

ABSTRAK

Nicola Berti Al Rasyid, NPM : 71190913005, “Tingkat Pelayanan Dan Manajemen Lalu lintas Ruas Jalan Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang Dengan Metode PKJI 2023 (studi kasus). Pembimbing I : Ir. Marwan Lubis, MT. Pembimbing II : Ir. Hamidun Batubara M.T. Skripsi. Program Studi S1-Teknik Sipil. Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang 2025. Skripsi ini membahas tentang kinerja ruas Jalan Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang ditinjau dari kecepatan arus bebas dengan *v/c rasio* yang bertujuan untuk mengetahui kondisi ruas jalan dan kelengkapan jalan, di ruas jalan Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang, serta untuk mengetahui kinerja ruas jalan dan tingkat pelayanan ditinjau dari kapasitas ruas jalan dan juga kecepatan rata-rata kendaraan di Ruas Jalan Selamat. Penelitian berlokasi di kawasan simpang Selamat khususnya pada ruas jalan Selamat menuju persimpangan jalan Kompos. Pada lokasi ini terdapat kendaraan yang menurun dan menaikkan penumpang di ruas jalan Selamat dan tidak ada jedanya lampu hijau tersendiri bagi setiap ruas jalan yang dapat mengganggu kinerjanya ruas jalan tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus secara langsung dilapangan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam Skripsi ini adalah dengan cara penelitian atau survey langsung kelapangan dan studi kepustakaan. Penelitian yang dilakukan menghasilkan kesimpulan bahwa terjadi peningkatan volume lalu lintas di ruas jalan Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang Dimana tipe ruas Jalan Selamat adalah 4/2 D dengan lebar efektif 13 m, lebar median 0,5 m, bahu jalan 1,5 m dan trotoar 1,5 m. Nilai kapasitas ruas jalan Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang adalah 2411,95 smp/jam serta kecepatan kendaraan dilapangan sebesar 44, 395 km/jam dari arah Simpang Kompos sedangkan dari arah sebaliknya sebesar 44,612 km/jam. Untuk nilai derajat kejenuhannya (DS) sebesar 0,76134. Berdasarkan hasil dari perhitungan volume lalu lintas, perhitungan kapasitas ruas jalan, dan perhitungan kecepatan kendaraan dilapangan, maka kinerja ruas jalan Selamat ditinjau dari nilai derajat kejenuhannya termasuk dalam kategory (D) dimana arus lalu lintas mendekati tidak stabil, kecepatan masih dapat dikendalikan. Sedangkan jika dilihat dari nilai kecepatan kendaraan dilapangannya termasuk dalam kategori kategori D dimana kondisi arus lalu lintas tidak stabil yang kecepataannya ≥ 40 km/jam.

Kata kunci : *Kinerja, Ruas Jalan, Kecepatan Kendaraan*

ABSTRACT

Nicola Berti Al Rasyid, NPM : 71190913005, "The Performance of Street Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang in terms of Free Flow Speed with V / C Ratio". Supervised I: Ir. Marwan Lubis, MT. Supervised II: Ir. Hamidun Batubara M.T. Thesis. S1- Civil Engineering Study Program. Department of Civil Teknik Engineering Education. Islamic North Sumatera State University. This final project discusses the performance of Street Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang in terms of free flow speed with v / c ratio which aims to determine the condition of the road sections and road completeness, on the Selamat road, as well as to determine the performance of roads and service levels in terms of road capacity and also the average speed of vehicles on Jalan Selamat. The research is located in the Selamat intersection area, especially on the Selamat road section leading to the Aksara road junction. At this location, there are vehicles that drop and pick up passengers on the Selamat road and there is no separate green light for each road segment that can interfere with the performance of these roads. The research method used is a case study method directly in the field. The data collection technique used in this final project is by direct research or field survey and literature study. The research conducted resulted in the conclusion that there was an increase in the volume of traffic on Street Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang . Where the type of Street Selamat is 4/2 D with an effective width of 13 m, a median width of 0.5 m, a shoulder of 1.5 m and a sidewalk of 1.5 m. The value of the road capacity of Street Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang is 2411.95 pcu / hour and the vehicle speed in the field is 44, 395 km / hour from the direction of wall to script while from the direction of script to wall is 44.612 km / hour For the value of the degree of saturation (DS) of 0.76134. Based on the results of the calculation of traffic volume, calculation of road segment capacity, and calculation of vehicle speed in the field, the performance of the Selamat road section in terms of its degree of saturation is included in category (D) where the traffic flow is approaching unstable, the speed can still be controlled. Meanwhile, if seen from the value of vehicle speed in the field, it is included in the category D category where the traffic flow conditions are unstable with a speed of ≥ 40 km / hour.

Keywords: *Performance, Roads, Vehicle Speed*