

PERHITUNGAN PONDASI TIANG BORDENGAN PROGRAM KOMPUTERFLORIDA PIER DI FRIESCHE VLAGINDONESIA

SOFIAN, DR.IWAN.K,SRI WULANDARI.ST,MT

Skripsi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, 2003

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : arsitektur bangunan

Abstraksi :

Peningkatan kerja yang optimal untuk mencapai mutu produksi yang lebih baik di PT. Friesche Vlag Indonesia sehingga diperlukan perbaikan dan penambahan fasilitas yang menunjang kinerja perusahaan tersebut. Oleh sebab itu, PT. Friesche Vlag Indonesia memodifikasikan gedung yang lama dan membangun gedung yang baru. Untuk pembangunan gedung baru direncanakan menggunakan pondasi tiang bor. Perhitungan daya dukung tiang yang diijinkan dengan menggunakan metode á Tomlinson, perhitungan gaya horisontal menggunakan rumus Poulos dan menghitung tebal pile cap memakai rumus Tomlinson sedangkan untuk menghitung tulangan tiang menggunakan rumus SK SNI T-15-1991-03. Setelah mendapatkan hasil perhitungan penurunan, momen, dan defleksi horisontal, dilakukan dengan menggunakan program Florida Pier. Program ini mampu menghitung berdasarkan data yang telah di olah terlebih dahulu maupun data yang langsung dari proyek. Hasil perhitungan dari program FLPIER berupa grafik settlement, momen vertikal, defleksi horisontal, dan momen horisontal. Settlement yang terjadi berkisar antara 0.7 1 mm, momen vertikal berkisar antara 5 25 KNm, defleksi berkisar antara 0.35 3 mm, momen horisontal berkisar antara 0.19 0.2.7 KNm. Dari hasil tersebut penurunan dan defleksi horisontal yang terjadi sangat kecil, sehingga pondasi tiang bor dapat digunakan.