

**ANALISIS PERBANDINGAN METODE PELAKSANAAN
CEMENT TREATED BASE (CTB) CENTRAL PLANT DAN MIX
IN PLACE PADA PEKERJAAN REKONSTRUKSI JALAN
(STUDI KASUS PADA PROYEK PRESERVASI
JALAN PEJAGAN-KETANGGUNGAN-PRUPUK
TAHAP 2)**

Nama : 1. Ridwan Fajar Pamungkas (232132)
2. Raafi Nadwi Aulia (222059)
Pembimbing : 1. Gitaning Primaswari, ST, M.M., M.T
2. Adityo Budi Utomo, S.T., M.Eng

ABSTRAK

Cement Treated Base (CTB) merupakan lapis pondasi yang berfungsi meningkatkan daya dukung dan stabilitas struktur perkerasan jalan. Dalam pelaksanaannya, pekerjaan CTB dapat menggunakan metode *Central Plant* maupun *Mix in Place*, yang memiliki perbedaan pada proses konstruksi sehingga berpengaruh terhadap biaya, waktu dan mutu pekerjaan. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kedua metode tersebut pada Proyek Preservasi Jalan Pejagan-Ketanggungan-Prupuk Tahap 2. Penelitian menggunakan metode kuantitatif komparatif dengan memanfaatkan data primer berupa durasi dan siklus pelaksanaan kerja dan dokumentasi, data sekunder yang meliputi gambar kerja, Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP), laporan harian, dan hasil pengujian kuat tekan CTB. Analisis dilakukan terhadap aspek biaya, waktu pelaksanaan, dan mutu pekerjaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Central Plant*. Total biaya pelaksanaan menggunakan metode *Central Plant* sebesar Rp. 367.460.138, sedangkan metode *Mix in Place* hanya memerlukan biaya sebesar Rp. 329.052.345. Dari aspek waktu, metode *Mix in Place* mampu menyelesaikan pekerjaan dalam 12,0 jam, sedangkan metode *Central Plant* memerlukan 13,5 jam. Berdasarkan hasil pengujian kuat tekan umur 7 hari, kedua metode telah memenuhi Spesifikasi Umum Bina Marga 2018 Revisi 2, dengan nilai rata-rata 49,46 kg/cm² untuk *Mix in Place* dan 49,07 kg/cm² untuk *Central Plant*. Dengan demikian, metode *Mix in Place* lebih efektif diterapkan karena mampu memberikan efisiensi biaya dan waktu tanpa mengurangi mutu hasil pekerjaan.

Kata kunci : *Cement Treated Base*, *Central Plant*, *Mix in Place*, biaya, waktu, mutu.