

## ABSTRAK

Alfian Calviro Nugroho, 13316757

Proyek Pembangunan Jalan Tol Cimanggis – Cibitung Metode Pelaksanaan *Stressing Pier Head* P-17 dengan Metode *Post Tensioning Pier Head*. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.

Universitas Gunadarma

(XIII+91+Lampiran)

Jalan Tol Cimanggis – Cibitung merupakan bagian dari Jakarta *Outer Ring Road* 2 yang meliputi Cimanggis – Transyogie dan Transyogie – Cibitung. Proyek jalan tol sepanjang 26,47 Km dengan perkerasan kaku setebal 27 cm, termasuk di dalamnya 13 struktur jembatan, 19 struktur *overpass*, dan 23 struktur *underpass*. Owner pada proyek ini adalah PT. Cimanggis Cibitung Tollways sedangkan PT. Perentjana Djaja dan PT. Delta Global Struktur merupakan konsultan perencana dari proyek ini. Kemudian ada PT. Waskita Karya sebagai kontraktor utama dan PT. Virama Karya sebagai konsultan pengawas. Jenis kontrak yang digunakan adalah *Fixed Unit Price* dengan nilai kontrak sebesar Rp 3.591.327.359.521,00. Proyek ini memiliki masa pemeliharaan selama 1095 hari kalender. Bentang *pierhead* P17 pada zona 1 cukup lebar yakni sekitar 33 meter, oleh karena itu direncanakan *stressing* dengan metode pasca tarik (*post – tensioned*). *Pierhead* P17 menggunakan mutu beton kelas A-1 dengan  $f_c' = 415$  MPa. *Stressing pierhead* yaitu memberikan tegangan pada *pierhead* dengan cara menarik *strand* pada salah satu ujung atau pada kedua ujung menggunakan alat *hydraulic jack* yang tersambung pada *hydraulic pump*.

Kata Kunci : Metode Pelaksanaan, *Stressing Pier Head*. Metode *Post Tensioning*