

Mikrozonasi Seismik Wilayah Sesar Lembang – Sesar Cimandiri Kabupaten Bandung Barat Menggunakan Metode *Horizontal To Vertical Spectral Ratio* (HVSr)

Gabrio Hikma Januarta 12115012

Pembimbing Dr. Tedi Yudistira, S.Si., M.Si., Dr. Ir. Adrin Tohari, M.Eng., dan Erlangga Ibrahim Fattah, S.Si., M.T.

ABSTRAK

Dalam lima tahun terakhir, terjadi peningkatan aktivitas tektonik di wilayah selatan pulau Jawa. Salah satu sesar aktif di wilayah Jawa Barat yaitu Sesar Cimandiri dan Sesar Lembang. Sesar Cimandiri berarah barat daya-timur laut, sedangkan Sesar Lembang berarah timur-barat. Melalui data citra satelit DEM (Digital Elevation Model), kemenerusan sesar diperkirakan berada di daerah Padalarang, Kabupaten Bandung Barat. Keberadaan infrastruktur penghubung kota seperti jalan tol, rel kereta api, dan pemukiman yang padat menjadikan daerah kemenerusan sesar sebagai daerah yang berpotensi mengalami kerusakan saat gempa. Untuk itu, dalam upaya mitigasi bencana, diperlukan studi mikrozonasi untuk mengetahui karakteristik dinamis tanah di daerah penelitian. Metode Horizontal to Vertical Spectral Ratio (HVSr) digunakan untuk memperkirakan nilai frekuensi dominan dan faktor amplifikasi dari data pengukuran mikrotremor. Dari total 42 titik pengukuran, nilai frekuensi dominan (f_0) yang didapatkan terbagi kedalam dua zona dengan nilai 1,4 - 4 Hz dan 4-6 Hz. Distribusi faktor amplifikasi (A_0) berkisar antara 2-8. Wilayah dengan indeks kerentanan seismik tinggi (K_g) berada di desa Sukatani dan Bojongkoneng di Kecamatan Ngamprah, Situ Ciburuy di kecamatan Padalarang dan desa Pasirhalang di kecamatan Cisarua.

Kata kunci: Sesar Lembang, Sesar Cimandiri, Mikrozonasi, Mikrotremor, HVSr