

ANALISIS EFEKTIVITAS METODE *SLIPFORM CONCRETE PAVEMENT* DAN METODE *FIXED FORM* PADA *RIGID PAVEMENT* JALAN TOL SOLO – YOGYAKARTA – NYIA KULON PROGO
SEKSI 1 PAKET 1.2

Nama / NIM 1: Muhammad Achyar Saputra / 222043

Nama / NIM 2 : Siti Amira Raudhah Zula / 222065

Pembimbing : 1. Dani Hamdani, S.T., M.T.

2. Raden Anwar Yamin

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas metode *slipform concrete paver* dan *fixed form* pada pekerjaan *rigid pavement* Jalan Tol – Yogyakarta – NYIA Kulonprogo Seksi 1 Paket 1.2. Penelitian ini dilakukan pada segmen jalan sepanjang 25 meter, dengan lebar 3,7 meter dan tebal 0,3 meter. Pembatasan panjang ini dilakukan karena pekerjaan dengan metode *fixed form* hanya diterapkan pada bagian oprit jembatan, sehingga pengambilan data dibatasi agar hasil perbandingan kedua metode tetap seimbang dan relevan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan membandingkan efektivitas terhadap waktu, biaya dan mutu beton. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa metode *slipform concrete paver* memiliki produktivitas 21,51 m³/jam, sedangkan *fixed form* sebesar 14,70 m³/jam. Dari biaya, metode *slipform concrete paver* memerlukan biaya sebesar Rp45.384.877,00, lebih mahal dibanding *fixed form* sebesar Rp45,510,541.00. Pada aspek mutu, uji kuat lentur beton *slipform concrete paver* menunjukkan nilai rata – rata 5,78 Mpa dan untuk *fixed form* 5,50 Mpa dengan peningkatan mutu *slipform concrete paver* 5,10%. Berdasarkan hasil tersebut metode *slipform concrete paver* dinilai lebih efektif untuk jalan proyek berskala besar yang membutuhkan percepatan pelaksanaan dengan mutu yang tetap optimal.

Kata Kunci : *slipform concrete paver, fixed form, rigid pavement*, waktu, biaya dan mutu beton.