

ABSTRAK

Analisa Lalu Lintas Akibat Pembangunan On Off Ramp Tol Becakayu, Nama : Eviani Subiastuti, NIM : 41116210014, Dosen Pembimbing : Amar Mufhidin S.T., M.T.

Tingginya mobilitas penduduk dan barang yang terjadi di Jalan Raya Kalimalang menjadi penghubung Jakarta dan Bekasi. Dimana volume kendaraan yang terjadi pada Jalan Raya Kalimalang mengalami kenaikan jumlah yang sangat pesat dan tidak seimbang dengan pertumbuhan jalan. Oleh karena itu pemerintah berencana untuk membangun Tol Becakayu untuk mengurangi kemacetan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jam puncak kemacetan yang terjadi akibat pembangunan *On Off Ramp* pada Tol Becakayu khususnya pada seksi 2A, yang berada di Jl. Veteran yang berdampak juga pada Simpang Tiga Tak Bersinyal Sarbini, Simpang Empat Bersinyal Veteran dan Simpang Empat Bersinyal BCP. Untuk mengetahui dampak yang terjadi maka dilakukan survey langsung ke lokasi penelitian dan dibutuhkan analisa data dengan menggunakan metode MKJI 1997.

Dari hasil penelitian ini didapat bahwa jam puncak yang terjadi pada jalan luar perkotaan diantaranya Jl. Ahmad Yani (Pendekat Utara dan Selatan) jam puncak terjadi pada hari Jumat periode waktu Pagi dan Sore dengan derajat kejenuhan -0.92 dan 0.78, Jl. Mayor Madmuin Hasibuan (Pendekat Timur) jam puncak terjadi pada Jumat periode waktu Pagi, dengan derajat kejenuhan 1.74 dan Jl. KH Noer Ali (Pendekat Barat) terjadi pada hari Jumat dengan periode waktu pagi dengan derajat kejenuhan 0.92. Sedangkan jam puncak yang terjadi pada Jl. Veteran dan Jl. Mayor Madmuin Hasibuan (Pendekat Timur dan Barat) terjadi pada hari Jumat dengan periode waktu Pagi dan Sore, dengan derajat kejenuhan 1 -1.13, Jl. Veteran (Pendekat Utara) memiliki jam puncak pada hari Jumat periode waktu Pagi dengan derajat kejenuhan 0.89, dan Jl. Letjen Sarbini memiliki jam puncak pada hari Jumat dengan periode waktu sore dengan derajat kejenuhan 0.32.

Dari hasil Penelitian yang didapat untuk Simpang yang terdampak akibat pembangunan *on off ramp* tol Becakayu adalah sebagai berikut, untuk simpang tiga tak bersinyal didapat jam puncak tertinggi pada hari Sabtu dengan periode waktu sore dengan derajat kejenuhan 0.44, simpang empat bersinyal pada Jl. Veteran jam puncak tertinggi terjadi pada hari Sabtu dengan periode Sore dengan derajat kejenuhan 5.65, dan simpang empat bersinyal pada Jl. Ahmad Yani jam puncak tertinggi terjadi pada hari Jum'at dengan periode sore dengan derajat kejenuhan 2.34.

Kata Kunci – Analisa Lalu Lintas, On Off Ramp, Tol Becakayu, Derajat Kejenuhan

ABSTRACT

Traffic Analysis Due to Development On OFF Ramp Toll Becakayu, Name: Eviani Subiastuti, NIM: 41116210014, Supervised: Amar Mufhidin S.T., M.T.

The high mobility of residents and the goods that occurred on Jalan Raya Kalimalang became a liaison Jakarta and Bekasi. Where the volume of vehicles that occurred on the Kalimalang Highway experienced a rapid increase in the amount and not balanced with the road growth. Therefore the government plans to build a Becakayu toll to reduce congestion. This research aims to determine the peak hours of congestion that occurred due to the development of On OFF Ramp on Toll Becakayu especially in section 2A, which is on Jl. Veteran who impacted also at Simpang Tiga unsignalling Sarbini, Simpang Empat signal Veteran and BCP Junction four. To know the impact that occurred then the survey carried out directly to the research site and needed data analysis using the MKJI 1997 method.

From the results of this study was obtained that the peak hours that occurred on the urban roads including Jl. Ahmad Yani (North and South close) peak hours occurred on Friday morning and afternoon period of saturation-0.92 and 0.78, Jl. Mayor Madmuin Hasibuan (eastern close) peak hours occurred on Friday morning period, with a degree of saturation 1.74 and Jl. KH Noer Ali (Western close) occurred on Friday with a morning period with a degree of saturation of 0.92. While the peak hours that occur on Jl. Veteran and Jl. Mayor Madmuin Hasibuan (east and west close north) occur on Fridays with a period of morning and afternoon, with a degree of saturation 1-1.13, Jl. Veteran (North Utara) has peak hours on the day Friday morning time period with a degree of saturation of 0.89, and Jl. Letjen Sarbini has a peak clock on Friday with a period of afternoon with a degree of saturation of 0.32.

From the results of the research obtained for Simpang which is affected by the development on off ramp toll Becakayu is as follows, for a three-signal junction gained the highest peak hours on Saturday with an afternoon period with a degree of saturation 0.44, a four-signal junction on Jl. Veteran the highest peak hours occurred on Saturday with an afternoon period of 5.65 saturation, and a four-signal junction on Jl. Ahmad Yani The highest peak hours occurred on Friday with an afternoon period with Degrees of saturation 2.34.

Keywords – *Traffic Analysis, On Off Ramp Becakayu Toll, Degrees of Saturation*