

Analisis sensitivitas biaya pada pemeliharaan perkerasan lentur dan kaku berdasarkan perubahan LHR.

Rieva Fahamsyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239746&lokasi=lokal>

Abstrak

Jalan disebut ideal secara teknis dan fungsinya, diantaranya kuat, aman, nyaman dan bersih. Secara harfiah kuat artinya konstruksi jalan dapat menahan beban kendaraan dan memenuhi syarat teknis. Guna mempertahankan tingkat kenyamanan jalan maka diperlukan suatu program pemeliharaan jalan agar jalan tersebut masih mantap jika digunakan. Untuk menghitung besarnya biaya pemeliharaan terlebih dahulu harus mengetahui besarnya kerusakan yang terjadi pada perkerasan tersebut terkait juga metode apa yang akan digunakannya.

Di skripsi ini penulis memakai metode perhitungan Bina Marga yang juga banyak mengadopsi dari AASHTO. Dengan melakukan beberapa modelisasi terhadap perubahan LHR maka akan didapat perubahan nilai performance jalan yang dilihat dari penurunan nilai PSI. Dari nilai PSI inilah analisis dilakukan sehingga didapat pula variasi-variasi kerusakan yaitu cracking, patching, dan rut depth. Dalam perhitungannya batasan yang digunakan adalah hanya terhadap nilai cracking, dengan anggapan kerusakan patching dan rut depth belum terjadi.

Dari hasil perhitungan tersebut didapat kesimpulan yaitu sensitivitas hubungan antara Biaya pemeliharaan dan LHR, dalam bentuk regresi linear yang besarnya adalah sebagai berikut : grafik regresi linear untuk lentur : $y = 10342x - 3.106$ dengan $R^2 = 0,9965$ grafik regresi linear untuk kaku : $y = 1055,5x - 727102$ dengan $R^2 = 0,9953$. Hasil ini menunjukkan bahwa pada grafik lentur lebih sensitive dari pada grafik kaku, hal ini dikarenakan pada perkerasan lentur membutuhkan biaya pemeliharaan yang lebih besar dari pada perkerasan kaku. Sensitivitas biaya pemeliharaan antara perkerasan lentur dan kaku ini dapat dijadikan salah satu kriteria dalam memilih penggunaan jenis konstruksi perkerasan jalan, sehingga didapat suatu hasil yang terbaik dan ekonomis.