

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanah longsor merupakan salah satu bencana alam yang sering terjadi di Indonesia termasuk salah satunya di Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam. Banyak sekali kerugian yang ditimbulkan setelah terjadinya bencana tanah longsor ini diantaranya kerugian berupa rusaknya lahan pertanian, putusnya akses transportasi, tertimbun dan rusaknya pemukiman, kerugian secara materil, bahkan menimbulkan korban jiwa.

Bencana alam tanah longsor dapat terjadi karena pola pemanfaatan lahan yang tidak mengikuti kaidah kelestarian lingkungan, seperti gundulnya hutan sehingga infiltrasi air hujan berjalan lancar. Hujan lebat pada awal musim dapat menimbulkan bencana longsor. Penyebab longsor tersebut dipacu oleh adanya hujan lebat yang datang tiba-tiba, sehingga tanah tidak mampu lagi menahan hantaman air hujan dan tergelincir kebawah (Anwar, 2012).

Kecamatan IV Koto merupakan salah satu dari beberapa Kecamatan yang memiliki resiko rawan longsor karena memiliki bentuk wilayah yang didominasi oleh lereng-lereng yang curam dan memiliki curah hujan yang tinggi. Berdasarkan data Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral Badan Geologi (2017), Kecamatan IV Koto memiliki potensi gerakan tanah dari menengah sampai tinggi. Pada daerah yang mempunyai potensi menengah untuk terjadi gerakan tanah, pada daerah ini dapat terjadi gerakan tanah jika curah hujan diatas normal, terutama pada daerah yang berbatasan dengan lembah sungai, gawir, tebing jalan atau jika lereng mengalami gangguan. Sementara pada daerah yang memiliki potensi tinggi untuk terjadi gerakan tanah pada zona ini dapat terjadi gerakan tanah jika curah hujan diatas normal, sedangkan gerakan tanah lama dapat aktif kembali.

Data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Agam (2017), menunjukkan bahwa pada rentang waktu dari tahun 2012 sampai pada bulan April 2017, tercatat beberapa Nagari yang sering mengalami bencana longsor yaitu Nagari Koto Panjang, Sianok VI Suku, Koto Gadang, Balingka dan Sungai Landia. Hanya Nagari Koto Tuo dan Nagari Guguak Tabek Sarajo yang tidak memiliki catatan kejadian longsor. Kejadian bencana alam tanah longsor paling sering terjadi pada Nagari Sianok VI Suku dan Nagari Balingka dengan

total kejadian sebanyak tujuh kali dari tahun 2012 sampai 2017, kemudian diikuti oleh Nagari Sungai Landia dengan jumlah kejadian enam kali, Nagari Koto Panjang 4 kali kejadian, dan Nagari Koto Gadang sebanyak dua kali kejadian.

Meskipun Nagari Sungai Landia berada pada peringkat kedua dalam jumlah kejadian namun berdasarkan jumlah titik longsor yang terjadi Nagari Sungai Landia merupakan yang paling banyak. Di Nagari Sungai Landia terdapat sebanyak 23 titik kejadian tanah longsor, kemudian diikuti oleh Nagari Balingka sebanyak 11 titik, Sianok VI Suku dan Koto Panjang 8 titik, dan Koto Gadang sebanyak 2 titik. Nagari Sungai Landia tidak saja menjadi yang paling banyak terdapat titik longsor namun dari segi kerugian yang ditimbulkan Nagari Sungai Landia juga merupakan Nagari dengan kerugian paling besar, yaitu sebesar Rp.400.000.000 (BPBD Agam, 2017).

Kejadian longsor tersebut menimbulkan banyak dampak fisik dan mengakibatkan kerugian secara materil. Adapun dampak fisik yang ditimbulkan seperti tertutupnya akses jalan, rumah dan sekolah rusak parah, saluran irigasi rusak, hingga rusaknya lahan sawah. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten tersebut kebanyakan kejadian tanah longsor terjadi di dekat akses jalan yang mengakibatkan tertimbun dan tertutupnya akses jalan dan transportasi darat. Kerugian secara materil paska terjadinya bencana longsor pada setiap kejadianpun sangat beragam tergantung kepada luasan longsor yang terjadi dan objek atau fasilitas yang rusak akibat longsor tersebut.

Salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya tanah longsor adalah sifat fisika dari tanah itu sendiri. Rusman (1983) menyatakan, kepekaan atau ketahanan tanah terhadap erosi dan longsor berbeda dan ditentukan oleh sifat fisika tanah seperti tekstur tanah, struktur tanah, kandungan bahan organik, permeabilitas tanah, dan praktek penggunaan lahan. Pendapat ini didukung oleh Arifin *et al.*, (2006) yang menyatakan bahwa kepekaan suatu tanah terhadap terjadinya longsor berbeda-beda yang ditentukan oleh sifat tanah itu sendiri baik itu sifat fisika maupun kimia tanah. Adapun sifat-sifat tanah yang mempengaruhi kepekaan terhadap longsor adalah tekstur tanah, bahan organik tanah, kedalaman tanah, sifat lapisan air tanah, dan tingkat kesuburan tanah.

Berdasarkan permasalahan di atas telah dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Sifat Fisika Tanah Terhadap Tingkat Bahaya Longsor di Kenagarian Sungai Landia Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam”**.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh beberapa sifat fisika tanah terhadap tingkat bahaya longsor di Kenagarian Sungai Landia Kecamatan IV Koto Kabupaten Agam.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk membuat suatu kebijakan dalam penataan ruang dan pengambilan tindakan mitigasi pada kawasan rawan longsor di daerah penelitian.

