

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan :

1. Desain *dewatering* yang digunakan untuk menurunkan muka air tanah pada lokasi studi ialah menggunakan sumur dalam sebanyak 6 buah pompa dengan kapasitas pada tiap pompa sebesar 300 lt/menit.
2. Penurunan settlement terbesar terjadi pada titik F-2 dan F-7 yaitu sebesar 0,29 m karena efek dari beberapa pompa sehingga terjadi akumulasi *drawdown*.
3. Penurunan settlement yang terjadi akibat pelaksanaan *dewatering* rata-rata sebesar 0,14 m.
4. Settlement ijin pada bangunan di sebelah timur proyek adalah 0,17 m.

5.2 Saran

1. Pada pekerjaan *dewatering* harus diperhatikan penurunan muka air tanah agar tidak mengakibatkan settlement yang berlebih di sekitar lokasi proyek.
2. Penurunan muka air tanah yang terjadi harus diawasi agar tidak mengganggu ketinggian muka air tanah di sekitar lokasi proyek.
3. Untuk mencegah penurunan berlebih, dapat disediakan recharge well untuk titik-titik kritis di luar area galian

DAFTAR PUSTAKA

Bouwer, H. (1978). *Groundwater Hydrology, International Student Edition*. McGraw-Hill Kogakusha, Ltd., Tokyo.

Bowles, J. E. (1928). *Foundation Analysis and Design, Third Edition, International Student Edition*. McGraw-Hill Kogakusha, Ltd., Tokyo.

Merrit, F. S. (1983). *Standard Handbook for Civil Engineering, Third Edition*. McGraw-Hill, Inc., Singapore.

Oetomo, A. (1996). *Desain Sistem Dewatering untuk Galian Basement dengan Studi Kasus Apartemen Tali Raya di Jakarta*. Fakultas Teknik Jurusan Sipil, Universitas Katolik Parahyangan Bandung.

Ou, C. Y. (2006). *Deep Excavation Theory and Practice*. Taylor & Francis Group. London, U.K.

Powers, J. P. (1992). *Contruction Dewatering: New Method and Application, Second Edition*. John Wiley & Sons, Inc., New York.