

BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Perbandingan Tebal Struktur Perkerasan Lentur (MDP 2017 vs MDP 2024):

Perencanaan MDP 2017 menggunakan kombinasi dua lapisan aspal (*double layer*) yaitu AC-WC setebal 4 cm dan AC-BC setebal 6 cm dengan fondasi tunggal Lapis Fondasi Atas (LPA Kelas A) setebal 26 cm. Sementara pada MDP 2024, penggunaan AC-BC ditiadakan dan disederhanakan menjadi lapisan tunggal (*single layer*) AC-WC setebal 6 cm, serta membagi peran fondasi secara berjenjang menggunakan LPA Kelas A setebal 20 cm dan Lapis Fondasi Bawah (LPB Kelas B) setebal 15 cm sebagai lapisan perantara menuju tanah dasar.

2. Perbandingan Waktu Pelaksanaan Pekerjaan (MDP 2017 vs MDP 2024):

Waktu pelaksanaan pekerjaan perkerasan pada metode MDP 2017 membutuhkan total waktu sebesar 10,29 hari kerja (dibulatkan menjadi 11 hari kerja operasional lapangan), dengan rincian per item pekerjaan yaitu LPA selama 3,64 hari, LPB selama 0,00 hari, AC-WC selama 2,66 hari, dan AC-BC selama 3,99 hari. Adapun pada metode MDP 2024, total waktu pelaksanaan membutuhkan waktu sebesar 8,89 hari kerja (dibulatkan menjadi 9 hari kerja operasional lapangan), dengan rincian per item pekerjaan yaitu LPA selama 2,80 hari, LPB selama 2,10 hari, AC-WC selama 3,99 hari, dan AC-BC selama 0,00 hari. Secara keseluruhan, penerapan metode MDP 2024 memberikan efisiensi total waktu pelaksanaan sebesar 1,40 hari kerja atau 13,61% lebih cepat jika dibandingkan dengan metode MDP 2017.

3. Rekomendasi Metode Perkerasan untuk Ruas Jalan Samara Mess Polda:

Berdasarkan hasil analisis perbandingan tebal struktur dan durasi pelaksanaan, metode Manual Desain Perkerasan Jalan (MDP) 2024 lebih direkomendasikan untuk diterapkan pada ruas Jalan Samara Mess Polda, Kota Jayapura. Metode MDP 2024 memberikan keunggulan berupa kemudahan pelaksanaan konstruksi di lapangan melalui penyederhanaan lapisan aspal menjadi *single layer*, pembagian beban fondasi yang lebih berjenjang melalui sistem *multi-layer* (LPA & LPB), serta waktu pelaksanaan pekerjaan perkerasan yang lebih singkat.

5.2. Saran

Berdasarkan keterbatasan ruang lingkup dan hasil yang diperoleh dalam penyusunan Tugas Akhir ini, beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan Ruang Lingkup Pekerjaan Pelengkap Jalan:

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas lingkup analisis perhitungan waktu pelaksanaan dengan mencakup pekerjaan struktur pendukung lainnya, seperti pekerjaan bahu jalan, trotoar, dan sistem drainase jalan, guna memperoleh gambaran durasi konstruksi jalan secara komprehensif.

2. Peningkatan Pengujian Parameter Tanah Dasar (*Subgrade*):

Diharapkan penelitian berikutnya dapat menambah jumlah titik pengujian CBR lapangan dengan jarak yang lebih rapat di sepanjang ruas jalan, serta melengkapi analisis dengan pengujian CBR Laboratorium untuk memvalidasi dan memperkuat keakuratan daya dukung tanah dasar pada perencanaan struktur perkerasan.