

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bencana alam merupakan peristiwa alam yang diakibatkan oleh proses alam, baik yang terjadi oleh alam itu sendiri maupun diawali oleh tindakan manusia, yang menimbulkan bahaya dan resiko longsor terhadap kehidupan manusia baik harta benda maupun jiwa. Karakteristik bencana alam ditentukan oleh keadaan lingkungan fisik seperti ; iklim, topografi, geologi tanah, data air, penggunaan lahan dan aktifitas manusia.

Indonesia terletak pada tiga lempeng dunia, yaitu : lempeng Eurasia, lempeng Pasifik, dan lempeng India-Australia yang bergerak saling menumbuk. akibat tumbukan antar lempeng tersebut, maka terbentuk daerah penunjaman yang memanjang di sebelah barat pulau Sumatera, sebelah selatan pulau Jawa hingga ke Bali dan kepulauan Nusa Tenggara, sebelah utara kepulauan Maluku, dan sebelah utara Papua. Konsekuensi lain dari tumbukan tersebut adalah terbentuknya palung samudra, lipatan, punggungan dan patahan di busur kepulauan, sebaran gunung api dan sebaran sumber gempa bumi. Dengan demikian Indonesia rawan terhadap bencana alam.

Dalam kerangka manajemen bencana, Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana (Republik Indonesia, 2007), mendefinisikan bencana sebagai peristiwa atau rangkaian peristiwa yang

mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Sedangkan bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Berdasarkan definisi di atas maka potensi bencana adalah keadaan, atau kondisi alam yang memungkinkan terjadinya bencana. Misalnya kondisi tanah yang labil dengan lereng yang curam adalah daerah yang rawan longsor, apabila terjadi cuaca ekstrim berupa curah hujan yang tinggi maka kemungkinan akan terjadi longsor. Peningkatan curah hujan berkorelasi positif terhadap kelembaban tanah sebelum terjadi longsor (Ponziani et al, 2012; Lepore, 2013).

Tanah longsor adalah perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan, tanah, atau material campuran tersebut, bergerak ke bawah atau keluar lereng. Bencana tanah longsor merupakan salah satu bencana alam yang banyak menimbulkan korban jiwa harta benda. Gerakan tanah dalam bentuk longsor lahan sangat banyak di Indonesia. Hal ini disebabkan karena Indonesia merupakan daerah subdiksi, sehingga mempunyai topografi yang bergunung-gunung yang menjadikan lahan mempunyai lereng yang landai sampai curam, dengan curah hujan yang relatif tinggi dan kondisi *geomorfologi* yang cukup kompleks di beberapa wilayah

Indonesia, longsor lahan dianggap merupakan suatu hal yang sudah biasa terjadi.

Peristiwa tanah longsor atau dikenal sebagai gerakan massa tanah, batuan atau kombinasinya sering terjadi pada lereng-lereng alam atau buatan. Tanah longsor dapat terjadi karena faktor alam itu sendiri dan faktor pemicu. Faktor alam erat kaitannya dengan kondisi *topografi*, dan kondisi *geologi* seperti tanah, batuan, stratigafi buatan, serta struktur batuan. Sedangkan faktor pemicu antara lain curah hujan yang tinggi, gempa bumi, erosi yang disebabkan aliran air permukaan atau air hujan dan faktor non alamiah seperti kegiatan manusia untuk membuka lahan dan memanfaatkan lahan pada lereng. Bertambahnya penduduk menyebabkan perkembangan perumahan ke arah daerah perbukitan (lereng-lereng bukit) yang tidak sesuai dengan peruntukan lahan (tata guna lahan). Menimbulkan beban pada lereng semakin bertambah berat yang menyebabkan terganggunya kondisi kestabilan tanah.

Proses terjadinya tanah longsor salah satunya dikarenakan air yang meresap ke dalam tanah akan menambah bobot tanah. Jika air tersebut menembus sampai tanah kedap air yang berperan sebagai bidang gelincir, maka tanah akan menjadi licin dan tanah pelapukan di atasnya akan bergerak mengikuti lereng. Jenis tanah pelapukan yang sering dijumpai di Indonesia adalah hasil letusan gunung api, tanah ini memiliki komposisi sebagian besar lempung dengan sedikit pasir dan bersifat subur. Tanah pelapukan yang berada di atas batuan kedap air pada perbukitan dengan kemiringan sedang hingga terjal, berpotensi mengakibatkan tanah longsor pada musim hujan dengan

curah hujan yang tinggi. Jika perbukitan tersebut tidak ada tanaman berakar kuat dan dalam maka kawasan tersebut rawan bencana tanah longsor.

Bencana tanah longsor terjadi di Desa Tipar Kidul Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas pada tanggal 3 Oktober 2016 pukul 06.00. Di Kecamatan Ajibarang, tanah longsor terjadi di Desa Tipar kidul dan Darmakeradenan. Di Tipar Kidul, dapur rumah milik Jatinah (50) warga RT 03 RW 10 terbawa longsor setelah tebing yang berada di atas dapur tersebut longsor pada Senin (3/10) pukul 06.00. tidak ada korban jiwa dalam peristiwa tersebut, namun kerugian diperkirakan mencapai Rp 25 juta. Kepala Desa Tipar Kidul Riyanto mengatakan, selain mengancam rumah Jatinah, longsor tersebut juga mengenai masjid Al Isro yang berada dibawah tebing.(Radar Banyumas 2016).

Longsor dapat terjadi secara alamiah jika disebabkan oleh faktor-faktor alam dan dapat menimbulkan bencana jika merugikan manusia dari aspek sosial, ekonomi dan lingkungan. Terjadinya bencana longsor dapat di percepat karena dipicu oleh manusia, yaitu dengan perubahan tata guna lahan untuk pemukiman yang dapat meningkatkan resiko terjadinya longsor.

Bencana tanah longsor pada umumnya terjadi pada musim penghujan dan diduga kuat disebabkan oleh infiltrasi air hujan secara terus menerus dalam waktu lebih dari satu minggu (Hardiyatmo, 2001). Faktor-faktor lain yang dapat memicu terjadinya tanah longsor adalah lereng yang terjal, terdapat lapisan tanah yang kurang padat dan tebal, jenis batuan yang kurang kuat ikatannya, jenis vegetasi yang tidak mendukung penguatan lereng, adanya

beban tambahan dipermukaan tanah seperti pemukiman, penggundulan hutan dan pemanfaatan lahan yang tidak mendukung kestabilan lereng (Direktorat Jendral Penataan Ruang, 2007).

Menurut Suryolelono (2002), peristiwa tanah longsor atau dikenal sebagai gerakan massa tanah, batuan atau kombinasinya, sering terjadi pada lereng-lereng alam atau buatan dan sebenarnya merupakan fenomena alam, yaitu alam mencari keseimbangan baru akibat adanya gangguan atau faktor yang mempengaruhinya dan menyebabkan terjadinya pengurangan kuat geser serta peningkatan tegangan geser tanah. Pada umumnya di daerah pegunungan yang ditutupi oleh lapisan tanah penutup yang lunak/gembur, air hujan dapat dengan mudah merembes pada tanah yang gembur dan batuan lempung yang berongga atau retak-retak. Air rembesan ini berkumpul antara tanah penutup dan batuan asal yang segar pada lapisan alas yang kedap air. Tempat air rembesan ini berkumpul dapat berfungsi sebagai bidang luncur. Meningkatnya kadar air dalam lapisan tanah atau batuan, terutama pada lereng-lereng bukit akan mempermudah gerakan geser atau tanah longsor.

Kabupaten Banyumas merupakan salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang rawan longsor. Dari 27 kecamatan yang ada di kabupaten Banyumas, 19 kecamatan teridentifikasi sebagai wilayah rawan bencana longsor. Kecamatan Ajibarang sendiri termasuk daerah dengan zona kerentanan gerakan tanah mulai dari sangat rendah sampai zona dengan gerakan tanah tinggi (BPBD Kabupaten Banyumas).

Desa Tipar Kidul merupakan salah satu desa di Kecamatan Ajibarang yang termasuk Desa rawan bencana longsor. Luas wilayah Desa Tipar Kidul adalah 1020,14 ha, yang terdiri dari 10 Dusun, 13 RW dan 62 RT dengan jumlah penduduk 11.081 orang. (BPS Kabupaten Banyumas).

B. Rumusan Masalah

Dengan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana tingkat kerawanan longsor lereng di Desa Tipar Kidul Kecamatan Ajibarang.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis tingkat kerawanan longsor di Desa Tipar Kidul, Kecamatan Ajibarang.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan kepada pengambil kebijakan dalam mitigasi dan upaya-upaya penanggulangan bencana tanah longsor, khususnya di Desa Tipar Kidul Kecamatan Ajibarang. Hasil penelitian ini diharapkan pula menjadi bahan referensi dalam studi, penelitian, dan upaya-upaya pencegahan dan penaggulangan longsor lereng.

E. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini di Desa Tipar Kidul Kecamatan Ajibarang.

F. Batasan Masalah

Mengingat akan keterbatasan waktu, tenaga serta biaya, maka ruang lingkup permasalahan pada penelitian ini di batasi oleh :

1. Penelitian ini hanya untuk menganalisis tingkat kerawanan longsor.
2. Penelitian ini dibatasi pada satu lokasi Desa Tipar Kidul.

