

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Data landsat 9 menunjukkan adanya perubahan signifikan pada morfologi lahan akibat banjir bandang, dengan pergeseran material dan keberadaan batuan besar tufa Toba. Keunikan ini menampilkan perubahan kondisi vegetasi, kerusakan bangunan dan lahan secara keseluruhan.
2. Pada batuan tufa Toba nilai suseptibilitas batuan di bawah permukaan desa Simangulampe sebesar (0,0125 sampai 0,0185) SI, dengan anomali geomagnet berkisar antara -126,31 nT hingga -182,61 nT.
3. Citra sentinel digunakan untuk mendukung metode geomagnet dalam mengidentifikasi struktur litologi bawah permukaan. Kombinasi ini memungkinkan pemetaan yang lebih akurat dan detail terhadap distribusi batuan di daerah penelitian, menghasilkan informasi tentang jenis batuan tufa Toba dengan kedalaman 0-10 meter sesuai dengan peta geologi.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan langkah yang dapat diambil untuk pengembangan penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Menggunakan data terbaru untuk memberikan pembaruan informasi dan hasil penelitian yang berkelanjutan.
2. Pengambilan data geomagnetik sebaiknya dilakukan dengan teliti dan tanpa gangguan (*noise*) agar data yang diambil terbaca dan lebih akurat.
3. Melibatkan ahli dari berbagai disiplin ilmu seperti geologi, ekologi, dan teknik sipil untuk mendapatkan perspektif yang lebih komprehensif dalam menangani masalah yang diteliti.