

## BAB VI

### KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian Tugas Akhir di Daerah Pekajangan dan sekitarnya, Kecamatan Pekalongan Selatan, Kabupaten Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah antara lain sebagai berikut :

1. Satuan geomorfologi daerah penelitian dibagi atas 2 (dua) satuan yaitu, Satuan Dataran Aluvial (F4) dan Satuan Dataran Aliran Lava (V9)
2. Urutan stratigrafi daerah penelitian dari yang tua ke muda secara berurutan yaitu Satuan Breksi dan di atasnya diendapkan secara selaras Satuan Aluvial. Satuan Breksi ini merupakan anggota Formasi Damar (*QTd*) dan Satuan Aluvial merupakan Aluvial (*Qa*).
3. Daerah penelitian memiliki pola kelurusan bukit dan lembah pada citra SRTM dengan pola arah dominan NW – SE dan W – E.
4. Pada daerah penelitian berdasarkan dari hasil deskripsi sampel bor diketahui terdapat lapisan breksi yang memiliki tingkatan pelapukan yang berbeda tiap litologi didalamnya dan terdapat material tanah residual yang mengalami pelapukan langsung diatas batuan asalnya tanpa mengalami transportasi. Dan juga terdapat lapisan aluvial yang merupakan material hasil pelapukan batuan asalnya yang telah mengalami transportasi dan terendapkan pada lokasi yang berbeda dari lokasi batuan asalnya mengalami pelapukan.
5. Hasil perhitungan daya dukung tanah Metode Terzaghi (1943) pada masing – masing sampel titik bor sebagai berikut : BH 5 nilai  $Q_a = 16,582 \text{ ton/m}^2$ , BH 6 nilai  $Q_a = 11,3401407 \text{ ton/m}^2$ , BH 9 nilai  $Q_a = 14,6190607 \text{ ton/m}^2$ , BH 10 nilai  $Q_a = 16,4399169 \text{ ton/m}^2$ , BH 11 nilai  $Q_a = 14,1218448 \text{ ton/m}^2$ , BH 12 nilai  $Q_a = 25,619231 \text{ ton/m}^2$ , BH 13 nilai  $Q_a = 15,6362246 \text{ ton/m}^2$ , BH 71 nilai  $Q_a = 13,9317 \text{ ton/m}^2$ , BH 72 nilai  $Q_a = 16,291204 \text{ ton/m}^2$ .
6. Hasil perhitungan daya dukung tanah Metode Herminier (1965) pada masing – masing sampel data hasil uji sondir sebagai berikut : SO II 56 (L) nilai  $Q_a = 55,5555557 \text{ ton/m}^2$ , SO II 57 (R) nilai  $Q_a = 55,5555557 \text{ ton/m}^2$ , SO II 65 (C) nilai  $Q_a = 40 \text{ ton/m}^2$ , SO II 66 (C) nilai  $Q_a = 51,111111 \text{ ton/m}^2$ , SO II 88 (L) nilai  $Q_a =$

52,2222223 ton/m<sup>2</sup>, SO II 89 (R) nilai  $Q_a = 51,111111$  ton/m<sup>2</sup>, SO II 90 (C) nilai  $Q_a = 54,4444443$  ton/m<sup>2</sup>, SO II 91 (L) nilai  $Q_a = 55,5555557$  ton/m<sup>2</sup>, SO II 92 (R) nilai  $Q_a = 55,5555557$  ton/m<sup>2</sup>.

7. Daerah penelitian terbagi atas 3 (tiga) wilayah dengan karakteristik tanah yang berbeda, yaitu pada bagian barat daerah penelitian cenderung tanah lunak karena terdapat lapisan lempung lunak yang cukup tebal, bagian tengah cenderung hamper sama dengan bagian barat, dan pada bagian timur memiliki karakteristik tanah yang tergolong cukup baik, karena lapisan lempung lunak ditemukan sedikit.
8. Penanganan tanah yang tepat pada daerah penelitian adalah metode timbunan (*preloading*), PVD (*Pre-fabricated Vertical Drains*) dan PHD (*Pre-fabricated Horizontal Drains*) berdasarkan karakteristik tanah yang berbeda pada tiap daerah.
9. Hubungan dengan adanya jalur transportasi baru berupa jalan tol Pemalang – Batang ini sangat memberikan manfaat dari berbagai segi kehidupan masyarakat itu sendiri dan masyarakat luar daerah tersebut, terutama dalam hal perkembangan nilai kehidupan, perekonomian dan kemajuan daerah di Kabupaten Pemalang, Kabupaten Pekalongan dan Kabupaten Batang.