

ABSTRAK

KAJIAN TEKNIS TERHADAP KELAYAKAN BUNDRAN DI KOTA

BANDAR LAMPUNG

(Studi Kasus Bundaran Tugu Adipura, Bandar Lampung)

Oleh

Regina Theresia Theodora

Kota Bandarlampung memiliki beberapa bundaran. Salah satunya yaitu Bundaran Tugu Adipura atau biasa disebut Tugu Gajah yang merupakan tugu yang terletak di jantung kota Bandarlampung. Bundaran ini melayani arus lalu lintas dari berbagai arah, yaitu arus lalu lintas yang berasal dari Jl. Raden Intan - Jl. Sudirman - Jl. Diponegoro - dan Jl. Ahmad Yani. Tingginya volume arus lalu-lintas yang melewati bundaran ini meyebabkan terjadinya kemacetan atau pertemuan kendaraan yang cukup semrawut dari berbagai arah, baik dari arah Jl. Raden Intan - Jl. Jendral Sudirman - Jl. Diponegoro - Jl. A Yani. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Kajian Teknis Terhadap Kelayakan Bundaran di Kota Bandarlampung”. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kelayakan bundaran di Kota Bandarlampung sehingga dapat menemukan solusi untuk mengatasi konflik yang terjadi pada arus lalu lintas bundaran tersebut. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan MKJI 1997. Parameter kinerja bundaran yang di ukur meliputi Nilai Kapasitas, Derajat Kejenuhan (DJ), Tundaan (DT), dan Peluang Antrian (QP%). Analisis perhitungan menggunakan beberapa tahap yaitu tahap sebelum dilakukan rekondisi geometrik dan tahap setelah dilakukan rekondisi geometrik. Analisis bundaran Tugu Adipura pada kondisi tahun 2020 didapatkan hasil derajat kejenuhan sudah memenuhi persyaratan MKJI 1997. Yaitu pada jalinan (U-T) = 0,72, (T-S) = 0,34, (S-B) = 0,33, dan (T-B) = 0,37. Analisis bundaran Tugu Adipura pada tahun 2020 dapat kita prediksi kondisi geometrik bundaran Tugu Adipura pada tahun 2022 yaitu hasil derajat kejenuhan ternyata sudah tidak memenuhi persyaratan MKJI 1997. Yaitu pada jalinan (U-T) = 1,01, (T-S) = 0,84 (S-B) = 0,84, dan (T-B) = 0,84. Setelah dilakukan manajemen rekondisi geometrik bundaran Tugu Adipura pada tahun 2022, didapatkan hasil derajat kejenuhan memenuhi prasyarat MKJI (1997). Dengan memperluas bundaran dari tipe bundaran R10 – 22 ke tipe bundaran R14 – 22 berdasarkan MKJI 1997 yaitu pada jalinan (U-T) = 0,75, (T-S) = 0,69, (S-B) = 0,74, (T-B) = 0,74.

Kata kunci : bundaran, derajat kejenuhan, kapasitas, rekondisi geometrik

ABSTRACT

TECHNICAL STUDY OF FEASIBILITY OF ROUNDABOUT IN THE CITY OF BANDAR LAMPUNG

(Case Study of the Tugu Adipura Roundabout, Bandar Lampung)

By

Regina Theresia Theodora

Bandarlampung city has several roundabouts. One of them is the Adipura Monument Roundabout or commonly called the Elephant Monument which is a monument located in the heart of Bandarlampung. This roundabout serves traffic flow from various directions, namely the flow of traffic originating from Jl. Raden Intan - Jl. Sudirman - Jl. Diponegoro - and Jl. Ahmad Yani. The high volume of traffic that passes through this roundabout causes congestion or quite chaotic vehicle encounters from various directions, both from Jl. Raden Intan - Jl. Jendral Sudirman - Jl. Diponegoro - Jl. A Yani. Based on these problems, the authors are interested in conducting research with the title "Technical Study of the Feasibility of Roundabouts in the City of Bandarlampung". This research was conducted to evaluate the feasibility of roundabouts in Bandarlampung City so that they can find solutions to overcome conflicts that occur in the roundabout traffic flow. The method used in this research is MKJI 1997. The roundabout performance parameters measured include Capacity Value, Degree of Saturation (DJ), Delay (DT), and Queue Opportunity (QP%). Calculation analysis uses several stages, namely the stage before geometric reconditioning and the stage after geometric reconditioning. Analysis of the Tugu Adipura roundabout in 2020 conditions showed that the degree of saturation met the 1997 MKJI requirements. Namely, the braid $(U-T) = 0.72$, $(T-S) = 0.34$, $(S-B) = 0.33$, and $(T-B) = 0.37$. From the analysis of the Tugu Adipura roundabout in 2020, we can predict the geometric conditions of the Tugu Adipura roundabout in 2022, namely the results of the degree of saturation do not meet the 1997 MKJI requirements. $(U-T) = 0.84$, and $(T-B) = 0.84$. After the geometric reconditioning management of the Tugu Adipura roundabout was carried out in 2022, the results obtained for the degree of saturation met the requirements of MKJI (1997). By expanding the roundabout from roundabout type R10 – 22 to roundabout type R14 – 22 based on MKJI 1997, namely the braid $(U-T) = 0.75$, $(T-S) = 0.69$, $(S-B) = 0.74$, $(T-B) = 0.74$.

Keywords: roundabout, degree of saturation, capacity, geometric reconditioning