

ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS FLY OVER TAPAL KUDA TANJUNG BARAT DAN LENTENG AGUNG JAKARTA (Studi Kasus Jl. Raya Lenteng Agung dan Jl. Lenteng Agung Raya)

Savira Putri Aldiani^[1], Ir. Danny Setiawan, S.T., M. Sc.^[2]

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta;

e-mail: [1]savira2805@gmail.com, [2]danny.setiawan@staff.uty.ac.id

ABSTRAK

Kota Jakarta memberikan nilai lebih terhadap berbagai peluang bisnis dan investasi. Dengan demikian aktivitas yang terjadi akibat terbentuknya tata guna lahan dapat menyebabkan pergerakan yang berpengaruh terhadap volume lalu lintas. Oleh karena itu, infrastruktur jalan harus selalu dikembangkan demi menyanggah kebutuhan transportasi akibat pergerakan-pergerakan tersebut. Membangun dua-pasang Fly Over Tapal Kuda di atas perlintasan kereta api pada ruas Jl. Lenteng Agung Raya dan Jl. Raya Lenteng Agung adalah upaya pemerintah guna mengurangi simpul kemacetan dan membantu pengendara terhindar dari kecelakaan. Tugas akhir ini difokuskan untuk mencari tau seberapa besar dampak pembangunan FO tersebut.

Untuk itu, maka terlebih dahulu dilakukan kajian karakteristik jalan, yakni dengan melakukan pengamatan pada ruas jalan tersebut. Pengamatan ini dilakukan satu hari pada jam puncak. Hasil pengamatan kemudian dianalisis menggunakan perhitungan berdasarkan MKJI 1997.

Dari hasil analisis kinerja ruas Jl. Raya Lenteng Agung pada tahun 2019 didapatkan nilai derajat kejenuhan 0.81, dengan tingkat pelayanan jalan D. Untuk ruas Jl. Lenteng Agung Raya pada tahun 2019 didapatkan nilai derajat kejenuhan 1.04, dengan tingkat pelayanan jalan F. Sedangkan kinerja ruas Jl. Raya Lenteng Agung pada saat FO Tanjung Barat dalam kondisi existing didapatkan nilai derajat kejenuhan 0.83, dengan tingkat pelayanan jalan D. Untuk ruas Jl. Lenteng Agung Raya pada saat FO Lenteng dalam kondisi existing didapat nilai derajat kejenuhan 0.91, dan tingkat pelayanan jalan E. Dari hasil Analisa, kondisi dalam 15 tahun mendatang, dengan angka pertumbuhan penduduk 0,71%, pada Jl. Raya Lenteng Agung volume kendaraan meningkat, dari 4959.5 smp/jam pada tahun 2021 hingga 5305.2 pada tahun 2036. Sedangkan pada ruas Jl. Lenteng Agung Raya volume kendaraan akan meningkat dari 4591.9 smp/jam pada tahun 2021 menjadi 5178.8 smp/jam. Angka tersebut sudah melebihi kapasitas ruas jalan, yakni 5123.16 smp/jam.

Kata kunci: Andalalin, Kinerja Jalan, Lenteng Agung, Tanjung Barat

TRAFFIC IMPACT ANALYSIS OF FLY OVER TAPAL KUDA TANJUNG BARAT AND LENTENG AGUNG JAKARTA (Case Study on Jl. Raya Lenteng Agung and Jl. Lenteng Agung Raya)

Savira Putri Aldiani [1], Ir. Danny Setiawan, S.T., M.Sc. [2]
Civil Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology,
University of Technology Yogyakarta;
e-mail: [1]savira2805@gmail.com, [2]danny.setiawan@staff.uty.ac.id

ABSTRACT

The city of Jakarta provides added value to various business and investment opportunities. Thus the activities that occur due to the formation of land use can cause movements that affect traffic volume. Therefore, road infrastructure must always be developed to meet the transportation needs due to these movements. Build two pairs of Horseshoe Fly Over on a railroad crossing on the Jl. Lenteng Agung Raya and Jl. Raya Lenteng Agung is a government effort to reduce congestion and help drivers avoid accidents. This final project is focused on finding out how big the impact of the FO development is. For this reason, first a study of the characteristics of the road is carried out, namely by observing the road segment. This observation was made one day at peak hour. The observations were then analyzed using calculations based on the 1997 MKJI. From the results of the performance analysis of the Jl. Raya Lenteng Agung in 2019 obtained a degree of saturation of 0.81, with a road service level of D. For the Jl. Lenteng Agung Raya in 2019 obtained a degree of saturation of 1.04, with a road service level of F. While the performance of the Jl. Raya Lenteng Agung when FO Tanjung Barat was in the existing condition, the degree of saturation was 0.83, with a service level of road D. For the Jl. Lenteng Agung Raya when FO Lenteng was in the existing condition, the value of the degree of saturation was 0.91, and the level of road service was E. From the analysis results, the conditions in the next 15 years, with a population growth rate of 0.71%, on Jl. Raya Lenteng Agung vehicle volume increased, from 4959.5 pcu/hour in 2021 to 5305.2 in 2036. Meanwhile on the Jl. Lenteng Agung Raya vehicle volume will increase from 4591.9 pcu/hour in 2021 to 5178.8 pcu/hour. This figure has exceeded the capacity of the road section, which is 5123.16 smp/hour.

Keywords: Andalalin, Road Performance, Lenteng Agung, Tanjung Barat