

ANALISIS PERBANDINGAN TEBAL PERKERASAN LENTUR DAN WAKTU PELAKSANAAN MENGGUNAKAN PEDOMAN MANUAL DESAIN PERKERASAN (MDP) JALAN 2017 DAN MDP 2024 (STUDI KASUS: JALAN SAMARA MESS POLDA, KOTA JAYAPURA)

Nama Mahasiswa 1 : Fandi Mufajar (222018)
Nama Mahasiswa 1 : Zaki Shafwan Maulana (222078)
Pembimbing 1 : Yanida Agustina, S.ST., M.T.
Pembimbing 2 : Fanny Tri Novitasari Siregar, S.T., M.T.

ABSTRAK

Pembaruan pedoman perencanaan perkerasan jalan dari Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP) 2017 menjadi MDP 2024 membawa perubahan pada kriteria serta skema penentuan struktur perkerasan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan tebal struktur perkerasan lentur (*flexible pavement*) serta waktu pelaksanaan pekerjaan antara metode MDP 2017 dan MDP 2024. Data yang digunakan meliputi data sekunder daya dukung tanah dasar (*California Bearing Ratio* / CBR) dan estimasi kelompok beban lalu lintas rencana (*Cumulative Equivalent Standard Axle* / CESA). Perhitungan tebal tiap lapisan perkerasan (AC-WC, AC-BC, LPA, dan LPB) dilakukan berdasarkan katalog desain masing-masing pedoman. Selanjutnya, volume pekerjaan dari hasil ketebalan tersebut dihitung untuk menganalisis waktu pelaksanaan berdasarkan produktivitas alat berat utama di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan metode MDP 2017 menghasilkan susunan struktur AC-WC 4 cm, AC-BC 6 cm, dan LPA 26 cm. Sementara itu, metode MDP 2024 menghasilkan susunan struktur AC-WC 6 cm, LPA 20 cm, dan LPB 15 cm. Perbedaan susunan dan volume tiap lapisan ini menghasilkan selisih durasi waktu pelaksanaan pekerjaan pemadatan dan penghamparan sebesar 1,40 hari kerja.

Kata Kunci: Perkerasan Lentur, MDP 2017, MDP 2024, Tebal Perkerasan, Produktivitas Alat Berat, Waktu Pelaksanaan.