ABSTRAK

Nama : Amri Ramadhan
NPM : 10316716
Judul : Proyek Penggantian Jembatan Cileungsi A dan Cileungsi B (MYC)
Masalah Khusus : Kebutuhan Volume Pengecoran untuk Tiang *Bored Pile* pada Jembatan A *Abutment* A1 dan A2
Jenjang : Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Sipil, Universitas Gunadarma
(xiv + 71 + Lampiran)

Proyek Penggantian Jembatan Cileungsi A dan Cileungsi B (MYC) merupakan proyek pembangunan kembali dua ruas jembatan. Jembatan Cileungsi A dan B merupakan jembatan yang terletak di ruas jalan Transyogi yang menghubungkan Cikeas dan Cileungsi dengan bentang 70,8 m dan lebar 16 m. Proyek ini mulai dikerjakan pada tanggal November 2018 dan direncanakan kedua ruas jembatan tersebut akan beroperasi pada bulan Juni 2019. Nilai proyek sebesar Rp 66.169.930.000,020 (termasuk ppn 10%) dengan sistem pembayaran situasional. Kontraktor utama pada proyek penggantian jembatan Cileungsi A dan Cileungsi B (MYC) adalah PT. Jaya Konstruksi Manggal Pratama, Tbk. dan PT. Wahana Mitra Amerta, Tbk. sebagai konsultan pengawas. Pada proses pembangunan sebuah konstruksi jembatan salah satu yang dilakukan adalah pembangunan fondasi. Fondasi adalah bagian bangunan yang menghubungkan pilar jembatan dengan tanah. Jenis fondasi yang digunakan adalah fondasi tiang bor (*bored pile*). Proses pembangunan sebuah fondasi *bored pile* salah satu yang dilakukan adalah pengecoran. Pekerjaan pengecoran pekerjaan penuangan beton segar ke dalam cetakan suatu elemen struktur yang telah dipasang besi tulangan. Sebelum pekerjaan pengecoran dilakukan harus dilakukan inspeksi pekerjaan untuk memastikan cetakan dan besi tulangan telah terpasang sesuai rencana. Untuk mengetahui seberapa besar volume yang dibutuhkan untuk pengecoran maka perlu dilakukannya perhitungan sesuai dengan gambar kerja yang ada, yang mencakup ukuran dimensi dari tinggi tiang dan diameter tiang yang ada di *abutment* dengan batasan tiang A1 dan tiang A2. Volume pengecoran yang dibutuhkan untuk satu tiang A1 adalah 9,183 m³ dan untuk satu tiang A2 adalah 7,79 m³.

Kata Kunci : Fondasi, Fondasi Tiang bor, Beton, Volume Pengecoran