METODE PELAKSANAAN DAN PERBANDINGAN VOLUME RENCANA DENGAN VOLUME REALISASI PEMBANGUNAN PIER JEMBATAN
KALI KUTO PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL BATANG-SEMARANG
FAJAR DWI ARIFIANTO, Nursyamsu Hidayat, ST., MT., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

"METODE PELAKSANAAN DAN PERBANDINGAN VOLUME RENCANA DENGAN VOLUME REALISASI PEMBANGUNAN *PIER* JEMBATAN KALI KUTO PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL BATANG – SEMARANG".

Oleh :
FAJAR DWI ARIFIANTO
15/384709/SV/09066

PROGRAM STUDI DIII TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA

Pier Jembatan Kali Kuto merupakan struktur penyusun Jembatan Kali Kuto. Bentuk *Pier* Jembatan Kali Kuto mirip dengan *abutment* pada jembatan. Metode pelaksanaan pada pembangunan *Pier* Jembatan Kali Kuto terdiri dari pekerjaan persiapan, pekerjaan dasar *pier/ footing,* pekerjaan tubuh *pier,* dan pekerjaan *pier head. Pier* Jembatan Kali Kuto berfungsi sebagai tumpuan struktur atas jembatan.

Pembangunan *Pier* Jembatan Kali Kuto memperhatikan perencanaan sesuai *shop drawing* dan perhitungan volume pekerjaan. Volume pekerjaan dibagi atas volume rencana dan volume realisasi. Volume yang dihitung pada pembangunan *Pier* Jembatan Kali Kuto terdiri dari volume pekerjaan pembesian, pekerjaan pembetonan, dan pekerjaan lain-lain yang terdiri dari pekerjaan *grouting* dan pekerjaan *base plate*. Hasil dari perbandingan volume rencana dengan volume realisasi diperoleh hasil sebagai berikut. Volume pekerjaaan pada pekerjaan pembesian adalah sama yaitu sebesar 1.948.522 kg. Volume pekerjaan pada pekerjaan pembetonan; pembetonan *bore pile* sebesar 3.956,400 m^3 (rencana) dan 4.103 m^3 (realisasi), pembetonan lantai kerja sebesar 312,57 m^3 (rencana) dan 280 m^3 (realisasi), pembetonan struktur 16.098,460 m^3 (rencana) dan 15.888 m^3 (realisasi). Volume pekerjaaan pada pekerjaan *grouting* dengan pipa galvanis

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
METODE PELAKSANAAN DAN PERBANDINGAN VOLUME RENCANA DENGAN VOLUME REALISASI PEMBANGUNAN PIER JEMBATAN KALI KUTO PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL BATANG-SEMARANG
FAJAR DWI ARIFIANTO, Nursyamsu Hidayat, ST., MT., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

diameter 4 inci adalah sejumlah 232 buah (rencana) dan 112 buah (realisasi). Volume pekerjaaan pada pekerjaan *base plate* adalah sama sejumlah 4 buah.

Dalam suatu pekerjaan tentunya terdapat permasalahan. Permasalahan yang terjadi pada pembangunan *Pier* Jembatan Kali Kuto diantara adalah terkendala cuaca buruk, kondisi tanah dan batuan, keterlambatan material di lapangan, dan kerusakan pada alat berat.

Kata Kunci : *Pier Jembatan, Metode Pelaksanaan, Perbandingan Volume, Permasalahan Pekerjaan*

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
METODE PELAKSANAAN DAN PERBANDINGAN VOLUME RENCANA DENGAN VOLUME REALISASI PEMBANGUNAN PIER JEMBATAN KALI KUTO PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL BATANG-SEMARANG
FAJAR DWI ARIFIANTO, Nursyamsu Hidayat, ST., MT., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

"METHOD OF IMPLEMENTATION AND COMPARISON THE VOLUME OF PLANS WITH VOLUME OF REALIZATION OF CONSTRUCTION BRIDGE PIER KALI KUTO ON BATANG – SEMARANG TOLL ROAD DEVELOPMENT PROJECT"

FAJAR DWI ARIFIANTO
15/384709/SV/09066

Kali Kuto's Bridge Pier is a constituent structure of Kali Kuto Bridge. The shape of Kali Kuto's Bridge Pier is similar to abutment on bridges. The method of implementation on the development of Kali Kuto's Bridge Pier is consists preparation work, footing work, pier body work, and pier head work. Kali Kuto's Bridge Pier serves as the pedestal of the upper structure.

Kali Kuto's Bridge Pier construction planning suitable with shop drawing and volume of work calculation. Work of volume is divided into plans volume and realization volume. The calculated volume on Kali Kuto's Bridge Pier construction consists of form work, concreting work, and other works consisting of grouting work and base plate work. The result of the comparison between plans volume and realization volume is obtained as follows. The volume of form work is same as 1.948.522 kg. The volume of work in concrete work; the bore piles concrete is 3.956,400 m^3 (plan) and 4.103 m^3 (realization), the concrete work floors is 312,57 m^3 (plan) and 280 m^3 (realization), the concrete structure is 16.098,460 m^3 (plan) and 15.888 m^3 (realization). Volume of grouting work with galvanis pipes diameter 4 inch is 232 pipes (plan) and 112 pipes (realization). Work volume of base plate work is same as 4 base plate.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**METODE PELAKSANAAN DAN PERBANDINGAN VOLUME RENCANA DENGAN VOLUME REALISASI PEMBANGUNAN PIER JEMBATAN
KALI KUTO PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL BATANG-SEMARANG**
FAJAR DWI ARIFIANTO, Nursyamsu Hidayat, ST., MT., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Certainly, there will be found problems in a work. Problems that happen on Kali Kuto's Bridge Pier construction are bad weather, rocks and soil conditions, material delay in the site work, and heavy equipment trouble.

Keywords*: *Bridge Pier, Implementation Method, Volume Comparison, Work Problems