

**EVALUASI KINERJA DAN PEMODELAN JALAN MENGGUNAKAN
PKJI DAN PTV VISSUM
Studi Kasus : Kawasan Taman Bukit Gelanggang, Dumai**

Nama Mahasiswa : Risno Nainggolan
Nim : 4204191217
Dosen Pembimbing : Muhammad Idham., M.Sc

Abstrak

Kota Dumai merupakan kawasan yang sedang melakukan seperti pembangunan dumai islamik center dan pasar lepin, dan ada juga yang telah beroperasi seperti kampung kuliner, taman bukit gelanggang dan Ramayana. Dengan adanya tempat-tempat tersebut dapat meningkatkan volume lalu lintas yang ada pada jalan kawasan taman bukit gelanggang. Dari permasalahan yang ada maka dilakukan evaluasi kinerja jalan, apakah jalan tersebut masih mampu menampung peningkatan volume lalu lintas yang terjadi.

Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui kinerja ruas jalan dan simpang berdasarkan pedoman kapasitas jalan Indonesia (PKJI) 2023 dan dimodelkan menggunakan aplikasi PTV Visum 22.

Dari hasil evaluasi yang dilakukan didapat D_j pada jalan Raya Bukit Datuk 0.48 dan aman belum mengalami kemacetan. Setelah dilakukan simulasi menggunakan aplikasi PTV Visum 22 jalan yang mengalami pergerakan lalu lintas paling banyak yaitu jalan Raya Bukit Datuk.

Kata Kunci :Pedoman Kapasitas Jalan (PKJI) 2014, PTV Visum 22, kinerja jalan

**THE EVALUATION PERFORMANCE AND MODELLING OF ROADS
BY USING PKJI AND PTV VISSUM
Case Study : Garden Area Bukit Gelanggang, Dumai**

Student Name : Risno Nainggolan
Registration : 4204191217
Responsibility : Muhammad Idham., M.Sc

Abstract

Dumai City is an area that is doing things like the construction of Dumai Islamic Center and Lepin Market, and there are also those that have been operating such as culinary villages, Bukit Gelanggang Park and Ramayana. With these places, it can increase the traffic volume on the Bukit Gelanggang Park Insight Road. From the existing problems, an evaluation of road performance is carried out, whether the road is still able to accommodate the increase in traffic volume that has occurred.

The purpose of this study was to determine the performance of roads and intersections based on the 2023 Indonesian Road Capacity Guidelines (PKJI) and modeled by using the PTV Vissum 22 application.

The results carried out Degree of Saturation and the simulation with PTV Vissum models indicated that Bukit Datuk street as big as 0.48 is not traffic jams.

Keywords: Road Capacity Guidelines (PKJI) 2014, *PTV Visum 22*, road performance