

**EVALUASI DAMPAK KINERJA LALU LINTAS PADA
SIMPANG EMPAT TIDAR PASCA OPERASIONAL JEMBER
TOWN SQUARE (JETOS) KABUPATEN JEMBER
(Studi Kasus : Simpang Empat Tidar,Ruas Jalan Riau)**

Mohammad Faris Febrianto

Dosen Pembimbing :

Irawati, S.T., M.T. ; Ir.Totok Dwi Kuryanto.,M.T

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember
Jl. Karimata 40, Jember 68121, Jawa Timur, Indonesia

E-mail : mffebrianto48@gmail.com

Abstrak

Persimpangan adalah bagian dari ruas jalan dimana arus diberbagai arah atau jurusan bertemu. itulah sebabnya di persimpangan terjadi konflik antara arus dari jurusan yang berlawanan dan memotong, sehingga mengakibatkan terjadinya kemacetan disepanjang lengan simpang. Simpang Tidar adalah simpang empat lengan yang tidak dilengkapi oleh sinyal lampu lalu lintas. Persimpangan Tidar adalah pertemuan empat arah lengan yaitu: lengan sebelah utara adalah Jl. Kaliurang, lengan sebelah Selatan adalah Jl. Riau, lengan sebelah barat adalah Jl. Mastrib dan lengan sebelah timur adalah Jl.Tidar. Simpang Tidar merupakan salah satu persimpangan yang cukup padat di kota Jember, Jember Town Square (JETOS) merupakan apartemen eksklusif, pertama dan satu-satunya di Kabupaten Jember, dengan konsep European Citywalk dengan mengintegrasikan bangunan eksklusif dengan mall, sehingga akan mengakibatkan terjadinya kepadatan volume lalu lintas di persimpangan Empat tidar. penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja simpang empat tidar berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia(MKJI) 1997 dan mencari alternatif untuk memperbaiki simpang empat tidar.

Evaluasi hasil penelitian bangkitan dan tarikan Jember Town Square menggunakan metode analogi bangunan pembanding Roxy Square Jember sebesar 119,376 smp/jam serta menunjukkan kinerja simpang pada kondisi Eksisting (COVID-19) lebih kecil daripada kondisi Normal(tanpa COVID-19) ,penurunan yang terjadi akibat pandemi COVID-19 sebesar 42% .hasil penelitian kondisi eksisting menunjukkan $DS < 0,85$ sedangkan hasil penelitian kondisi normal menunjukkan $DS > 0,85$,sehingga penerapan alternatif yang dapat dilakukan pada penelitian kondisi normal ini adalah menurunkan nilai hambatan samping,Pelebaran pada jalan mayor 6 meter dan pada jalan minor sebesar 5 meter serta melakukan pengaturan jalan searah pada jalan minor (jalan Riau merupakan jalan keluar, dan dianggap bahwa arus lurus dari jalan kaliurang berubah belok kiri).

Kata kunci : Simpang Tak Bersinyal, Kinerja Simpang , Simpang Empat Lengan, Penerapan Alternatif.

TRAFFIC PERFORMANCE IMPACT EVALUATION ON THE POST OPERATIONAL JEMBER TOWN SQUARE (JETOS) JEMBER DISTRICT (Case Study: Simpang Empat Tidar, Riau Street Section)

Mohammad Faris Febrianto

Supervisor:

Irawati, ST, MT; Ir.Totok Dwi Kuryanto., MT

Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, University of Muhammadiyah Jember Jl. Karimata 40, Jember 68121, East Java, Indonesia

E-mail: mffebrianto48@gmail.com

Abstract An

intersection is a part of a road where currents in various directions or directions meet. That is why at the intersection there is a conflict between currents from the opposite direction and cutting, resulting in congestion along the arms of the intersection. Tidar intersection is a four-arm intersection that is not equipped with traffic light signals. The Tidar intersection is the meeting point of the four arms, namely: the north arm is Jl. Kaliurang, the southern arm is Jl. Riau, the west arm is Jl. Mastrib and the eastern arm is Jl. Tidar. Simpang Tidar is one of the most dense intersections in the city of Jember, Jember Town Square (JETOS) is an exclusive apartment, the first and only one in Jember Regency, with the European Citywalk concept by integrating exclusive buildings with malls, so that it will result in volume congestion. cross at the intersection of Empat tidar. This study aims to evaluate the performance of the four tidar intersection based on the Indonesian Road Capacity Manual (MKJI) 1997 and to find alternatives to improve the four tidar intersection.

Evaluation of the research results of the generation and attraction of Jember Town Square using the analogy method of the comparison building Roxy Square Jember of 119,376 pcu / hour and shows that the intersection performance in the Existing condition (COVID-19) is smaller than in Normal conditions (without COVID-19), the decline that occurs The COVID-19 pandemic is 42%. the results of the research on existing conditions show $DS < 0.85$ while the results of normal conditions show $DS > 0.85$, so the alternative implementation that can be done in this study is to reduce the value of side friction, widening the road major 6 meters and on minor roads as large as 5 meters and make one-way road arrangements on minor roads (Riau road is the way out, and it is assumed that the straight flow from Kaliurang road turns left).

Keywords : Unmarked Intersection, Performance of Intersection, Four Arm Intersection, Alternative Application.