

ABSTRAK

Kecamatan Candisari di Kota Semarang merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi kerawanan bencana tanah longsor akibat kombinasi kondisi fisik seperti topografi curam, jenis tanah dan batuan yang labil, serta tingginya intensitas pembangunan permukiman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bahaya longsor dan penggunaan lahan pada kawasan rawan longsor, serta merumuskan mitigasi berdasarkan faktor-faktor pendorong aktivitas masyarakat. Metode yang digunakan meliputi analisis spasial berbasis overlay lima parameter fisik (jenis tanah, jenis batuan, kelerengan, curah hujan, dan penggunaan lahan), klasifikasi citra satelit menggunakan *supervised classification* (tahun 2010, 2017, dan 2024), serta analisis deskriptif dari hasil wawancara dan observasi lapangan. Validasi peta bahaya dilakukan dengan membandingkan persebaran kejadian longsor aktual selama lima tahun terakhir terhadap zonasi kerawanan yang dihasilkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah Kecamatan Candisari termasuk dalam kategori kerawanan menengah (38,39% dari total luas wilayah), diikuti oleh zona tinggi (31,56%), sangat tinggi (16,99%), dan rendah (13,06%). Analisis penggunaan lahan menunjukkan peningkatan signifikan kawasan terbangun dari 5,35 km² pada 2010 menjadi 6,12 km² pada 2024, sementara kawasan non-terbangun menurun drastis dari 1,24 km² menjadi hanya 0,47 km². Validasi spasial terhadap titik kejadian longsor menunjukkan bahwa sebagian besar kejadian berada pada zona dengan klasifikasi tinggi hingga sangat tinggi, mengonfirmasi keakuratan peta hasil overlay. Penggunaan lahan di zona rawan didominasi oleh permukiman, khususnya di Kelurahan Karanganyar Gunung, Candi, Jomblang, dan Tegalsari. Selain itu, wawancara menunjukkan bahwa faktor pendorong aktivitas masyarakat di zona rawan meliputi keterbatasan lahan aman, kepemilikan rumah secara turun-temurun, serta kebutuhan ekonomi dan akses terhadap fasilitas umum.

Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kerawanan longsor di Kecamatan Candisari merupakan hasil dari kombinasi faktor fisik wilayah dan aktivitas pemanfaatan lahan yang kurang terkendali. Dengan dominasi zona kerawanan menengah, upaya mitigasi tetap perlu dilakukan secara serius, khususnya di wilayah dengan klasifikasi tinggi dan sangat tinggi. Strategi mitigasi yang dapat dilakukan meliputi pengendalian pembangunan di zona rawan, penguatan struktur lereng melalui pembangunan talud dan penanaman vegetasi, serta pemanfaatan lahan kosong sebagai zona perlindungan. Selain itu, hasil validasi menunjukkan kesesuaian tinggi antara peta kerawanan dan titik kejadian longsor aktual, yang menegaskan bahwa peta hasil overlay dapat digunakan sebagai dasar kebijakan tata ruang. Rekomendasi juga mencakup integrasi data kerawanan dalam proses perencanaan wilayah serta edukasi dan pemberdayaan masyarakat, mengingat aktivitas masyarakat di zona rawan didorong oleh keterbatasan lahan, faktor ekonomi, dan akses terhadap fasilitas umum. Pendekatan mitigasi yang menyeluruh dan kontekstual diharapkan mampu mengurangi bahaya longsor serta mendukung pengelolaan ruang yang lebih adaptif dan berkelanjutan.

Kata Kunci : *Kerawanan, Bencana Alam, Longsor, Penggunaan Lahan, Kecamatan Candisari*