

ANALISIS RASIO VOLUME KAPASITAS (V/C) DENGAN ADANYA PARKIR DI BADAN JALAN DI JALAN PEMUDA KOTA SEMARANG (Studi Kasus Depan Universitas 17 Agustus (UNTAG) Sampai Kantor Bank BCA)

Oleh :

Tazkiyatul Azkiyan Naafi¹⁾, Wulandari¹⁾, Esti Santoso²⁾, Rinda Karlinasari²⁾

Abstraksi

Permasalahan transportasi di daerah perkotaan banyak disebabkan oleh tingginya kebutuhan pergerakan yang tidak diimbangi dengan ketersediaan jaringan jalan yang ada. Dengan perkembangan yang semakin pesat serta peningkatan pendapatan maka penduduk semakin mudah mempunyai kendaraan sendiri. Peningkatan jumlah kendaraan mengakibatkan kemacetan lalu lintas karena penurunan kapasitas jalan dan peningkatan kebutuhan ruang parkir. Salah satu permasalahan transportasi yang perlu ditangani adalah masalah kemacetan pada ruas-ruas jalan utama di Kota Semarang khususnya di Jalan Pemuda segmen depan Universitas 17 Agustus (UNTAG) sampai Bank BCA.

Studi ini menganalisis pengaruh kegiatan parkir kendaraan pada badan jalan serta kegiatan keluar masuk kendaraan. Dalam penelitian ini analisa data meliputi Volume arus lalu lintas (Q), hambatan samping (SF), kapasitas ($Capacity/C$), derajat kejenuhan ($Degree\ of\ Saturation/DS$), volume parkir, penyimpangan penggunaan jalan yang digunakan untuk parkir serta menganalisis tingkat pelayanan ($Level\ of\ Service/LOS$) pada ruas jalan tersebut.

Hasil perhitungan serta analisis pada segmen jalan tersebut pada bulan April tahun 2017 volume arus lalu lintas (Q) = 2108 smp/jam, hambatan samping (SF) = 617 kejadian, kapasitas (C) pada saat ada parkir = 1967 SMP/jam sedangkan kapasitas (C) pada saat tidak ada parkir = 3031,08 SMP/jam, derajat kejenuhan (DS) ada kegiatan parkir = 1,071 yang melebihi nilai yang disyaratkan dalam MKJI 1997 yaitu 0,75 untuk jalan perkotaan dan derajat kejenuhan (DS) pada saat tidak ada parkir = 0,695, volume parkir = 47 kendaraan, penyimpangan penggunaan jalan untuk parkir mencapai 45,45 %, serta tingkat pelayanan ($Level\ Of\ Service/LOS$) dengan nilai Q/C mencapai tingkat pelayanan maksimal yaitu F dengan lebar jalan yang berkurang karena adanya kegiatan parkir, namun apabila lebar jalan digunakan secara maksimal untuk berlalu lintas nilai yang diperoleh 0,695 dengan nilai tingkat pelayanan C.

Kata kunci: Jalan Pemuda, Rasio Volume Kapasitas, $Level\ of\ Service$.

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA

²⁾ Dosen Pembimbing Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil UNISSULA

ANALYSIS OF CAPACITY VOLUME RATIO (V / C) WITH PARENTARY PARKING IN THE STREET OF THE CITY OF SEMARANG (Case study of Universitas 17 Agustus UNTAG until Office BANK BCA)

By:

Tazkiyatul Azkiyan Naafi¹⁾, Wulandari¹⁾, Esti Santoso²⁾, Rinda Karlinasari²⁾

Abstract

The problems of transportation in the urban areas are mostly caused by the high demand for movement that is not matched by the availability of existing road networks. With the rapid growth and income increase, the residents more easily have their own vehicles. Increasing the number of vehicles resulted in traffic congestion due to decreased road capacity and increased parking space requirements. One of the transportation problems that need to be addressed is the problem of congestion on the main road segments in Semarang City, especially on Jalan Pemuda segment in front of Universitas 17 Agustus (UNTAG) to Office Bank BCA.

This study analyzes the effect of vehicle parking activities on road bodies and vehicle in and out activities. In this study data analysis includes the volume of traffic flow (Q), side barriers (SF), capacity (Capacity / C), degree of saturation (Degree of Saturation / DS), parking volume, road use deviation used for parking and analyzing level Service (Level of Service / LOS) on the road.

The result of calculation and analysis on the road segment in April 2017 the volume of traffic flow (Q) = 2108 smp / hour, side resistance (SF) = 617 occurrence, capacity (C) at the time of parking = 1967 SMP / h while capacity (C) when there is no parking = 3031.08 SMP / hour, the degree of saturation (DS) there is parking activity = 1.071 which exceeds the required value in MKJI 1997 ie 0.75 for urban road and saturation degree (DS) There is parking = 0,695, parking volume = 47 vehicle, deviation of road usage for parking reach 45,45%, and service level (Level Of Service / LOS) with value of Q / C reach maximal service level F with road width less But when the width of the road is used maximally for traffic value obtained 0.695 with the value of service level C.

Keywords: Pemuda Street, Capacity Volume Ratio, Level of Service.

¹⁾ Student of Engineering Faculty in Civil Engineering Department UNISSULA

²⁾ Lecture of Engineering Faculty in Civil Engineering Department UNISSULA