

ABSTRACT

PEMBANGUNAN *FLY OVER* JALAN JENDRAL SUDIRMAN-JALAN TUANKU TAMBUSAI PEKANBARU (Studi Kasus : Analisis Ulang Perencanaan Tulangan Pondasi *Bored pile*)

Oleh: Niko Wichandra.R

Praktek Lapangan Industri (PLI) adalah salah satu syarat bagi mahasiswa D3-Teknik Sipil UNP dalam menyelesaikan kuliahnya. Penulis melakukan Praktek Lapangan Industri pada Proyek Pembangunan *Fly Over* Jalan Jendral Sudirman - Jalan Tuanku Tambusai Pekanbaru. Selama melakukan PLI penulis memperhatikan pekerjaan di lapangan dan menemukan beberapa hal menarik salah satunya Tidak adanya nilai konus pada perencanaan *bored pile* melainkan menggunakan nilai NSPT yang berfungsi untuk mencari kekuatan tekan pada tanah. Melihat permasalahan tersebut maka penulis mengambil judul “**Analisis ulang perencanaan tulangan pondasi *bored pile***”

Pada Proyek Pembangunan *Fly Over* Jalan Jendral Sudirman-Jalan Tuanku Tambusai digunakan pondasi *Bored Pile* berdiameter 1,2 m dan kedalaman 28 meter dengan mutu beton K-300. Tahap awal pada analisis ulang penulangan pondasi *bored pile* yaitu mencari berat struktur atas dan struktur bawah dilanjutkan dengan perhitungan daya dukung pondasi Setelah daya dukung didapatkan, dilanjutkan dengan mencari momen dan gaya geser pada pondasi untuk mendapatkan tulangan yang digunakan pada *bored pile*. Dari hasil analisis, maka didapatkan besarnya daya dukung pada masing-masing tiang bor jumlah sebesar 5652 kN dan daya dukung kelompok tiang didapatkan 4800 kN. Pada pondasi *Bored pile* didapatkan tulangan $12 D 25$ dan pada analisis gaya geser berdasarkan momen dan gaya aksial untuk kombinasi beban yang menentukan dalam perhitungan penulangan aksial tekan dan lentur maka didapatkan tulangan geser dengan sengkang $D13$ dan jarak spasi spiral 120 .

Hasil yang diperoleh dari perhitungan sama dengan data di lapangan, dikarenakan sama – sama mengacu pada RSNI T-02-2005 tentang pembebanan untuk jembatan dan RSNI T-12-2004 tentang perencanaan struktur beton jembatan.