

ABSTRAK

M. Ridwan Padang, NIM : 509210018, “ANALISIS FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERENCANAAN TEBAL LAPISAN PERKERASAN LENTUR JALAN RAYA”. Tugas Akhir ini, Medan : Fakultas Teknik Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Program Studi D-3 Teknik Sipil. Universitas Negeri Medan, Desember 2012.

Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi dalam perencanaan tebal lapisan perkerasan jalan raya dan untuk mengetahui besar kerusakan lapisan perkerasan berdasarkan faktor-faktor tersebut.

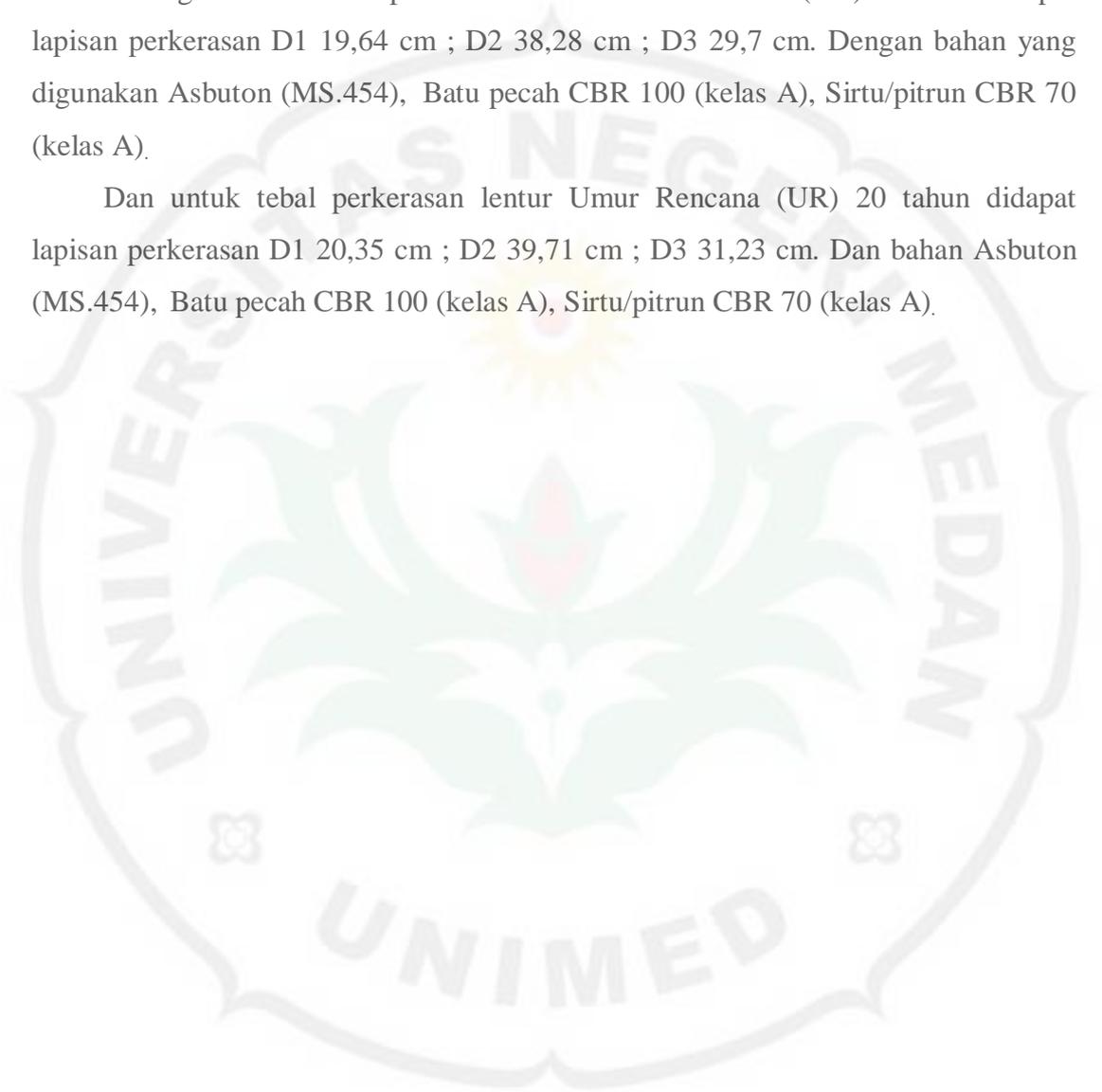
Perencanaan tebal lapisan perkerasan jalan ditentukan dari Stabilitas tanah dasar/Daya Dukung Tanah (DDT) dan Beban lalu lintas yang akan dipikul. Pada konstruksi perencanaan tebal lapisan perkerasan, Tanah dasar yang umumnya merupakan tanah asli (galian atau timbunan), yang relatif lemah, memiliki peranan yang penting bagi kestabilan sistem perencanaan perkerasan jalan. Yang stabilitas tanah dasarnya dapat ditentukan dengan mempergunakan CBR (California Bearing Ratio). Dan sedangkan pada beban lalu lintas, perkerasan menerima beban lalu lintas yang dilimpahkan melalui roda kendaraan. Besarnya beban yang dilimpahkan tergantung dari berat total kendaraan, konfigurasi sumbu, bidang kontak antara roda dan perkerasan, kecepatan kendaraan dan lain-lain.

Dari hasil analisis perhitungan perencanaan tebal perkerasaan yang telah dibuat pada tugas akhir ini didapat, untuk tebal perkerasan lentur Umur Rencana 15 tahun didapat lapisan perkerasan D1 17,85 cm ; D2 35,84 cm ; D3 27,16 cm dengan bahan Asbuton (MS.454) , Batu pecah CBR 100 (kelas B), Sirtu/pitrun CBR 50 (kelas A).

Untuk tebal perkerasan lentur Umur Rencana (UR) 16 tahun didapat lapisan perkerasan D1 18,57 cm ; D2 36,14 cm ; D3 27,38 cm dengan bahan yang digunakan Asbuton (MS.454), Batu pecah CBR 100 (kelas A), Sirtu/pitrun CBR 70 (kelas A).

Sedangkan untuk tebal perkerasan lentur Umur Rencana (UR) 18 tahun didapat lapisan perkerasan D1 19,64 cm ; D2 38,28 cm ; D3 29,7 cm. Dengan bahan yang digunakan Asbuton (MS.454), Batu pecah CBR 100 (kelas A), Sirtu/pitrun CBR 70 (kelas A).

Dan untuk tebal perkerasan lentur Umur Rencana (UR) 20 tahun didapat lapisan perkerasan D1 20,35 cm ; D2 39,71 cm ; D3 31,23 cm. Dan bahan Asbuton (MS.454), Batu pecah CBR 100 (kelas A), Sirtu/pitrun CBR 70 (kelas A).



THE
Character Building
UNIVERSITY