

INTISARI

METODE PELAKSANAAN PEMUTARAN *PIER HEAD* DENGAN METODE SOSROBAHU PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL JAKARTA CIKAMPEK-II *ELEVATED*

OLEH :

BRAMANTA FAJAR PRADIPTA

15/380817/SV/08624

PROGRAM STUDI D-III TEKNIK SIPIL

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS GADJAH MADA

Pier head merupakan bagian dari komponen struktur atas dari struktur jalan layang. *Pier head* yang dibangun di median jalan eksisting menggunakan teknik konstruksi konvensional, menyebabkan perancah untuk konstruksi *pier head* akan menutup jalan eksisting, sehingga digunakanlah metode “Sosrobahu”. *Pier head* dikonstruksi sejajar dengan arah jalan eksisting, setelah konstruksi *pier head* selesai dilaksanakan, *pier head* diputar 90° sehingga memotong arah dari jalan eksisting.

Metode pelaksanaan pemutaran *pier head* terdiri dari pekerjaan pemasangan *pipe tubing*, pekerjaan persiapan pemutaran, dan pekerjaan pemutaran.

Proses perhitungan diperlukan untuk menentukan besar tekanan oli dan besar tarikan crane yang diperlukan selama proses pemutaran. Dari perhitungan diperoleh, besar tekanan oli rencana yang dipompakan pada tahap pemutaran adalah 65,042 kg/cm², besar tekanan oli realisasi pada tahap pemutaran adalah 55 kg/cm², dan besar gaya tarikan realisasi crane pada *pier head* adalah lebih kecil atau sama dengan besar gaya tarikan rencana, yaitu 820,8 kg.

Kata Kunci : *pier head*, metode pelaksanaan, sosrobahu, tekanan oli, tarikan crane

ABSTRACT

METHOD OF IMPLEMENTATION IN PIER HEAD ROTATION WITH SOSROBAHU METHOD OF JAKARTA CIKAMPEK-II ELEVATED TOLL ROAD CONSTRUCTION PROJECT

BRAMANTA FAJAR PRADIPTA

15/380817/SV/08624

Pier head is included of upper structures component from flyover road construction. Pier head which is builded in road exsisting median using conventional construction technique, causing the scaffoldings for the pier head construction will close the exsisting road, with the result that “Sosrobahu” method used. Pier head is constructed parallel with exsisting road direction, after the pier head is done, pier head is rotated 90 then across the exsisting road direction.

Method of implementation of pier head rotation is divided by pipe tubing installation work, rotation prepairing work, and rotation work.

Calculating processes are needed for defining how much oil pressure will be needed and how much crane pulling force is needed during rotation process. The result of calculating processes are, the oil pressure that will be used is 65,042 kg/cm² (plan), and 55 kg/cm² (realization). The pulling force of crane to pier head is less or equal to 820,8 kg.

***Keywords : pier head, method of implementation, sosrobahu, oil pressure,
crane pulling force***