam akibat longsor lahan perlu dilakukan untuk mengurangi seminimal mungkin (kalau mungkin meniadakan) korban jiwa, kerugian harta benda, serta sarana dan prasarana.

Hujan deras yang mengguyur kawasan Deli Serdang, Sumatera Utara mengakibatkan longsor di Jalan Lintas Sumatera. Akibatnya, akses dari Medan menuju sejumlah kawasan di Aceh terputus. Titik longsor terjadi di Desa Simbahe, Kabupaten Deli Serdang, sekitar 40 kilometer dari Medan menuju kawasan wisata Brastagi, Kabupaten Karo.

Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Wilayah I Polonia Medan menyebutkan, gempa tektonik berkekuatan 6,6 Skala Richter yang terjadi di Barat Daya Kota Subulsalam, Aceh pada Sabtu 23 Juni lalu, berdampak signifikan pada Sumatera Utara (Sumut). Cuaca dengan suhu yang cukup tinggi dan perubahan cuaca yang cukup ekstrem membuat getaran gempa berpotensi menimbulkan longsor.

"Beberapa minggu terakhir kan cukup panas, hujan sesekali memang terjadi dengan kualitas yang cukup tinggi. Ini membuat kondisi tanah menjadi labil, dan sejumlah daerah di dataran tinggi rawan longsor. (Hartanto,2012)

Daerah Kecamatan Bangun Purba, Kabupaten Deli Serdang merupakan suatu daerah yang memiliki topografi bervariasi dari datar sampai dengan berombak atau berbukit-bukit. Sehingga Kecamatan Bangun Purba memungkinkan untuk terjadinya tanah longsor. Kecamatan Bangun Purba sebagian wilayahnya bertopografi berbukit/bergelombang dengan jenis batuan beku yang mengalami pelapukan di bagian luarnya menjadi tanah sehingga tingkat pelepasan batuan sangat potensial terjadi pemicu tanah longsor dan bila disertai oleh curah hujan yang tinggi. Daerah Kecamatan Bangun Purba, Kabupaten Deli serdang merupakan daerah yang rentan terhadap longsor akibat desakan akan kebutuhan lahan baik untuk pertanian maupun non pertanian telah memaksa penduduk memanfaatkan lahan perbukitan dan pegunungan yang rentan terhadap longsor.

Kecamatan Bangun Purba memiliki kemiringan lereng yang bervariasi dari 0% sampai 45% dan memiliki tingkat curah hujan yang tinggi. Rata-rata curah hujan pertahun 1364mm pertahun. Dimana curah hujan terbanyak pada bulan september, oktober, November, dan Desember yakni ; 1943mm, 1606mm, dan 1609mm, sedang temperatur rata-rata pertahun 26,78°C dan kelembaban relatif 83,25 % (Badan Meteorologi dan Geofisika, 2009)

Pada tahun 2011 terjadi longsor tepatnya di desa Damak Maliho Kecamatan Bangun Purba terdapat 15 rumah warga mengalami kerusakan,(Hasil wawancara). Akibat desakan akan kebutuhan lahan baik untuk pertanian maupun non pertanian telah memaksa penduduk memanfaatkan lahan perbukitan dan pegunungan yang rawan terhadap longsor lahan tersebut.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka yang menjadi pemicu bencana tanah longsor di Kecamatan Bangun Purba, Kabupaten Deli Serdang diantaranya adalah kemiringan lereng, tekstur tanah, permeabilitas tanah, tingkat pelapukan batuan, kedalaman efektif tanah, kerapatan torehan, kedalaman muka air tanah, dan curah hujan sedangkan faktor non alami meliputi: penggunaan lahan dan kerapatan vegetasi.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, banyak faktor yang menyebabkan terjadinya tanah longsor. Namun penelitian di Kecamatan Bangun Purba kabupaten Deli Serdang ini dibatasi pada faktor-faktor yang dapat mengakibatkan tanah longsor meliputi: kemiringan lereng, tekstur tanah, penggunaan lahan, kedalaman efektif tanah, dan curah hujan.

## **D. Rumusan Masalah**

Untuk memperjelas masalah yang akan diteliti serta memberikan alasan kepada penulis dalam melakukan penelitian, terutama dalam hal tingkat bahaya longsor, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kerentanan longsor lahan pada unit lahan di Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang ?
2. Faktor yang dominan yang menyebabkan longsor di Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang ?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tingkat kerentanan longsor lahan pada unit lahan di Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang.
2. Untuk mengetahui faktor dominan penyebab tingkat kerentanan longsor di Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang.

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan uraian diatas maka manfaat penelitian ini, yaitu:

1. Sebagai sumbangan teoritis bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam pengkajian Mitigasi dan Bencana.
2. Sebagai sumbangan untuk masyarakat dan pemerintah setempat terkait bencana tanah longsor.
3. Sebagai bahan perbandingan bagi peneliti lainnya dalam objek yang sama dan waktu yang berbeda.
4. Untuk menambah wawasan penulis tentang bahaya longsor