

ABSTRAK

Pondasi sebagai dasar konstruksi harus mampu memikul seluruh beban konstruksi dan beban lain yang ada di atasnya, untuk diteruskan sampai kelapisan tanah atau batuan dibawahnya. Pembangunan Jalan Tol Indrapura – Kisaran (IN-KIS) menggunakan pondasi utama yaitu pondasi spun pile. Jenis pondasi yang digunakan ini dipilih berdasarkan kondisi lapisan tanah yang ada di daerah tersebut. Pondasi spun pile yang digunakan untuk memikul beban struktur jalan tol perlu dilakukan Analisa kapasitasnya supaya dapat diketahui apakah pondasi tersebut aman untuk digunakan. Data penyelidikan tanah yaitu Standard Penetration Test (SPT) yang diperoleh dari lapangan dan data DED (*Detail Engineering Design*) / data perencanaan digunakan sebagai acuan untuk menghitung beban yang ada di atas pondasi spun pile yaitu Analisa daya dukung pondasi Spun Pile dengan menggunakan tiga (3) metode. Tujuan dari ke tiga metode tersebut untuk mendapatkan hasil kapasitas spun pile.

Analisa kapasitas daya dukung pondasi spun pile yang diperoleh menggunakan metode Luciano Decourt adalah sebesar 268,20 ton (borelog-111) dan 144,95 ton (borelog-113). Maka, dari ketiga hasil perhitungan yang diperoleh maka nilai daya dukung dari perhitungan dengan menggunakan metode Luciano Decourt lebih kecil dari pada metode Thomlinson dan metode US Army Corps, serta lebih sering digunakan didalam dunia proyek.

Kata kunci: jalan tol, pondasi, daya dukung, lebih kecil.