

## INTISARI

*Di Indonesia metode-metode yang sering digunakan meliputi metode statis dan dinamis, dimana pada masing-masing metode tersebut terdapat berbagai jenis rumus perencanaan yang diusulkan oleh suatu negara ataupun seseorang dalam penggunaannya. Pemilihan metode yang tepat sangat diperlukan karena berhubungan dengan kelangsungan bangunan yang akan didukung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kapasitas dukung fondasi tiang dengan metode statis dan metode dinamis.*

*Analisis kapasitas dukung tiang pada penelitian ini menggunakan metode statis yang diwakili oleh rumus dari Belanda dan Wesley, sedangkan metode dinamis diwakili oleh rumus dari Hilley dan Amerika, kemudian hasil analisis dari kedua metode tersebut dibandingkan. Data yang diperoleh meliputi data kedalaman rencana tiang pancang ( $\bar{D}$ ), berat alat pukul ( $\bar{W}_r$ ), tinggi jatuh pemukul ( $h_r$ ), berat beton ( $W_p$ ), faktor aman ( $SF$ ), efisiensi pemukul ( $eh$ ), koefisiensi restitusi ( $n$ ), data penyelidikan tanah (sondir), dan data final set. Dalam penelitian ini, titik yang dianalisis sebanyak 28 titik yang diambil berdasarkan letak pengambilan data sondir pada titik SB-01, SB-02, SB-04, SB-05, SB-07, dan SB-08.*

*Dari hasil perhitungan metode statis dengan cara Belanda menghasilkan kapasitas dukung tiang yang lebih besar dibandingkan dengan cara Wesley, sedangkan pada metode dinamis dengan cara Amerika (ENR) menghasilkan nilai sebesar 532,274 kN – 719,234 kN dan cara Hilley menghasilkan nilai sebesar 236,65 kN – 572,671 kN. Dengan nilai final set sebesar 0,0007 – 0,0005 m/pukulan. Berdasarkan dari hasil analisis perbandingan kapasitas dukung tiang tunggal dari kedua metode tersebut, maka dapat diketahui bahwa kapasitas tiang cara Wesley (metode statis) dan cara Hilley (metode dinamis) menghasilkan kapasitas dukung tiang ( $Q_u$ ) yang lebih kecil dan lebih aman dibandingkan cara Belanda (metode statis) dan cara ENR (metode dinamis). Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa metode Dinamis yang memiliki hasil kapasitas dukung fondasi yang mendekati metode Statis (Wesley dan belanda) adalah Hilley.*