

ABSTRAK

NUR AZIZA ULFA NASUTION, NIM : 5153210027, “Analisa Kerusakan Perkerasan Kaku Pada Konstruksi Jalan Raya Studi Kasus Mandala by Pass”. Dibimbing oleh : Ir. Hamidun Batubara, MT. Tugas Akhir, Program D3- Teknik Sipil, Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan, 2018. Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengetahui penyebab kerusakan perkerasan kaku pada Jalan Mandala by Pass. Jalan raya adalah salah satu prasarana yang akan mempercepat pertumbuhan dan pengembangan suatu daerah serta akan membuka hubungan sosial, ekonomi dan budaya antardaerah. Di dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 38 tahun 2004 tentang prasarana jalan, disebutkan bahwa jalan mempunyai peranan penting dalam mewujudkan perkembangan kehidupan bangsa. adalah retak memanjang, retak melintang, retak kulit buaya, retak pinggir, retak berkelok-kelok, retak blok, bergelombang, kegemukan, pengeluan, lubang, tambalan, pelepasan butiran, dan sungkur. Faktor penyebab kerusakan secara umum adalah peningkatan beban volume lalu lintas, sistem drainase yang tidak baik, sifat material konstruksi perkerasan yang kurang baik, iklim, kondisi tanah yang tidak stabil, perencanaan lapis perkerasan yang sangat tipis, proses pelaksanaan pekerjaan yang kurang sesuai dengan spesifikasi. Tindakan perbaikan yang dapat dilakukan yaitu tindakan perbaikan per segmen. Dengan kondisi buruk sehingga alternatif jenis pemeliharaan yang sesuai adalah program tambalan dan dilapisi ulang. Tindakan perbaikan dengan perkerasan fleksibel, dengan memberikan lapisan tambahan pada perkerasan jalan yang berfungsi untuk menerima beban lalu-lintas dan menyebarkan ke lapisan di bawahnya, kemudian diteruskan ke tanah dasar. Untuk mempertahankan kinerja perkerasan, diperlukan beberapa tindakan perbaikan kerusakan, baik berupa pemeliharaan rutin setiap tahun maupun pemeliharaan berkala setiap 2 atau 3 tahun sekali.

Kata kunci: Kerusakan Jalan, Perkerasan Kaku Jalan