

**ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS AKIBAT ADANYA MALL  
TRANSMART TASIKMALAYA TERHADAP KINERJA RUAS JALAN  
DISEKITAR MALL**

( Studi Kasus : Jl. Ir. H. Juanda, Jl. Letnan Harun dan Jl. Ranca Bango )

Rifqi Fauzi<sup>1</sup>, Herianto<sup>2</sup>, Novia Komala Sari<sup>3</sup>

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi  
Jalan Siliwangi No. 24 Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia  
E-mail : caliburs24@gmail.com

**ABSTRAK**

Simpang Ranca Bango terdiri dari jalan Ir. H. Juanda, jalan Letnan Harun, jalan Ranca Bango dan jalan Jalur Masuk Transmart merupakan Simpang Bersinyal dengan volume lalu lintas padat yang ada di kota Tasikmalaya. Permasalahan yang sering timbul pada saat jam puncak di simpang Ranca Bango ini adalah tundaan dan antrian yang cukup panjang dari jalan Ir. H. Juanda pendekat utara menuju jalan Ir. H. Juanda pendekat diperparah dengan adanya jalur masuk transmart sehingga titik konflik yang terjadi bertambah.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat pelayanan lalu lintas yang terjadi di simpang Ranca Bango berdasarkan volume lalu lintas eksisting, menganalisa kinerja simpang bersinyal di simpang Ranca Bango berdasarkan parameter kinerja simpang bersinyal dengan metode PKJI 2014. mengevaluasi kinerja simpang bersinyal saat ini untuk menetapkan rekomendasi terbaik dalam memperbaiki kinerja lalu lintas di simpang Ranca Bango. Pengambilan data dilakukan selama 1 minggu, dengan tiap harinya pada pukul 07.00-17.00 WIB.. Penghitungan dilakukan per 15 menit dalam satu jam. Metode yang digunakan dalam menganalisa adalah dengan metode PKJI 2014 untuk mendapatkan nilai tundaan, panjang jumlah antrian, derajat kejenuhan, tingkat pelayanan dan kapasitas.

Analisa kinerja simpang Ranca Bango pada kondisi eksisting ini, untuk Tundaannya yaitu pada lengan Ir. H. Juanda Pendekat Utara sebesar 49,68 det/skr, pada lengan Ir. H. Juanda Pendekat Selatan sebesar 47,18 det/skr dan pada lengan

Letnan Harun Pendekat Barat sebesar 28,03 det/skr. Sehingga rata – rata Tundaan yang terjadi adalah sebesar 41,2 det/skr, maka tingkat pelayan pada simpang Ranca Bango ini Pada Kondisi Eksisting adalah E, maka untuk mengatasi tingkat pelayanan yang buruk pada kondisi eksisting, dibuatkan beberapa alternatif solusi yaitu alternatif solusi 1 melakukan pengaturan ulang waktu sinyal dihasilkan rata – rata tundaannya sebesar 29,1 det/skr, maka tingkat pelayan adalah D, alternatif solusi 2 melakukan pelebaran jalan dihasilkan rata – rata Tundaan yang terjadi adalah sebesar 33,9 det/skr, maka tingkat pelayan adalah D dan alternatif solusi 3 melakukan penggabungan antara pengaturan waktu sinyal dan pelebaran jalan dihasilkan rata – rata Tundaan yang terjadi adalah sebesar 18,0 det/skr, maka tingkat pelayan adalah C.

**Kata Kunci:** Volume, Derajat Kejenuhan, Tundaan Simpang, Tingkat Pelayanan

**TRAFFIC IMPACT ANALYSIS DUE TO IT  
TRANSMART TASIKMALAYA MALL ON PERFORMANCE  
STREET AROUND THE MALL  
( Case Study St. Ir. H. Juanda, St. Letnan Harun and St. Ranca Bango )**

Rifqi Fauzi<sup>1</sup>, Herianto<sup>2</sup>, Novia Komala Sari<sup>3</sup>

Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, University of Siliwangi  
Jalan Siliwangi No. 24 Kota Tasikmalaya, West Java, Indonesia  
E-mail : caliburs24@gmail.com

***ABSTRACT***

*Ranca Bango intersection consists of street Ir. H. Juanda, street Letnan Harun, street Ranca Bango and the Transmart Entrance Road are signalized intersections with heavy traffic volume in the city of Tasikmalaya. Problems that often arise during peak hours at the Ranca Bango intersection are quite long delays and queues from street Ir. H. Juanda north approach to street Ir. H. Juanda's approach is exacerbated by the existence of a transmart entry point so that the points of conflict that occur increase.*

*The purpose of this study is to determine the level of traffic service that occurs at the Ranca Bango intersection based on the existing traffic volume, to analyze the performance of the signalized intersection at the Ranca Bango intersection based on the performance parameters of the signalized intersection using the 2014 PKJI method. improve traffic performance at the Ranca Bango intersection. Data collection was carried out for 1 week, with every day at 07.00-17.00 WIB. Calculations were carried out every 15 minutes in one hour.*

*The method used in the analysis is the 2014 PKJI method to get the delay value, the length of the queue, the degree of saturation, the level of service and capacity. Analysis of the performance of the Ranca Bango intersection in this existing condition, for the delay, namely on the arm of Ir. H. Juanda North Approach of 49.68 det/skr, on the arm of Ir. H. Juanda South Approach is 47.18 det/skr and on the arm of Lieutenant Harun West Approach is 28.03 det/skr. So that the average delay that occurs is 41.2 det/skr, then the level of service at this*

*Ranca Bango intersection In the Existing Condition is E, so to overcome the poor service level in the existing condition, several alternative solutions are made, namely alternative solution 1 performs resetting the signal time resulted in an average delay of det/skr, then the service level was D, alternative solution 2 for widening the road resulted in an average delay of 33.9 det/skr, then the service level was D and alternative solution 3 combines signal timing and road widening resulting in an average delay of 18.0 det/skr, then the service level is C.*

***Keywords:*** *Volume, Degree of Saturation, Intersection Delay, Level of Service.*