

INTISARI

Kemacetan lalu-lintas adalah fenomena yang tidak asing bagi masyarakat di Perkotaan, Namun saat ini kemacetan tidak hanya terjadi di Kota Besar, melainkan pada daerah-daerah penyangga perkotaan seperti Kabupaten Bandung. Pengaplikasian manajemen lalu-lintas kurang tepat di beberapa kawasan turut menjadi penyebab timbulnya kemacetan lalu-lintas di beberapa titik seperti persimpangan, serta belum ada manajemen lalu-lintas sebagai salah satu persoalan Pemodelan simulasi lalu-lintas Jl. Siliwangi- Jl. Jaksanaranata- Jl.Laswi dengan perangkat lunak VISSIM akan memberikan gambaran kondisi lalu-lintas terhadap permasalahan yang muncul di lokasi penelitian dan memberikan solusi dalam menangani masalah simpang Jl. Siliwangi- Jl. Jaksanaranata Jl.Laswi

Metode penelitian dengan mengidentifikasi masalah di lapangan, serta ditunjang analisis kinerja simpang dengan MKJI 1997 untuk menentukan penanganan masalah, kemudian memodelkan kondisi eksisting dengan perangkat lunak VISSIM dan mengaplikasikan 3 skenario strategi manajemen lalu-lintas, skenario 1 APILL 4 fase, skenario 2 APIIL 3 fase dan skenario 3 merupakan kombinasi skenario 2 dengan rekayasa lalu-lintas.

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa masalah utama adalah konflik arus kendaraan, serta hasil analisis kinerja simpang dengan penanganan adalah Simpang Munjul, Simpang PLN dan Jalinan Siliwangi. Berdasarkan pengaplikasian ketiga skenario, ditentukan bahwa skenario 2 dengan pengaplikasian lampu bersinyal 3 fase merupakan skenario terbaik, dengan jumlah panjang antrian di Simpang Munjul antara 4,54-58,52 meter, sementara simpang PLN 6,61-28,55 meter dan Jalinan Siliwangi antara 51,18-80,85 meter.

Kata Kunci : Kemacetan, Manajemen lalu lintas, Model, VISSIM

ABSTRACT

Traffic congestion is a usually phenomenon for people in urban areas, But now the congestion is not only happening in the Big City, but in urban buffer areas such as Bandung Regency. The improper application of traffic management in some areas contributes to traffic congestion at some points such as intersections, And there is no traffic management as one of the problems Modeling of traffic simulation of Siliwangi Street, Jaksanaranata Street, Laswi Street with VISSIM will provide an overview of traffic conditions on issues that arise in the location of research and provide solutions in handling the problem of intersection of Siliwangi Street, Jaksanaranata Street and Laswi Street.

Research methods by identifying problems in the field And supported by the performance analysis of intersection with MKJI 1997 to determine problem handling, Then modeling the existing condition with VISSIM software and applying 3 scenarios of traffic management strategy, Scenario 1 3-phase APILL, Scenario 2 3-phase APIIL and scenario 3 are scenarios combination 2 with traffic engineering.

The results of the identification show that the main problem is the conflict of vehicle flow, as well as the results of the analysis of intersection performance with the handling is Munjul intersection, PLN intersection dan Siliwangi intersection, Based on the application of the three scenarios, it is determined that scenario 2 with the application of 3-phase signal lamps is the best scenario, with a long queue amount at Munjul Intersection between 4.54-58.52 meters, While PLN intersection of 6.61-28.55 meters and Siliwangi Intersection Between 51.18-80.85 meters.

Keyword: Congestion, Traffic Management, Modeling, VISSIM