

ABSTRAK

Judul : Analisis Efektifitas Penggunaan Pelican Crossing Bagi Penyebrang (Studi Kasus : Jalan M. H. Thamrin, Jakarta). Nama : Abdulah Dwiyanto, NIM : 41115310047, Dosen Pembimbing : Widodo Budi Dermawan, S.T., M.Sc., 2019.

Pemerintah kota DKI Jakarta dalam menyambut pergelaran Asian Games 2018 memutuskan untuk mengganti jembatan penyebrangan orang dengan pelican crossing sebagai fasilitas pejalan kaki. Pergantian sarana pejalan kaki ini akan berdampak terhadap kondisi lalu lintas di jalan M. H. Thamrin, Jakarta.

Metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui fasilitas penyebrangan yang paling cocok dengan menggunakan perhitungan PV^2 , dan mengetahui berapa waktu tundaan maksimum dan panjang antrian maksimum lalu lintas pengaruh pelican crossing menggunakan analisis regresi linier berganda serta mengetahui tingkat kepuasan pejalan kaki terhadap penggunaan fasilitas penyebrangan pelican crossing dengan menyebarluaskan quisioner.

Berdasarkan perhitungan PV^2 didapatkan hasil $PV^2 = 5.03 \times 10^9$ berarti fasilitas yang tepat adalah pelican crossing dengan lapak tunggu. Model yang memiliki hubungan antara panjang antrian (Y) dengan frekuensi penyebrangan (X_1) dan jumlah kendaraaan terhenti (X_2) adalah $Y = 0,974 - 0,349X_1 + 4,993X_2$ dan model yang mewakili hubungan antara waktu tunggu (Y) dengan frekuensi penyebrangan (X_1) dan jumlah kendaraaan terhenti (X_2) adalah $Y = 4,524 + 3,71X_1 + 14,547X_2$. Panjang antrian maksimal adalah 92,26 meter dan waktu tundaan maksimal adalah 116,5 detik. Tingkat kepuasan pejalan kaki terhadap penggunaan fasilitas pelican crossing cukup tinggi berada pada rating scale puas.

Kata kunci : Pelican crossing, Tundaan, Antrian

ABSTRACT

Title : Effectiveness Usage Analysis of Pelican Crossing for Pedestrian (Case Study : M. H. Thamrin Street Jakarta). Name : Abdulah Dwiyanto, NIM : 41115310047, Supervisor : Widodo Budi Dermawan, S.T., M.Sc., 2019.

To welcoming the 2018 Asian Games, DKI Jakarta government decided to replace pedestrian bridge with pelican crossing as a pedestrian facility. The change of pedestrian facilities will make an impact of a traffic condition on M.H. Thamrin street.

The research method to find out the most suitable pedestrian facilities is using the calculation of PV^2 and find out maximum time of stopped delay and maximum length of queue vehicles is using multiple regression also to find out the level of Pelican Crossing usage satisfaction by sent questionnaires to pedestrian.

The result of PV^2 is 5.03×10^9 , means the right facility is pelican crossing with waiting stall. The model that represent relation between the length of queue (Y) with crossing frequency (X_1) and amount of stopped car (X_2) is $Y = 0,974 - 0,349X_1 + 4,993X_2$ and the model that represent relation between stopped delay (Y) with crossing frequency (X_1) and amount of stopped car (X_2) is $Y = 4,524 + 3,71X_1 + 14,547X_2$. The maximum queue length is 96,26 meters long and maximum stopped delay is 116,5 seconds. The level of Pelican Crossing usage satisfaction is high enough with satisfied in scale rating.

Keywords : Pelican crossing, delay, queue