

# **ANALISA KINERJA SIMPANG JL.GAJAH MADA DAN JL.SENTOT PRAWIRADIRJO AKIBAT BANGKITAN PERJALANAN MASJID ROUDHOTUL MUCHLISIN DENGAN METODE PKJI 2014**

(Simpang Jl.Gajah Mada Dan Jl.Sentot Prawiradirjo

Kabupaten Jember, Jawa Timur )

Yoza Wildan Fahmi, 1510611046

Dosen Pembimbing : .

Rofi Budi Hamduwibawa, ST., MT. ; Taufan Abadi, ST., MT.

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata 49, Jember 68121, Indonesia

Email: yozawildan26@gmail.com

## **RINGKASAN**

Simpang Jl.Gajah Mada Dan Jl Sentot Prawirodirjo merupakan simpang dengan 3 lengan ( Timur, Selatan, Barat). Dimana untuk Jl.Gajah Mada merupakan jalan nasional, yang terdiri dari 2 jalur 3 lajur. Sedangkan Jl. Sentot Prawirodirjo merupakan jalan lokal yang terdiri dari 1 jalur 2 lajur. Jl Gajah Mada merupakan pusat atau daerah perbelanjaan dan kantor.. Di Jl. Gajah Mada juga telah dibangun gedung pusat perbelanjaan dan bangkitan baru, sehingga akan menambah arus lalu lintas pada daerah tersebut. Salah satu alasan kenapa diperlukannya traffic light adalah putar balik yang terlalu jauh sebelum adanya simpang ini. Sehingga perlu dianalisa bagaimana kinerja simpang sebelum dan sesudah adanya traffic light. Analisa yang digunakan menggunakan metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014). Analisa ini meliputi Derajat Kejenuhan (DJ), tundaan , panjang antrian.dimana dari hasil evaluasi perhitungan, tingkat pelayanan simpang lebih baik dengan adanya traffic light,dari pada sebelum adanya traffic light. Begitu juga dengan analisa bangkitan dari masjid,yang tidak terlalu berpengaruh signifikan terhadap simpang Jl.Gajah Mada Dan Jl Sentot Prawirodirjo. Kinerja simpang akibat Bangkitan dari masjid akan menimbulkan kemacetan atau kondisi arus lalu lintas yang tidak ideal adalah 10 tahun mendatang dimana panjang antrian sudah mencapai depan pintu keluar masuk masjid yaitu 160,7 meter .sedangkan jarak dari simpang ke masjid hanya 123 m.

Kata Kunci : *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia tahun (PKJI 2014),*

## **ABSTRACT**

*Intersection of Gajah Mada street And. Sentot Prawirodirjo is the junction with 3 arms (East, South, West). Where for Gajah Mada street is the national road, which consists of 2 line 3 lanes. While Sentot Prawirodirjo street is a local road which consists of 1 line 2 lanes. Gajah Mada street is the Centre or shopping area and offices. On Gajah Mada street had also built the shopping center, so that will add to the flow of traffic in the area. One of the reasons why it needs traffic light is the U-Turn too far before the existence of this intersection. So it needs to be analyzed how the performance before and after the junction with the existence of a traffic light. The analysis uses the method of road capacity Guidelines Indonesia (2014 PKJI). This analysis includes the degree of Saturation (DJ), delay, long queues. where the results of the evaluation of the calculation, the level of service by having a better intersection with traffic light, than before the traffic light. The analysis of of the mosque, which is not too influential significantly to Intersection Gajah Mada street And Sentot Prawirodirjo street . The intersection performance due to the rise of the mosque will cause congestion or traffic conditions that are not ideal is the next 10 years in which the length of the queue has reached the front entrance of the mosque is 160.7 meters. While the distance from the intersection to the mosque is only 123 m.*

*Keywords: method of road capacity Guidelines Indonesia (2014 PKJI)*