

**GEOLOGI DAN KARAKTERISTIK ENDAPAN PALEOTSUNAMI  
BERDASARKAN ANALISIS SEDIMENTOLOGI DAN PALEONTOLOGI  
DAERAH BINUANGEUN, KECAMATAN MALINGPING,  
KABUPATEN LEBAK, PROVINSI BANTEN**

**SARI**

**NIKO PRASETYO ADY NUGROHO**  
**111 120 069**

Wilayah Indonesia berada pada pertemuan tiga lempeng aktif utama di dunia. Pergerakan antar lempeng saling bertumbukan mengakibatkan gempa bumi. Gempa bumi besar biasanya menyebabkan tsunami. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada tsunami pada masa lampau di selatan Jawa. Lokasi penelitian berada di daerah Binuangeun, Kecamatan Malingping, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten.

Berdasarkan aspek morfologi, daerah telitian dibagi menjadi lima bentuk lahan, yaitu: dataran banjir, tubuh sungai, *beach ridge*, *swale*, rataan pasang surut. Stratigrafi daerah telitian dibagi menjadi 4 satuan tidak resmi dari tua ke muda, yaitu satuan batupasir Bojongmanik, satuan batugamping terumbu, satuan endapan undak pantai, satuan endapan aluvial.

Berdasarkan pengamatan di lapangan endapan paleotsunami ditunjukkan dengan adanya anomali pengendapan pasir yang terendapkan di atas *branching coral*, dan adanya cangkang *pelecypoda* dengan kondisi yang utuh pada lapisan bawah endapan pasir mengindikasikan proses pengendapan yang cepat. Selain pengamatan lapangan, dilakukan analisis laboratorium berupa analisis granulometri, LOI, dan foraminifera untuk mengetahui dan mendukung karakteristik dari endapan tsunami. Analisis granulometri menunjukkan butiran endapan tsunami berupa pasir kasar hingga berangkal, dengan sortasi *poorly sorted* hingga *moderately well sorted*, *skewness symmetrical* hingga *very fine skewed*, kurtosis *very platykurtic* hingga *leptokurtic*, distribusi nilai *phi unimodal*. Hasil dari grafik vertikal nilai rata - rata kelas butir pada endapan tsunami dijumpai dua pola penghalusan ke atas menunjukkan bahwa terdapat dua kali gelombang dalam satu peristiwa tsunami. Analisis *Loss On Ignition* (LOI) menunjukkan persentase kandungan material karbonat (CaCO<sub>3</sub>) sebesar 83,35% - 99,14 % dan material organik berupa karbon (C) sebesar 2,46% - 9,38%. Analisis foraminifera bentos menunjukkan kedalaman asal dari endapan tsunami yaitu 0 hingga 274,20 meter. Berdasarkan *dating radiocarbon* peristiwa tsunami terjadi pada 1700 tahun yang lalu.

Kata kunci : Binuangeun, sedimentologi, paleontologi