

ABSTRAK

ANALISIS KINERJA DAN MITIGASI LALU LINTAS PADA ZONA LAMPUNG CITY SUPERBLOCK

Oleh

FADEL AZRA

Pertumbuhan kawasan perkotaan dan pembangunan kawasan terpadu seperti superblock berpotensi meningkatkan bangkitan dan tarikan lalu lintas di sekitarnya. Lampung City Superblock yang berlokasi di Jalan Yos Sudarso, Kota Bandar Lampung, merupakan salah satu pusat kegiatan dengan intensitas pergerakan kendaraan yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja lalu lintas Jalan Yos Sudarso pada kondisi eksisting dan proyeksi lima tahun mendatang, serta merumuskan skenario mitigasi yang sesuai. Analisis dilakukan berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023 dan disimulasikan menggunakan perangkat lunak PTV VISSIM dengan parameter kepadatan, kecepatan, dan tundaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada kondisi eksisting kepadatan kendaraan rata-rata sebesar 19,15 pc/km/lajur dengan kecepatan rata-rata 34,54 km/jam dan tundaan 9,04%. Pada proyeksi lima tahun mendatang, kepadatan meningkat menjadi 22,74 pc/km/lajur disertai penurunan kecepatan dan peningkatan tundaan. Tingkat pelayanan jalan berdasarkan simulasi berada pada kategori D, sehingga diperlukan upaya mitigasi. Skenario penambahan lajur memberikan peningkatan kinerja lalu lintas paling efektif.

Kata kunci: kinerja lalu lintas, PTV VISSIM, *level of service*, mitigasi lalu lintas.

ABSTRACT

ANALISIS KINERJA DAN MITIGASI LALU LINTAS PADA ZONA LAMPUNG CITY SUPERBLOCK

By

FADEL AZRA

Rapid urban growth and the development of integrated areas such as superblocks can generate significant traffic impacts on surrounding road networks. Lampung City Superblock, located on Yos Sudarso Road in Bandar Lampung City, is one of the major activity centers with high traffic movement intensity. This study aims to analyze the traffic performance of Yos Sudarso Road under existing conditions and a five-year projection, as well as to formulate appropriate mitigation scenarios. The analysis is conducted based on the Indonesian Highway Capacity Guidelines (PKJI 2023) and simulated using PTV VISSIM software by evaluating traffic density, average speed, and delay. The results show that under existing conditions, the average traffic density is 19.15 pc/km/lane, with an average speed of 34.54 km/h and a delay of 9.04%. In the five-year projection, traffic density increases to 22.74 pc/km/lane, accompanied by a decrease in speed and an increase in delay. The level of service based on the simulation is categorized as level D, indicating the need for mitigation measures. The lane addition scenario provides the most effective improvement in traffic performance.

Keywords: traffic performance, PTV VISSIM, level of service, traffic mitigation