

RINGKASAN

Kota Makassar terletak di pesisir barat daya Pulau Sulawesi, menghadap langsung ke Selat Makassar. Kota Makassar merupakan ibu kota Provinsi Sulawesi Selatan dan dikenal sebagai salah satu kota terbesar di kawasan tersebut. Daerah penelitian terletak di Kota Makassar yang mencakup beberapa Kecamatan di Kota Makassar. Berdasarkan peta geologi regional, daerah penelitian termasuk ke dalam formasi Camba (*Tmc*) dan formasi Alluvium (*Qa*). Hasil penelitian menunjukkan beberapa nilai, diantaranya nilai frekuensi natural (f_o), nilai amplifikasi (A_o), nilai kecepatan gelombang geser (V_s) 750 m/s dan nilai batuan dasar (*bedrock*) pada daerah penelitian. Dimana nilai frekuensi natural (f_o) berkisar antara 0.303826 Hz hingga 5.6254 Hz. Nilai amplifikasi (A_o) pada daerah penelitian berkisar antara 1.22727 hingga 8.12483. Nilai kecepatan gelombang geser (V_s) 750 m/s pada daerah penelitian berkisar antara 698.1498508 m/s hingga 1169.734764 m/s. Dan nilai batuan dasar (*bedrock*) pada daerah penelitian berkisar antara -22.47298873 meter hingga -62.79525042 meter dengan *bedrock* di Kota Makassar diantaranya tuff, breksi dan batugamping koral . Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis lapisan bawah permukaan di area Kota Makassar dengan menggunakan metode mikrotremor. Dimana tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik lapisan tanah sebagai bagian dari tahapan mitigasi bencana gempa bumi dan upaya untuk menunjang pembangunan fasilitas umum yang berkelanjutan serta menentukan *bedrock* di wilayah Kota Makassar.

Kata Kunci: Kota Makassar, frekuensi natural (f_o), amplifikasi (A_o), kecepatan gelombang geser (V_s) 750 m/s, batuan dasar (*bedrock*).