

ABSTRAK

Nama : Satria Syahputra P
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : **ANALISIS KINERJA SIMPANG BERSINYAL DR DJUNJUNAN KOTA BANDUNG DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE PTV VISSIM**
Pembimbing 1 : Chandra Afriade S., ST., MT
Pembimbing 2 : Muhammad Syukri, ST., MT

Sebagian besar simpang di Kota Bandung merupakan simpang sebidang yang berpotensi menimbulkan konflik permasalahan lalu lintas seperti kemacetan. Untuk mengurangi atau meminimalkan konflik tersebut, simpang-simpang yang ada diatur dengan menggunakan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL). Salah satu dari persimpangan yang mengalami penumpukan kendaraan pada waktu tertentu adalah simpang bersinyal Dr Djunjuna kota bandung . Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan memberikan rekomendasi terbaik untuk memperbaiki kinerja simpang dan meningkatkan tingkat pelayanan dengan cara mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh pada kinerja simpang, mengevaluasi kinerja simpang dan memberikan alternatif solusi berupa rekomendasi terbaik untuk menyelesaikan masalah yang terjadi pada persimpangan. Pengumpulan data primer dilakukan dengan melaksanakan survei pengamatan langsung di lokasi penelitian. Waktu survei pengamatan dilaksanakan selama 12 jam dimulai dari jam 06.00 sampai 18.00 .pemodelan lalu lintas dalam bentuk animasi menggunakan software vissim student version dan MKJI 1997 sebagai pedoman serta microsoft excel 2019 untuk pengolahan data lalu lintas .Hasil dari survei pengamatan menunjukkan pada pukul 16.00-17.00 WIB adalah jam puncak dari simpang dr djunjunan pasteur yang menghasilkan volume sebesar 6573 kendaraan ,hal ini berdampak pada kinerja persimpangan Kapasitas(C) untuk lengan utara,selatan,timur,dan barat menunjukkan angka 1172, 680, 1846, 586,. Dalam smp/jam .Derajat kejenuhan (DS) untuk lengan utara,selatan,timur,barat menunjukkan hasil sebesar 2,4;1.7;1.0;0,5. Berdasarkan hasil analisis maka dapat disimpulkan bahwa simpang bersinyal dr djunjunan ,Kota Bandung tergolong memiliki tingak pelayanan yang sangat buruk (F) sehingga perlu ditinjau kembali untuk meningkatkan kinerja persimpangan dengan memberikan alternatif solusi yaitu perancangan alat pemberi sinyal isyarat lalu lintas

Kata Kunci : Simpang Bersinyal,MKJI 1997,Vissim Student version, Bandung

ABSTRACT

Name : Satria Syahputra P
Study Program : Civil Engginering
Title : **PERFORMANCE ANALYSIS OF DR DJUNJUNAN
INTERCHANGE IN BANDUNG CITY USING PTV
VISSIM SOFTWARE**
Counsellor 1 : Chandra Afriade S., ST., MT
Counsellor 2 : Muhammad Syukri, ST., MT

Most of the intersections in the city of Bandung are level intersections that have the potential to cause conflict, traffic problems such as congestion. To reduce or minimize these conflicts, existing intersections are managed using the Traffic Signaling Tool (APILL). One of the intersections where vehicles accumulate at certain times is the Dr DjunjunaN signalized intersection, Bandung city. The purpose of this study is to analyze and provide the best recommendations to improve the performance of the intersection and increase the level of service by knowing the factors that affect the performance of the intersection, evaluating the performance of the intersection and providing alternative solutions in the form of the best recommendations to solve problems that occur at the intersection. Primary data collection was carried out by carrying out direct observation surveys at the research site. The observation survey time was carried out for 12 hours starting from 06.00 to 18.00. traffic modeling in the form of animation using the vissim student version and MKJI 1997 software as guidelines and microsoft excel 2019 for traffic data processing. The results of the observation survey show that at 16.00-17.00 WIB is the peak hour of the dr djunjunan pasteur intersection which produces a volume of 6573 vehicles, this has an impact on the performance of the intersection. Capacity (C) for the north, south, east, and west arms shows the numbers 1172, 680, 1846, 586,. In junior high school/hour, the degree of saturation (DS) for the north, south, east, west arms shows the results of 2.4; 1.7; 1.0; 0.5. Based on the results of the analysis, it can be concluded that the signalized intersection of Dr. Djunjunan, Bandung City is classified as having a very bad service attitude (F) so it needs to be reviewed to improve the performance of the intersection by providing alternative solutions, namely the design of a traffic signal signaling device.

Keywords: *Signalized intersection, MKJI 1997, Vissim Student version, Bandung*