

ABSTRAK

Nicholas Joel Christian

10320259

Perkembangan industri konstruksi memberikan tekanan yang besar terhadap keberlanjutan dan efisiensi konstruksi fondasi. Pembangunan proyek apartemen menjadi respons terhadap dinamika urbanisasi yang pesat dan kebutuhan akan hunian yang efisien di kawasan perkotaan yang padat. Lokasi strategis di pusat kota atau area dengan aksesibilitas tinggi menjadi pertimbangan utama, memungkinkan akses mudah ke berbagai fasilitas perkotaan. Dengan desain yang modern dan fasilitas yang lengkap, apartemen tidak hanya menyediakan solusi perumahan yang efisien, tetapi juga menawarkan gaya hidup perkotaan yang nyaman bagi para penghuninya. Mendesain struktur dan perhitungan RAB fondasi *bore pile* pada gedung apartemen 8 lantai di kota Bekasi. Perhitungan daya dukung fondasi menggunakan metode Mayerhof. Daya dukung izin tiang fondasi *bore pile* pada kedalaman 13,5 m yang didapatkan untuk fondasi berdiameter 0,4 m yaitu sebesar 111,1 ton (BH-01) dan 93,4 ton (BH-02) didapatkan tulangan longitudinal yaitu 7D16 dan untuk tulangan geser D16-50. Dimensi pile cap yang digunakan bervariasi pada setiap titik fondasi, untuk fondasi berdiameter 0,4 m yaitu panjang dan lebar diantara 800 mm sampai 3100 mm dan penulangan pile cap yang digunakan yaitu tulangan berdiameter 12 mm. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh Rencana Anggaran Biaya (RAB) fondasi bore pile beserta pile cap untuk diameter 0,4 m sebesar Rp10,207,267,404

Kata Kunci: Proyek Konstruksi, Apartemen, Daya Dukung Fondasi, *Bore Pile*, Rencana Anggaran Biaya (RAB)