

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Evaluasi Lapisan Perkerasan Kaku dengan Metode AASHTO 1993 dan Manual Desain Perkerasan 2024 serta Biaya Pelaksanaannya pada studi kasus Jalan Tol Bayung Lencir – Tempino Seksi 2, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Perkerasan kaku pada ruas jalan tol Bayung Lencir – Tempino seksi II, dengan menggunakan metode AASHTO 1993 diperoleh tebal perkerasan 34 cm, tebal fondasi bawah minimum 10 cm dan tebal lapis drainase 15 cm, sedangkan jika menggunakan metode Manual Desain Perkerasan (MDP 2024) diperoleh tebal perkerasan minimum 25 cm, tebal fondasi bawah minimum 15 cm dan tebal lapis drainase 20 cm. Perbedaan yang dihasilkan dari kedua metode tersebut dikarenakan adanya perbedaan parameter yang digunakan dalam perhitungan *serviceability*, *reliability*, koefisien drainase, modulus reaksi tanah dasar dan penentuan tebal lapis perkerasan kaku menggunakan ESAL dan JSKN.
2. Biaya pelaksanaan perkerasan kaku dengan panjang 1 km apabila menggunakan metode AASHTO 1993 memerlukan biaya sebesar Rp 27.973.978.667, sedangkan jika menggunakan metode MDP 2024 memerlukan biaya sebesar Rp 26.622.732.337, sehingga diperoleh metode MDP 2024 lebih murah Rp 1.351.246.330 atau lebih ekonomis sebesar 4,83%. Jika dilihat estimasi biaya yang dihasilkan dari kedua metode memiliki perbedaan yang tidak terlalu besar, dikarenakan terdapat perbedaan ketebalan pada lapisan perkerasan kaku.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai Evaluasi Lapisan Perkerasan Kaku dengan Metode AASHTO 1993 dan Manual Desain Perkerasan 2024 serta Biaya Pelaksanaannya pada studi kasus Jalan Tol Bayung Lencir – Tempino Seksi 2, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut.

1. Mengingat dalam penelitian ini tidak adanya analisis kekuatan dari setiap metode, maka untuk penelitian selanjutnya disarankan menghitung atau menganalisis kekuatan dari perencanaan perkerasan kaku yang didasarkan pada metode yang digunakan.
2. Pada hasil penelitian terdapat perbedaan ketebalan perkerasan maka sebaiknya diperlukan pertimbangan yang matang terkait pemilihan metode yang digunakan dari kedua metode tersebut dikarenakan akan berpengaruh pada biaya yang digunakan.

3. Mengingat dalam penelitian ini menggunakan jenis perkerasan kaku, maka untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan jenis perkerasan lentur dengan jumlah ESA > 30 juta dan menggunakan struktur perkerasan AC modifikasi dan AC modifikasi dengan CTB.