

ABSTRAK

Judul: Analisis Perbandingan Metode Grouting+Scrapping Filling Dengan Metode Rekonstruksi Joint Terhadap Biaya dan Waktu , Mahasiswa: Rahadian Ikhsan, Nomor Induk Mahasiswa: 41117110135, Dosen Pembimbing: Budi Santosa,ST, MT, 2018.

Jalan Tol Jakarta Cikampek merupakan jalan Tol yang menghubungkan Kota Jakarta, dengan Kota Sekitar yang berbatasan langsung dengan kota tersebut. Hal ini menyebabkan lalu lintas harian yang terdapat pada ruas jalan tol tersebut sangat padat, yang pasti akan berdampak pada kekuatan perkerasan jalan yang terus dilintasi oleh kendaraan akan menyebabkan kerusakan.Oleh karena itu dilakukanlah pemeliharaan untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengendara.

Metode Rekonstruksi Beton Umur 3 jam terlalu mahal, oleh karena itu digunakan metode alternatif pemeliharaan. Didalam penelitian ini akan membandingkan Metode Rekonstruksi Beton Fs' 45 Umur 3 Jam dengan Metode Pekerjaan Grouting+Scrapping Filling dan Metode Pekerjaan Rekonstruksi Joint

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui yang lebih efektif dan efisien dilihat dari segi biaya dan waktu pelaksanaan.Penelitian dilakukan dengan melakukan Observasi Lapangan serta Wawancara dengan Pihak – Pihak yang berhubungan langsung dengan Proyek yang diteliti.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa biaya Metode Pekerjaan Rekonstruksi Beton Fs 45 umur 3 jam sebesar Rp. 2.849.305.038,-, biaya Metode Pekerjaan Grouting+Scrapping Filling sebesar Rp. 304.301.755,- dan biaya Metode Pekerjaan Rekonstruksi Joint sebesar Rp. 194.581.282,-.Metode yang paling efektif untuk dikerjakan adalah Metode Pekerjaan Grouting+Scrapping Filling karena biaya pekerjaan lebih murah dibandingkan dengan Metode Pekerjaan Rekonstruksi Beton Fs 45 umur 3 jam.Pada Metode ini juga memperbaiki lapis pondasi dan lapis perkerasan.Jika dibandingkan dengan Metode Pekerjaan Rekonstruksi Joint yang hanya memperbaiki lapis perkerasan dengan biaya Rp. 194.581.282,- Pada Metode Pekerjaan Scrapping Filling hanya memerlukan biaya Rp 104.615.244,- untuk biaya perbaikan lapis perkerasan.Dan dari segi waktu, Metode ini yang paling singkat yaitu dikerjakan dalam 5 hari.

Jadi dapat disimpulkan Metode Alternatif yang lebih efisien dan efektif adalah Metode Pekerjaan Scrapping Filling+Rekonstruksi.

Kata Kunci : Pemeliharaan, Jalan Tol, Biaya, Waktu,Rekonstruksi Beton,Grouting,Scrapping Filling, Rekonstruksi Joint

ABSTRACT

Title: Comparison Analysis Between Grouting+Scrapping Filling Method and Reconstruction Joint Method to The Cost and Time , College Student: Rahadian Ikhsan, Student ID Number: 41117110135, Supervisor: Budi Santosa,ST, MT, 2018.

Jakarta - Cikampek toll road is a toll road that connects between Jakarta City and the city around which is adjacent to the city directly. This cause the daily traffic becomes very dense, which will give an impact on the strength of the road that continues to be crossed by the vehicle until causing damage. Therefore, periodic maintenance can improve the safety and comfort of the driver.

The Age 3 Hours Concrete Reconstruction Method is too expensive, therefore alternative maintenance methods are used. In this study, we will compare the Fs 45 Age 3 Hours Concrete Reconstruction method with Grouting+Scrapping Filling Method and Joint Reconstruction Method.

This study aims to figure out the more effective and efficient method from point of view of cost and time of implementation. This study was conducted by Observing and Interviewing of the parties directly involved in the project under study.

This study shows that the cost of Fs 45 Age 3 Hours Concrete Reconstruction method is Rp.2.849.305.038,- , the cost of Grouting+Scrapping Filling method is Rp.304,301,755,- and the cost of Joint Reconstruction method is Rp.194.581.282,-. The most effective method is Grouting + Scrapping Filling Method because the cost is cheaper than Fs 45 Age 3 Hours Concrete Reconstruction method. This method also improves the foundation and pavement layer. The Scrapping Filling Method only costs Rp. 104,615,244, - for repairing the pavement layer if it compares with Joint Reconstruction Method which costs Rp. 194,581,282,-, and from time point of view this method is the shortest, which is done in 5 days.

So, it can be concluded that the more efficient and effective alternative method is the Scrapping Filling+Reconstruction method.

Keywords: Maintenance of Toll Road, Cost, Time, Concrete Reconstruction,Grouting,Scrapping Filling, Joint Reconstruction