

## **ABSTRAK**

**Astuti Vidalia, NIM : 5103210007, “PENGARUH SISTEM DRAINASE PERMUKAAN TERHADAP PERKERASAN JALAN RAYA”.** Tugas Akhir, Medan : Fakultas Teknik Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan. Universitas Negeri Medan 2015.

Salah satu aspek terpenting dalam perencanaan jalan raya adalah melindungi permukaan jalan dari genangan air. Jika air memasuki struktur jalan, perkerasan dan tanah dasar menjadi lemah dan lebih peka terhadap kerusakan akibat lalu lintas. Salah satu jalan di Kota Medan yang dapat ditinjau adalah jalan Letda Sujono (Simpang Aksara - Simpang Mandala). Untuk mengetahui ruas jalan mengalami kerusakan dan sistem drainase tidak berfungsi maka dilakukan survei menggunakan metode observasi dan dokumentasi. Hasil survei menunjukkan bahwa Jalan Letda Sujono (Simpang Aksara - Simpang Mandala) mengalami kerusakan dan sistem drainase yang tidak berfungsi menjadi fokus penelitian ini. Berdasarkan perhitungan kapasitas drainase (Haryono, 1999) diketahui bahwa sistem drainase pada Jalan Letda Sujono (Simpang Aksara - Simpang Mandala) dapat menampung debit banjir akan tetapi saluran yang berada pada jalan tersebut tersumbat oleh sampah dan sedimentasi sehingga mengakibatkan jalan tersebut banjir pada saat hujan. Jalan Letda Sujono (Simpang Aksara - Simpang Mandala) telah mengalami beberapa kerusakan akibat berbagai faktor yang akan dapat menjadi lebih parah apabila saluran yang berada pada jalan tersebut tidak dikeruk.

Kata kunci : drainase permukaan, debit banjir, kapasitas.

## **ABSTRACT**

**Astuti Vidalia, NIM: 5103210007, "EFFECT ON PAVEMENT SURFACE DRAINAGE SYSTEM ROAD".** Final Task, Medan: Faculty of Engineering Department of Technical Education Building. University of Medan in 2015.

One of the most important aspects of highway planning is to protect the surface of the puddle. If water enters the structure of the road, pavement and base soil becomes weaker and more susceptible to damage due to traffic. One way in Medan that can be reviewed is Letda SujonoStreet (Aksara Intersection - Mandala Intersection). To find damaged roads and drainage system is not functioning then conducted a survey using the method of observation and documentation. The survey results indicate that the Letda SujonoStreet (Aksara Intersection - Mandala Intersection) were damaged and non-functioning drainage system became the focus of this study. Based on the calculation of the drainage capacity (Haryono, 1999) note that the drainage system on the Letda SujonoStreet (Aksara Intersection - Mandala Intersection) can accommodate the flood discharge but the channels that are on the road is blocked by trash and sedimentation resulting in the streets flooded during the rains. Letda SujonoStreet (Aksara Intersection - Mandala Intersection) has suffered some damage as a result of various factors that may be more severe if the channel that is on the road is not dredged.

Keywords: surface drainage, flood discharge, capacity.