

ABSTRAK

Judul: Evaluasi Kondisi Lalu Lintas Di Persimpangan Jl. Bintaro Permai Raya – Jl. R.C Veteran Raya Untuk Mengantisipasi Pertumbuhan Lalu Lintas Kearah Jakarta Selatan Dengan Analisis Kinerja Ruas Jalan Sim pang Tak Bersinyal, Nama: Widya Qhassdina, NIM: 41117110068, Dosen Pembimbing: Indrayati Tenridjadja Mochtar, Dr.Ir, DEA, Tahun2019.

Dibeberapa titik di perbatasan wilayah antara Jakarta Selatan dengan Tangerang Selatan sering terjadi kepadatan lalu lintas pada jam-jam sibuk. salah satunya di Persimpangan Jl. Bintaro Permai Raya - Jl. R.C Veteran Raya menuju TPU Tanah Kusir yang merupakan jalan kolektor kelas III-B, memiliki 1 Jalur 2 Lajur 2 Arah tak terbagi dan simpang tak bersinyal ini memiliki tiga lengan. Persimpangan tiga lengan ini terkadang menjadi salah satu titik kemacetan pada saat jam sibuk karena banyaknya aktivitas warga sekitar yang melalui ruas jalan dan simpang tersebut.

Dalam menganalisis studi ini menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) tahun 1997 yang akan menentukan kinerja ruas seperti arus, kapasitas, kecepatan dan derajat kejenuhan dan kinerja simpang seperti volume, kapasitas, tundaan dan peluang antrian. Pengumpulan data didapat dengan melakukan survey terhadap ruas jalan yang menuju simpang dan terhadap simpang tak bersinyal Jl. RC. Veteran Raya – Jl. Bintaro Permai Raya pada jam sibuk di hari kerja dan hari libur.

Dari hasil analisis dan pengolahan data, kinerja ruas pada ruas Jl. RC. Veteran Raya arah Tanah Kusir didapatkan nilai Derajat Kejenuhan (DS) tertinggi adalah pada pagi hari 0,82 (D), pada ruas Jl. RC. Veteran Raya arah Rempoa didapatkan nilai DS tertinggi pada sore hari 0.79 (D). Melalui perhitungan menggunakan alternatif solusi didapatkan Derajat Kejenuhan berubah menjadi 0,70 (D) pada periode pagi hari untuk ruas Jl. RC. Veteran Raya arah Tanah Kusir dan 0,68 (C) pada periode sore hari untuk ruas Jl. RC. Veteran Raya arah Rempoa. Pada simpang didapatkan nilai DS tertinggi pada pagi hari 1,218 dengan peluang antrian 61%-124%, melalui perhitungan dengan alternatif solusi, pada kondisi di Selasa pagi hari didapatkan kenaikan DS pada simpang menjadi 0,783 (D) dengan peluang antrian 25%-49%.

Kata kunci: Simpang Tak Bersinyal, Derajat Kejenuhan, Peluang Antrian dan Tundaan.

ABSTRACT

Title: Evaluation of Traffic Conditions at the Intersection of Jl. Bintaro Permai Raya - Jl. R.C Veteran Raya To Anticipate South Jakarta's Traffic Growth With Analysis of Performance of Non-Signalized Cross Section Roads, Name: Widya Qhasdina, NIM: 41117110068, Supervisor: Indrayati Tenridjadja Mochtar, Dr.Ir, DEA, Year 2019.

In some points on the border area between South Jakarta and South Tangerang there is often a traffic that over crowding at rush hour. One of them at Intersection of Jl. Bintaro Permai Raya - Jl. R.C Veteran Raya goes to TPU Tanah Kusir which is a class III-B collector's road, has 1 Line 2 Lane 2 The direction is not divided and this non-signalized intersection has three arms. The intersection of these three arms is sometimes one of the points of congestion during rush hour because of the many activities of the surrounding residents through the road and intersection.

In analyzing this study using the method of the Indonesian Road Capacity Manual in 1997 which will determine segment performance such as flow, capacity, speed and degree of saturation and intersection performance such as volume, capacity, delay and chance of queuing. Data collection is obtained by conducting a survey of the road that leads to the intersection and to the unsigned intersection Jl. RC. Veteran Raya - Jl. Bintaro Permai Raya during peak hours on weekdays and holidays.

From the results of data analysis and processing, the segment performance on the Jl. RC. Veteran Raya to Tanah Kusir was obtained with the highest degree of saturation (DS), which was 0,82 (D) in the morning at Jl. RC. Veteran Raya to Rempoa has the highest DS value in the afternoon 0,79 (D). Through calculations using alternative solutions, the degree of Saturation is changed to 0,70 (D) in the morning period for the Jl. RC. Veteran Raya to Tanah Kusir and 0,68 (C) in the afternoon period for the Jl. RC. Veteran Raya to Rempoa. At the intersection the highest DS value is obtained in the morning 1,218 with the opportunity of queuing 61% -124%, through calculations with alternative solutions, in the conditions on Tuesday morning the DS increases in the intersection to 0.783 (D) with a queuing opportunity of 25% -49%.

Keywords: Degree of Saturation, Delays, Non-Signalized Intersection, Opportunity of Queues.