

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat setelah dilakukannya analisis pada penelitian ini adalah:

1. Metode interpretasi *dissipation test* sangat berpengaruh terhadap waktu konsolidasi akhir tanah dasar akibat beban timbunan. Hal ini dapat dilihat dari selisih waktu konsolidasi antara setiap metode interpretasi *dissipation test* menunjukkan nilai yang besar;
2. Semakin besar nilai permeabilitas tanah, maka waktu konsolidasi semakin cepat. Hal ini dapat dilihat melalui urutan waktu konsolidasi dari cepat ke lambat adalah hasil interpretasi *dissipation test square-root of time fitting method*, *logarithm of time fitting method* dengan pembacaan nilai terbesar tekanan air pori total, dan *logarithm of time fitting method* dengan pembacaan nilai awal tekanan air pori total;
3. Semakin besar nilai derajat konsolidasi rata-rata, maka selisih waktu konsolidasi antara setiap metode interpretasi *dissipation test* semakin besar;
4. Semakin besar nilai permeabilitas tanah, maka disipasi tekanan air pori eksese semakin cepat. Hal ini dapat dilihat melalui urutan disipasi tekanan air pori eksese dari cepat ke lambat adalah hasil interpretasi *dissipation test square-root of time fitting method*, *logarithm of time fitting method* dengan pembacaan nilai terbesar tekanan air pori total, dan *logarithm of time fitting method* dengan pembacaan nilai awal tekanan air pori total; dan
5. Pengaruh perbedaan geometri terhadap nilai penurunan konsolidasi tergolong kecil. Namun, perbedaan nilai penurunan konsolidasi akibat perbedaan geometri sangat memengaruhi waktu konsolidasi.

5.2 Saran

Saran yang didapat berdasarkan hasil analisis pada penelitian ini adalah:

1. Perlu adanya penelitian mengenai keandalan dari setiap metode interpretasi *dissipation test* terhadap waktu konsolidasi dan
2. Perlu adanya penelitian mengenai faktor koreksi untuk penggunaan setiap metode interpretasi *dissipation test*.



DAFTAR PUSTAKA

- Cook, Robert D. (1981), "Concepts and Applications of Finite Element Analysis", John Wiley & Sons Inc.
- Lunne, T., Robertson, P.K., dan Powell, J.M.M., "Cone Penetration Testing in Geotechnical Practice", Blackie Academic & Professional.
- Mayne, Paul W. (2007), "Cone Penetration Testing", National Cooperative Highway Research Program.
- Meigh, A. C. (1987), "Cone Penetration Testing Methods and Interpretation", CIRIA Ground Engineering Report: In-situ Testing.
- Robertson, P.K., dan Cabal, K.L. (2015), "Guide to Cone Penetration Testing for Geotechnical Engineering", Gregg Drilling & Testing, Inc.
- Suherman, M. (1996). "Tingkat Konsolidasi Tanah Berdasarkan Tekanan Air Pori", Jurnal Jalan Jembatan.

