

RINGKASAN

TINJAUAN PELAKSANAAN DAN PERHITUNGAN KEBUTUHAN MATERIAL KONSTRUKSI *PILE CAP* PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR KEPOLISIAN DAERAH (POLDA) RIAU

Proyek akhir ini dilatarbelakangi oleh keterlambatan pekerjaan konstruksi *pile cap* dan banyaknya penggunaan material di lapangan dibandingkan dengan perhitungan volume yang ada pada *shop drawing*. Tujuan dari penulisan proyek akhir ini adalah untuk mengetahui metode pelaksanaan pekerjaan konstruksi *pile cap* dan mengetahui perhitungan kebutuhan material pada pekerjaan konstruksi *pile cap*. Pada penulisan proyek akhir ini, data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapat berdasarkan survey di lapangan melalui pengamatan dan pengukuran secara langsung serta pengambilan foto proses pelaksanaan pekerjaan *pile cap*. Sedangkan data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari pihak terkait, yang berhubungan dengan penulisan proyek akhir ini yaitu gambar kerja *pile cap*. Berdasarkan analisis tentang tinjauan pelaksanaan pekerjaan konstruksi *pile cap* dapat disimpulkan bahwa pekerjaan konstruksi *pile cap* pada proyek pembangunan gedung kantor Polda Riau secara keseluruhan berjalan baik dan dilaksanakan sesuai dengan standar detail gambar. Namun terjadi keterlambatan pekerjaan disebabkan oleh metode kerja yang kurang efektif seperti kurangnya tenaga kerja ketika fabrikasi bekisting. Untuk analisis perhitungan kebutuhan material *pile cap* kebutuhan bekisting sebanyak 1.148 m² diperoleh dari hasil analisa berdasarkan gambar. Namun jika dilihat dari realisasi di lapangan berdasarkan satuan lembar multipleks volume bekisting yang digunakan adalah 524 lembar multipleks dengan volume 1.559,8 m² dan volume sisa yang terbuang adalah $1.559,8 \text{ m}^2 - 1.148 \text{ m}^2 = 412 \text{ m}^2$. Kebutuhan lantai kerja sebanyak 37,46 m³, kebutuhan beton sebanyak 749,28 m³ dan perhitungan kebutuhan besi sebanyak 4.178,26 batang atau 149.414,82 Kg, diperoleh dari hasil analisa berdasarkan gambar. Namun jika dilihat dari realisasi di lapangan berdasarkan estimasi pemakaian besi perbatangnya maka volume besi yang terpakai adalah sebanyak 4.358 batang atau 155.842,1 Kg dengan total sisa 179,73 batang atau 6.427, 26 Kg sisa potongan batang besi yang tidak bisa di-*overlapping* atau digunakan kembali.