Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

# Perbandingan perkerasan kaku dengan lentur menggunakan perhitungan tebal perkerasan metode Bina Marga

Ya`foor Sulaiman, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239413&lokasi=lokal

---

Abstrak

Secara umum perkerasan jalan raya dibagi dalam dua jenis perkerasan, yaitu perkerasan lentur (flexible pavement) dan perkerasan kaku (rigid pavement). Jenis perkerasan yang akan dipakai tergantung pada banyak hal, salah satunya adalah ketersediaan sumber daya. Semakin mudah sumber daya untuk suatu jenis perkerasan diperoleh, makin sedikit biaya yang dibutuhkan. Oleh karena itu, untuk suatu lokasi yang akan dibangun prasarana jalan, harus diketahui kebutuhan sumber daya tiap jenis pekerasan sehingga dapat ditentukan jenis perkerasan yang efisien untuk lokasi tersebut.

Untuk menghitung kebutuhan biaya terlebih dahulu harus diketahui ketebalan perkerasan yang dibutuhkan. Banyak metode perhitungan tebal perkerasan yang dapat dipakai. Di Tugas Akhir ini penulis memakai metode perhitungan oleh Bina Marga. Dengan melakukan modelisasi ruas jalan dan karakteristik perencanaan, didapat hasil perbandingan tebal perkerasan kaku dengan perkerasan lentur dalam rentang LHR yang telah ditentukan, yaitu 10 sampai 5.000.

Dari hasil perhitungan tebal perkerasan, dilakukan identifikasi pekerjaan dan analisa biaya kebutuhan. Dengan menggunakan contoh lokasi tempat pekerjaan, didapat biaya pekerjaan masing-masing perkerasan. Kemudian biaya untuk perkerasan kaku dibandingkan dengan perkerasan lentur. Biaya yang dihitung adalah biaya pembangunan perkerasannya saja (initial cost) tanpa melihat kebutuhan biaya pemeIiharaan selama usia rencana jalan.

Dari hasil perbandingan tersebut ditarik beberapa kesimpulan, diantaranya bahwa sampai LHR ± 130 perkerasan kaku lebih tebal daripada perkerasan lentur dan biaya untuk perkerasan lentur lebih mahal daripada perkerasan kaku untuk setiap besaran LHR yang ditinjau.