

ABSTRAK

Wusthaanisa Wigharezki Mahdi Syafaat, 16319656
Proyek Pembangunan Jalan Tol Cinere – Jagorawi Seksi III, Metode
Pelaksanaan Pekerjaan Abutment dan Perhitungan Kebutuhan Volume Beton
Abutment A1 Pada Jembatan Overpass Tanah Baru STA. 13+920.

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Gunadarma

(XIV + 81 + Lampiran)

Proyek Pembangunan Jalan Tol Cinere – Jagorawi Seksi III memiliki bentang sepanjang 5,44 KM yang dibagi menjadi 2 seksi yaitu seksi IIIA dan seksi IIIB. Seksi IIIA berada pada STA. 11+500 – STA. 15+000 sepanjang 3,5 KM dan seksi IIIB berada pada STA. 9+314 – STA. 11+500 sepanjang 2,3 KM. Proyek Pembangunan Jalan Tol Cinere – Jagorawi merupakan bagian dari jaringan Jalan Tol Jakarta Outer Ring Road (JORR) II yang diharapkan dapat terhubung dengan Jalan Tol Jakarta Outer Ring Road (JORR) I melalui Jalan Tol Depok – Antasari. PT. Translingkar Kita Jaya selaku owner bekerja sama dengan PT. Perentjana Jaja selaku konsultan perencana, PT. Multi Phi Beta selaku konsultan pengawas, serta PT. LMA – PP Presisi Kso selaku kontraktor pelaksana. Proyek ini dilaksanakan selama 485 hari dan masa pemeliharaan selama 1095 hari. Pengamatan yang dilakukan selama kegiatan kerja berupa pelaksanaan pekerjaan abutment yang meliputi pekerjaan struktur bawah yaitu *pile cap* dan pekerjaan struktur atas yaitu abutment itu sendiri, serta melakukan pengamatan kebutuhan beton ready mix pada saat pengecoran *pile cap* dan abutment A1 pada jembatan overpass Tanah Baru STA. 13+920. Tahapan pelaksanaan pekerjaan abutment dimulai dari pengajuan persiapan kerja dari kontraktor pelaksana yang selanjutnya diserahkan kepada owner, kontraktor menyiapkan alat dan bahan sesuai dengan kontrak, pekerjaan pemancangan *spun pile* sebagai pondasi, pembobokan *spun pile*, penulangan besi *pile cap*, pemasangan bekisting *pile cap*, pengecoran *pile cap*, penulangan dinding abutment, pemasangan bekisting abutment, pengecoran dinding abutment, penulangan *backwall* dan *headwall*, pemasangan bekisting *backwall* dan *headwall*, serta pengecoran *backwall* dan *headwall*. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan didapatkan kebutuhan volume beton untuk *pile cap* sebesar 74,181 m³ dengan jumlah *truck mixer* yang dibutuhkan adalah 11 *truck mixer* dan kebutuhan beton untuk abutment sebesar 140,498 m³ dengan jumlah *truck mixer* yang dibutuhkan adalah 21 *truck mixer*.

Kata Kunci: Metode Pelaksanaan, *Pile Cap*, Abutment, *Tollways*.