

**EVALUASI KINERJA RUAS JALAN MENGGUNAKAN
APLIKASI VISSIM DAN PKJI 2014
(Studi Kasus : Kawasan Taman Bukit Gelanggang Kota
Dumai)**

Nama Mahasiswa : Guruh Sawita Gara
Nim : 4204191219
Dosen Pembimbing : Muhammad Idham., M.Sc

Abstrak

Kawasan taman bukit gelanggang yang berada di wilayah kota Dumai yang memiliki tingkat lalu lintas tinggi, sehingga perlu dilakukannya evaluasi kinerja ruas jalan untuk mengetahui seberapa besar derajat kejenuhan dan dampak yang terjadi. Metode yang digunakan dalam mengevaluasi kinerja ruas jalan akibat lalu lintas dan pembangunan disekitar yaitu menggunakan PKJI 2014 dan aplikasi *Software Vissim Student Version*.

Hasil analisa menggunakan PKJI 2014 diperoleh nilai kapasitas sebesar 7869 Skr/jam untuk jalan Jendral Sudirman, 5988 Skr/Jam Untuk jalan HR.Soebrantas dan 6925 Skr/Jam untuk jalan Raya Bukit Datuk. Dari ketiga jalan tersebut Derajat Kejenuhan yang paling tinggi berada pada jalan raya bukit datuk didapat nilai derajat kejenuhan kondisi eksisting 0,48 Hal ini menjelaskan bahwa dilihat pada nilai tingkat pelayanan yang dianalisa yaitu arus belum membutuhkan perbaikan baik pelebaran maupun peningkatan lainnya.

Kata Kunci : PKJI 2014, Derajat Kejenuhan, Kapasitas.

**PERFORMANCE EVALUATION OF ROADS USING
VISSIM APPLICATION AND PKJI 2014
(Case Study: Taman Bukit Gelanggang Dumai City)**

Student name : Guruh Sawita Gara
Nim : 4204191219
Responsibility : Muhammad Idham., M.Sc

Abstract

The Bukit Gelanggang Park area was located in the city of Dumai which has a high level of traffic, so it is necessary to evaluate the performance of the road section to find out how big the degree of saturation and the impact is. The method used in evaluating the performance of roads due to traffic and surrounding developments is using PKJI 2014 and the Vissim Student Version Software application.

The results of the analysis using PKJI 2014 obtained a capacity value of 7869 Skr/hour for Jendral Sudirman Road and 5988 Skr/Hour for HR. Soebrantas Road and 6925 Skr/hour for Jalan Raya Bukit Datuk. Of the three roads, the degree of saturation with the highest degree of saturation is on the Bukit Datuk highway, the degree of saturation obtained for the existing conditions is 0.48. This explains that judging from the value of the service level being analyzed, the current does not yet require repairs, either widening or other improvements.

Keywords: PKJI 2014, Degree of Saturation, Capacity.