

Analisis implementasi pelarangan belok kiri langsung terhadap kinerja lalu lintas pada kaki pendekat persimpangan bersinyal = Analysis the implementations of No-Left Turn on Red (NLTOR) to the traffic Performance at Approach Legs of Signalized Intersection

Fery Subekti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20313422&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Implementasi pelarangan belok kiri langsung (NLTOR) pada persimpangan bersinyal tertuang pada UU No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pasal 112 ayat 3. Permasalahan yang timbul adalah belum adanya petunjuk teknis terkait penerapan NLTOR. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis akibat arus belok kiri pada berbagai tingkat arus di kaki pendekat simpang bersinyal dan menentukan batas efisien komposisi arus lalu lintas pada pengaturan belok kiri langsung (LTOR) dengan indikator waktu tundaan kendaraan, panjang antrian kendaraan, dan waktu tundaan pejalan kaki menyeberang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah melakukan simulasi antara kondisi NLTOR dan LTOR dengan menggunakan model MKJI dan perangkat lunak VISSIM. Hasil uji chi square menunjukkan model MKJI paling mendekati dengan hasil observasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan pada kondisi volume 500 ? 1000 smp/jam dan lebar pendekat 5,5 meter, kinerja persimpangan pada kondisi NLTOR lebih baik dari pada kondisi LTOR. Selain itu, kondisi batas penerapan LTOR untuk parameter tundaan dan panjang antrian kendaraan adalah sebagai berikut: Kondisi I (untuk persentase volume belok kiri 0-25 %) penerapan LTOR; Kondisi II (persentase volume belok kiri 25-65 %) pengaturan LTOR diperbolehkan dengan syarat dilakukan upaya manajemen persimpangan; Kondisi III (persentase volume belok kiri 65-100 %) penerapan NLTOR. Kondisi batas untuk parameter tundaan pejalan kaki adalah Kondisi I (persentase volume belok kiri 0-65 %) penerapan LTOR; Kondisi II (persentase volume belok kiri 65-100 %) penerapan NLTOR.

<hr>

ABSTRACT

The implementations of the No-Left turn on Red (NLTOR) at the signalized intersection is contained in Act No. 22 of 2009 about Traffic and Road Transport article 112 paragraph 3. The problems is technical guidance of the implementation has not issued yet. This research is aim to conduct an analysis of the effect of turn left at traffic different levels of the flow at the approaches of the signalized intersection and to define the limits of traffic flow settings turn left on red with the indicator delay time composition, length vehicles queue and pedestrian crossing time delay. Traffic flow is simulated between various condition of the NLTOR

with LTOR using MKJI model and VISSIM software. Chi square result shows that the calculation model is the closest to the results of the observation field. The results show that on volume 500-1000 smp/hour and 5.5 meters width, the performance of NLTOR are better than LTOR. The boundary conditions for the implementation of LTOR for the delay parameter and the length of the queue of vehicles are: Condition I (0-25% volume of left turn traffic) LTOR implementation; Condition II (25-65% volume of left turn traffic) LTOR is allowed subject to intersection management; Condition III (65-100% volume of left turn traffic) implementation of the NLTOR. The boundary conditions the delay parameter for pedestrians are: Condition I (0-65% volume of left turn traffic) LTOR implementation; Conditions II (65-100% volume of left turn traffic) NLTOR implementation.