

Analisis Ruang Henti Khusus (RHK) Sepeda Motor di Simpang Bersinyal (Studi Kasus: Jalan Putri Hijau-Adam Malik, Kota Medan) = Analysis of Exclusive Stopping Space for Motorcycle at the Signalized Intersection (Case Study: Jalan Putri Hijau-Adam Malik, Medan) / Ida Royana Tambunan

Tambunan, Ida Royana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20497660&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kemacetan Simpang Putri Hijau-Adam Malik disebabkan oleh komposisi kendaraan yang didominasi oleh jumlah sepeda motor sehingga butuh penanganan khusus. Metode analisa kinerja simpang menggunakan MKJI 1997 dan pemodelan PTV VISSIM dengan menguji coba sebelum dan sesudah penerapan Ruang Henti Khusus (RHK) untuk sepeda motor dalam beberapa skenario. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan waktu tundaan yang minimal.

Rata-rata waktu tundaan simpang pada kondisi eksisting adalah 257,05 det/smp. Semakin bertambah fasilitas semakin kecil nilai waktu tundaan (penerapan fasilitas secara maksimal). Fasilitas yang diujicoba meliputi perubahan lama fase, perilaku pengendara berdasarkan PIEV teori dan penambahan RHK sepeda motor. Skenario dilakukan dengan merekayasa kondisi dengan satu, dua atau tiga fasilitas sekaligus.

Skenario kelima merupakan hasil rekayasa ketiganya dan menghasilkan waktu tundaan paling minimal sebesar 101,25 det/smp. Terdapat pengurangan waktu tundaan sebanyak 60,6% dari keadaan eksisting. Pemodelan RHK sepeda motor dilakukan dengan menguji coba panjang RHK. Semakin panjang RHK sepeda motor semakin kecil waktu tundaan tetapi saat mencapai nilai optimal maka waktu tundaan akan semakin besar. Desain RHK sepeda motor berdasarkan skenario kelima pada pendekatan Jalan Putri Hijau luasnya 68,56 m²; pada pendekatan Jalan Adam Malik luasnya 67,6 m²; pada pendekatan Jalan Yos Sudarso luasnya 88,8 m²; pendekatan Jalan Bambu luasnya 79,8 m². Di masing-masing pendekatan ditambahkan lajur pendekatan khusus sepeda motor untuk memasuki Ruang Henti Khusus di tiap pendekatan seluas 6m × 1m di sisi kiri jalan.