

SARI

Lokasi penelitian secara administratif terletak di sekitar Pantai Utara Pulau Bali daerah Celukan Bawang, Kecamatan Grokgak, Kabupaten Buleleng, Singaraja, Bali. Pencapaian daerah penelitian dapat ditempuh melalui sarana transportasi darat dengan menggunakan kendaraan bermotor roda dua dan roda empat. Dari Kota Singaraja ke daerah telitian menempuh jarak sejauh ± 30 km dan selama ± 1 jam. Secara Astronomis yaitu pada $8^{\circ} 11' 33.54''$ LS; $114^{\circ} 50' 47.87''$ LU dan $8^{\circ} 12' 01.38''$ LS; $114^{\circ} 51' 26.42''$ LU.

Daerah telitian terdiri dari daerah penelitian dapat dibagi menjadi satu satuan geomorfik Satuan dataran aluvial (berdasarkan klasifikasi Van Zuidam,1983). Struktur geologi tidak berkembang karena di daerah telitian merupakan endapan resen.. Litologi penyusun daerah telitian tersusun atas endapan aluvial berupa lempung hingga pasir.

Nilai maksimum stabilitas daya dukung tanah dalam perencanaan pembangunan pondasi *coal yard* PLTU Celukan Bawang mempunyai nilai daya dukung tanah 93.56 ton/m^2 dan daya dukung maksimum 14034.22 ton/m^3 terdapat pada lokasi titik bor B-08.

Cara untuk meningkatkan daya dukung tanah untuk pondasi PLTU Celukan Bawang dilakukan dengan beberapa tahapan,yaitu: Mengurangi kadar air pada tanah pondasi dengan mempercepat pemampatan tanah dengan menggunakan *Vertical Drain*, menjaga kadar air pada tanah pondasi dengan saluran drainase permukaan yang kedap dan memadai dan memakai pondasi dalam yaitu menggunakan Pondasi Tiang pancang yang akan menembus sampai lapisan paling keras (*Bedrock*