

ABSTRAK

KAJIAN TEKNIS TERHADAP KELAYAKAN BUNARAN TUGU RADEN INTAN

Oleh

M. ARDIAN ROMADHONNI

Bundaran (*roundabout*) merupakan salah satu alat pengendali persimpangan yang umumnya dipergunakan pada daerah perkotaan dan luar kota sebagai titik pertemuan antara beberapa ruas jalan dengan tingkat arus lalu-lintas relatif lebih rendah dibandingkan jenis persimpangan bersinyal maupun persimpangan tidak bersinyal. Geometrik bundaran yang tidak memenuhi persyaratan dalam MKJI 1997 akan menyebabkan kinerja bundaran menurun. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan bundaran Tugu Raden Intan serta memberikan alternatif pemecahan masalah yang ada di bundaran Tugu Raden Intan pada kondisi saat ini maupun kondisi yang akan datang.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan MKJI 1997. Parameter kinerja bundaran yang di ukur meliputi Derajat Kejenuhan (DS), Tundaan (DT), dan Peluang Antrian (QP%). Analisis perhitungan menggunakan beberapa tahap yaitu tahap sebelum dilakukan rekondisi geometrik dan tahap setelah dilakukan rekondisi geometrik.

Dari hasil analisa didapatkan bahwa kinerja bundaran eksisting tahun 2010 masih memenuhi ketetapan MKJI 1997 ($DS \leq 0,75$) yaitu Derajat Kejenuhan (DS) pada lengan (AB) 0,71, (BC) 0,73 (CA) 0,74. Berdasarkan tahap analisis per 5 tahun, pada tahun 2015 perlu dilakukan rekondisi geometrik karena $DS > 0,75$. Pada tahun 2020 setelah rekondisi geometrik, tidak memenuhi persyaratan MKJI 1997 karena itu diperlukan solusi yang lain yaitu dengan persimpangan tidak sebidang.

Kata kunci: bundaran, derajat kejenuhan, rekondisi geometrik

ABSTRACT

FEASIBILITY STUDY ON TECHNICAL ROUNDABOUT

TUGU RADEN INTAN

BY

M. ARDIAN ROMADHONNI

Roundabout is one of the crossing control devices commonly used in urban areas and outside the city as a meeting point of several roads with traffic levels are relatively lower than those types of unsignalized intersections and unsignalized intersections are not. Geometric roundabouts that do not meet the terms of a reduction in MKJI 1997 will cause decreased performance of the roundabout. The purpose of this study is to determine the feasibility of a roundabout Tugu Raden Intan and give alternative solutions to problems existing in the roundabout Tugu Raden Intan on current conditions and future condition.

The method used in this study is to use MKJI 1997. Performance parameter in measuring the roundabout which include the degree of saturation (DS), Delay (DT), and Opportunity Queue (QP%). Analysis of calculations using several steps, prior to reconditioning geometric and geometric phase after reconditioning

From the analysis results showed that the performance of the existing roundabout still meet the 2010 assessment year MKJI 1997 ($DS \leq 0.75$), namely the degree of saturation (DS) on the arm (AB) 0.71, (BC) 0.73 (CA) 0.74. Based on the analysis phase of five years, in the year 2015 needs geometric reconditioning to be done because the $DS > 0.75$. In 2020 after reconditioning geometric, do not qualify because it is necessary MKJI 1997 other solutions by crossing a parcel not.

Key words: roundabout, the degree of saturation, reconditioning geometric