

ABSTRAK

PENGARUH VARIASI LINTAS EKIVALEN RENCANA PERKERASAN BERTAHAP STUDI KASUS RUAS JALAN TEGINENENG – GUNUNG SUGIH

Oleh

DWI GUNTORO

Pertumbuhan lalu lintas suatu jalan sulit untuk diprediksi. Karena sulitnya memprediksi faktor pertumbuhan lalu lintas yang menyebabkan ketidakefisien (*under design* atau *over design*), maka dengan menggunakan metode perkerasan bertahap diharapkan mampu untuk menjadi alternatif solusi dari permasalahan tersebut. Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah mengetahui Umur Rencana (UR) Tahap I dan Tahap II yang optimal dibandingkan dengan desain perkerasan langsung ditinjau dari sisi biaya konstruksi.

Penelitian kali ini dilakukan pada studi kasus pelebaran ruas Jalan Tegineneng – Gunung Sugih dengan tipe jalan 2/2 UD, karena sudah ada jalan *existing*. Metode yang digunakan adalah Manual Desain Perkerasan Jalan 2012 Bina Marga. Umur Rencana yang dipakai 20 tahun, dengan Asumsi I (5+15); Asumsi II (6+14); Asumsi III (7+13); Asumsi IV (8+12); Asumsi V (9+11); dan Asumsi VI (10+10). CBR tanah sebesar 6%. Standar Deviasi sebesar 0,5 serta nilai Reabilitas 90%. Lapisan *Sub Base* dengan CBR 60%, *Base* dengan CBR 90%, dan Laston digunakan untuk lapisan *Surface* dengan nilai Modulus Elastisitas sebesar 2500 MPa. Nilai IPO sebesar 4,2 sedangkan IPT sebesar 2,5.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Asumsi I (5+15) lebih ekonomis dibandingkan dengan asumsi-asumsi lainnya, bahkan lebih murah dibandingkan dengan Konstruksi Langsung jika ditinjau pada nilai akhir Umur Rencana (*Future Worth*)

Kata Kunci : Biaya Konstruksi, Lintas Ekuivalen Rencana, Perkerasan Bertahap, Umur Rencana.