

ABSTRAK

Jalan Jangli Baru, yang berada di area longsor bagian barat Jalan Burangrang IV, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang, mengalami kerusakan akibat longsor tanah yang berpotensi membahayakan pengguna jalan. Kerusakan ini diduga disebabkan oleh kondisi bawah permukaan yang lunak dan tidak stabil, yang berpotensi memperbesar amplifikasi getaran. Pada lokasi tersebut, data mikrotremor direkam di 20 titik pengukuran pada lokasi longsor dan diolah menggunakan pendekatan *Horizontal to Vertical Spectral Ratio* (HVSr) untuk memperoleh nilai kecepatan gelombang geser (V_s), kecepatan gelombang kompresi (V_p), serta rasio V_p/V_s . Hasil inversi menunjukkan nilai V_s berkisar antara 211–1145 m/s dan rasio V_p/V_s antara 2,23–7,21. Berdasarkan klasifikasi SNI 1726 tahun 2019 dan Keçeli (2012), lapisan tanah di wilayah ini terdiri dari jenis tanah sedang hingga lunak, dengan sebagian besar lokasi longsor menunjukkan nilai $V_s < 350$ m/s dan $V_p/V_s > 3$, yang mengindikasikan keberadaan tanah yang belum terkonsolidasi dan sangat lapuk. Zona-zona tersebut memiliki potensi tinggi terhadap deformasi dan amplifikasi seismik. Kondisi ini menjadi pertimbangan penting dalam mitigasi bencana longsor dan perencanaan pembangunan infrastruktur di kawasan rawan gerakan tanah.

Kata Kunci : HVSr, Kecepatan gelombang S (V_s), rasio V_p/V_s , klasifikasi tanah