

BAB V. KESIMPULAN

Dalam laporan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Daya Dukung Tanah Berdasarkan Data *Cone Penetration Test* (Cptu) Dan Uji Laboratorium di Kota Pekalongan Dan Sekitarnya, Jawa Tengah” ini dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Karakteristik jenis tanah pada daerah penelitian diisi oleh jenis tanah *organic material*, lempung, lanau, dan pasir. Jenis tanah lempung memiliki ketebalan ± 28 meter dan menebal kearah Utara. Jenis tanah lanau dan pasir umumnya menjari yang berada pada bagian utara dan selatan. Jenis tanah lempung memiliki ketebalan ± 30 meter dan menebal kearah Timur. Adanya lempung yang tebal ini menggambarkan kondisi lingkungan pengjenis tanah sedimentasi tergolong tenang.
2. Sifat keteknikan tanah daerah penelitian memiliki kadar air rata-rata 32% – 39%, lempung yang terdapat pada daerah ini berupa MH-OH dengan *liquid limit* lebih dari 50% dari hasil uji Batas Atterberg dan berdasarkan klasifikasi lempung menurut USCS dengan ukuran butir dominan lempung dan lanau anorganik dibuktikan dengan hasil pengujian berat jenis yang menunjukkan jenis tanah pada daerah penelitian berupa lempung anorganik dengan nilai berat jenis $> 2,5$ gr/cm.
3. Hasil analisis daya dukung tanah pondasi dangkal pada daerah penelitian menunjukkan bahwa nilai daya dukung berdasarkan hasil perhitungan pondasi lajur dan pondasi persegi rata – rata sebesar $160 \text{ kN/m}^2 - 1200 \text{ kN/m}^2$. Besarnya nilai daya dukung sesuai dengan jenis tanah dan sifat tanah tersebut. Dari hasil perhitungan nilai daya dukung pondasi dangkal ini lebih cocok untuk bangunan perumahan. Profil jenis tanah geologi bawah permukaan pada daerah penelitian menunjukkan dari kedalaman 0-30 m terdiri atas tanah penutup, lempung dengan ketebalan 10-20 m, lanau yang berselingan dengan ketebalan 5-10 m, dan pasir yang berselingan dengan ketebalan 5-10 m.