

## ABSTRAK

Pada umumnya konstruksi perkerasan yang biasa digunakan di Indonesia yaitu lapis perkerasan lentur. Lapis perkerasan lentur merupakan perkerasan yang menggunakan aspal sebagai bahan pengikat yang terdiri dari lapisan-lapisan yang diletakkan diatas tanah dasar yang telah dipadatkan. Namun, Ruas Jalan Wanareja - Majenang Cilacap mengalami berbagai kerusakan pada lapisan permukaan, seperti retak memanjang, retak buaya (alligator cracking), gelombang (corrugation), alur (rutting), dan traveling. Kondisi ini tentu menurunkan kenyamanan dan keamanan pengguna jalan serta mempercepat degradasi struktur perkerasan jika tidak segera di tangani. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan perencanaan perkerasan lapis yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis serta membandingkan hasil perkerasan lentur dengan menggunakan metode Analisa Komponen dan AASHTO pada ruas jalan tersebut. Data yang digunakan meliputi data primer berupa Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) serta data sekunder berupa nilai CBR tanah dasar, iklim, dan kondisi perkerasan eksisting.

Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kedua metode. Metode Analisa Komponen menghasilkan tebal perkerasan 60 cm, sedangkan metode AASHTO menghasilkan tebal sebesar 39,606 cm. Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan dasar perhitungan: Analisa Komponen disusun berdasarkan kondisi lokal Indonesia (iklim, material, lalu lintas, dan standar teknis nasional), sedangkan AASHTO menggunakan pendekatan internasional berbasis angka struktur (SN), faktor drainase, serta tabel ekivalensi beban gandar.

Dari hasil perbandingan, metode Analisa Komponen dianggap lebih optimal digunakan untuk kondisi lapangan di Indonesia karena hasilnya lebih realistis, ekonomis, mudah diaplikasikan, dan mampu meminimalisir risiko kerusakan dini seperti retak reflektif maupun deformasi plastis.

Kata kunci: Perkerasan lentur, Analisa Komponen, AASHTO, Tebal perkerasan.