BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian Analisis Tingkat Kerawanan Bencana Tanah Longsor Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kecamatan Sukasari Kabupaten Sumedang, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- a. Tingkat kerawanan bencana tanah longsor dipengaruhi oleh faktor utama diantaranya Curah Hujan (30%), Kemiringan Lereng (20%), Tutupan Lahan (20%), Jenis Batuan (20%), Jenis Tanah (10%), dan Kerapatan Bangunan. Curah Hujan menjadi faktor paling dominan karena dapat meningkatkan kadar air dalam tanah, memicu longsor. Kemiringan lereng yang curam juga meningkatkan risiko longsor. Faktor lain seperti Tutupan Lahan, Jenis Batuan, dan Jenis Tanah turut berkontribusi, memengaruhi stabilitas dan ketahanan tanah terhadap erosi. Kerapatan bangunan juga berdampak pada tingkat kerawanan. Semua faktor ini perlu diperhatikan dalam mitigasi dan pengelolaan risiko tanah longsor di wilayah rawan.
- b. Tingkat bahaya bencana tanah longsor di Kecamatan Sukasari terbagi dalam empat kelas: sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah. Meskipun tidak ada zona bahaya sangat tinggi di Sukasari, zona bahaya tinggi umumnya ditemukan di lereng curam, terutama di bagian tengah kecamatan. Zona bahaya sedang mengikuti pola zona bahaya tinggi dan dominan di bagian utara, sementara zona bahaya rendah mencakup area paling kecil. Pemetaan ini menunjukkan bahwa tingkat bahaya tanah longsor di Sukasari sangat dipengaruhi oleh faktor bencana wilayah tersebut.
- c. Di Kecamatan Sukasari, persebaran kerapatan bangunan terbagi menjadi empat kelas: sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah. Namun, penelitian ini hanya menemukan kerapatan bangunan pada kelas rendah, yang menunjukkan bahwa Sukasari merupakan wilayah yang sebagian besar belum terbangun, didominasi oleh hutan, sawah, dan ladang. Kondisi ini memberikan peluang untuk pengembangan lahan dan perencanaan pembangunan dengan fokus pada pemanfaatan ruang yang lebih luas.

- d. Tingkat kerawanan bencana tanah longsor di Kecamatan Sukasari diklasifikasikan ke dalam empat zona yaitu tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Zona kerawanan tinggi ditemukan di area dengan tutupan lahan permukiman padat dan kerapatan bangunan tinggi, namun hanya mencakup bagian kecil dari wilayah tersebut. Zona kerawanan sedang mencakup sebagian besar wilayah, diikuti oleh zona kerawanan rendah yang mencakup area yang lebih luas. Zona kerawanan sangat rendah juga memiliki cakupan yang cukup besar. Keseluruhan wilayah Kecamatan Sukasari menunjukkan kerawanan yang signifikan terhadap tanah longsor, meskipun tidak mencapai tingkat yang sangat tinggi. Faktor utama yang mempengaruhi distribusi ini adalah kerapatan bangunan dan curah hujan tinggi.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat diketahui implikasi dari penelitian Analisis Tingkat Kerawanan Bencana Tanah Longsor Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kecamatan Sukasari Kabupaten Sumedang adalah sebagai berikut.

- a. Dapat mengidentifikasi penyebab utama bencana tanah longsor dan membantu memahami setiap faktor yang berkontribusi terhadap bencana tanah longsor.
- b. Dapat memaksimalkan upaya pengurangan dampak negatif yang dapat menimbulkan potensi bahaya akibat bencana tanah longsor.
- c. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman bagi seluruh masyarakat di wilayah terdampak tanah longsor, serta meningkatkan kewaspadaan di area dengan kerapatan bangunan tinggi dan meminimalkan pembangunan di daerah yang berisiko tinggi.
- d. Dapat memaksimalkan upaya pengembangan strategi mitigasi untuk mengurangi dampak negatif akibat bencana tanah longsor dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pengetahuan akan kerawanan bencana tanah longsor.

Khildan Santosa, 2024

Analisis Tingkat Kerawanan Bencana Tanah Longsor Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kecamatan Sukasari Kabupaten Sumedang
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan pada kesimpulan dan implikasi yang telah dijelaskan, maka penulis dapat memberikan rekomendasi beberapa hal yang penting, yaitu sebagai berikut.

a. Bagi Masyarakat

Masyarakat Kecamatan Sukasari yang bertempat tinggal di wilayah dengan tingkat kerawanan tinggi perlu meningkatkan pengetahuan serta kewaspadaan terhadap dampak negatif dari bencana tanah longsor yang dapat terjadi pada suatu hari nanti dengan memahami langkah-langkah mitigasi. Masyarakat perlu diberikan edukasi terkait risiko tanah longsor dan tindakan pencegahan yang dapat dilakukan begitupun pada siswa di sekolah, terutama di wilayah dengan tingkat kerawanan tinggi. Kerja sama dengan pihak terkait, terutama dalam program kebencanaan pemerintah.

b. Bagi Pemerintah

Pemerintah setempat perlu meningkatkan meningkatkan kerja sama mengenai penerapan mitigasi bencana untuk mengurangi dampak negatif bencana tanah longsor. Kerja sama ini meliputi mempermudah akses data dari instansi terkait agar penelitian lebih relevan dan memperluas analisis zona bahaya serta zona kerawanan tanah longsor sebelum menetapkan kebijakan pengurangan risiko bencana serta sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait dampak negatif dan kerugian yang disebabkan oleh bencana tanah longsor serta mempersiapkan berbagai hal untuk penanggulangan bencana dengan baik dan cepat di Kecamatan Sukasari.

c. Bagi Penelitian Selanjutnya

Peneliti berikutnya diharapkan menggunakan data terbaru dan parameter lebih lengkap dalam penelitian bahaya tanah longsor serta metode lain yang lebih akurat. Peneliti selanjutnya dapat menyesuaikan parameter kerawanan dengan beberapa sumber yang ada sesuai dengan kondisi serta fakta di lapangan.