

ABSTRAK

Royto Putra Hutasoit, Nim 5183510002 : Analisis Volume Lalu-lintas Pada Area Industri Jalan Pertahanan Patumbak, Tugas Akhir, Medan: Program Studi D3 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan , Universitas Negeri Medan, 2022

Jalan pertahanan patumbak merupakan jalan akses menuju lokasi pabrik atau industri, oleh karena itu ruas jalan ini banyak dilewati berbagai jenis kendaraan. Dengan adanya pabrik-pabrik tersebut menimbulkan adanya kemacetan lalu-lintas diruas jalan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk berapa banyak volume lalu-lintas yang melintas diruas jalan tersebut dan untuk menganalisis kinerja ruas jalan tersebut pada saat jam macet. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 hari yakni untuk survei volume lalu-lintas dan survei hambatan samping. Survey penelitian yaitu menghitung volume lalu-lintas yang dilakukan tiap interval 15 menit dan hambatan samping dilakukan dengan interval 15 menit. Hasil masing-masing penelitian dipilih yang tertinggi dan dianalisis menggunakan MKJI 1997, untuk mengetahui kinerja jalan yaitu melalui perhitungan kapasitas dan derajat kejenuhan. Volume lalu-lintas pada ruas jalan pertahanan patumbak tertinggi didapat dengan total 1278,4 smp/jam pada arah utara dengan derajat kejenuhan 0,533 dengan tingkat pelayanan adalah C. Hal ini menunjukkan arus stabil dan gerak kendaraan dikendalikan, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan. Volume lalu, volume lalu-lintas tertinggi yang didapat pada arah selatan adalah sebesar 1043,05 smp/jam dengan derajat kejenuhan 0,435 dengan tingkat pelayanan adalah B hal ini menunjukkan arus stabil dan kecepatan terbatas.

Kata Kunci : Volume lalu-lintas, kapasitas, derajat kejenuhan, hambatan samping

THE
Character Building
UNIVERSITY

ABSTRACT

Royto Putra Hutasoit, NIM 5183510002 : Analysis of Traffic Volume in the Patumbak Defense Road Industrial Area, Final Project, Medan: Civil Engineering D3 Study Program, Faculty of Engineering, Department of Building Engineering Education, Medan State University, 2022

Patumbak defense road is an access road to a factory or industrial location, therefore this road segment is passed by many types of vehicles. The existence of these factories causes traffic jams on the road section. The purpose of this study is to determine how much traffic volume passes on the road section and to analyze the performance of the road section during traffic jams. This research was carried out for 3 days, namely to survey traffic volume and survey side barriers. The research survey is to calculate the traffic volume which is carried out every 15 minute interval and side obstacles are carried out at 15 minute intervals. The results of each study were selected with the highest and analyzed using MKJI 1997, to determine road performance by calculating the capacity and degree of saturation. The highest traffic volume on the Patumbak defense road was obtained with a total of 1278.4 smp/hour in the north with a degree of saturation of 0.533 with a service level of C. This indicates that the flow is stable and vehicle movement is controlled, the driver is limited in choosing the speed. Traffic volume, the highest traffic volume obtained in the south direction is 1043.05 smp/hour with a degree of saturation of 0.435 with a service level of B, this indicates a stable flow and limited speed.

Keywords: Traffic Volume, Capacity, degree of Saturation side resistance

THE
Character Building
UNIVERSITY