

ABSTRAK

TINJAUAN GAP PADA SIMPANG BERSINYAL TIGA LENGAN JL.DIPONEGORO – JL. CUT MUTIA

Oleh

ARJUN FIRGHANI

Pergerakan lalu lintas pengguna jalan yang padat pada persimpangan berpotensi menimbulkan gap akibat konflik. Nilai Gap akan menimbulkan tundaan lalu lintas pada persimpangan bersinyal yang dapat mempengaruhi terhadap waktu pada pengaturan waktu hijau pada *traffic light*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh gap yang terjadi serta bagaimana pengaruh nilai gap tersebut terhadap waktu hijau efektif di Persimpangan tiga lengan bersinyal Jalan Diponegoro - Cut Mutia. Data Jumlah kendaraan, volume lalu lintas serta waktu tempuh kendaraan didapatkan langsung dengan melakukan survei selama 1 hari dan dianalisis dengan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014 dan metode *gap acceptance*. Perhitungan nilai gap dan perhitungan waktu hijau efektif dianalisis menggunakan bantuan Microsoft Excel. Dari penelitian ini didapat volume total rata-rata tertinggi pada sesi sore sebesar 2169,6. Nilai gap diterima pada sesi pagi dan sore terjadi sebesar 6 detik dan 10 detik dengan tundaan persiklus 2.6 detik pada pagi hari dan 7.6 pada sore hari. Nilai waktu hijau lapangan terjadi rentang waktu 16 – 48 detik serta hasil analisis berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia diperoleh waktu hijau dilapangan terjadi pada rentang waktu 26 – 54 detik.

Kata kunci : Simpang bersinyal, gap, waktu hijau

ABSTRACT

REVIEW OF GAPS ON THE THREE-ARMED INTERSECTION OF JL. DIPONEGORO – JL. CUT MUTIA

By

ARJUN FIRGHANI

The movement of heavyroad road users at intersections has the potential to cause gaps due to conflicts. The Gap value will cause traffic delays at intersections which can affect the timing of the green timing of the traffic light. This study aims to find out how much influence the gap occurs and how the gap value affects the effective green time at the intersection of the three-armed side of Diponegoro - Cut Mutia street. Data on the number of vehicles, traffic volume and vehicle travel time were obtained directly by conducting a survey for 1 day and analyzed using the 2014 Indonesian Road Capacity Guidelines and the gap acceptance method. The calculation of the gap value and the calculation of green time are effectively analyzed using the help of Microsoft Excel. From this study, the highest average total volume in the afternoon session was 2169.6. The gap values received in the morning and evening sessions occurred by 6 seconds and 10 seconds with a delay of 2.6 seconds in the morning and 7.6 in the afternoon. The green time value of the field occurs in a time span of 16-48 seconds and the results of the analysis based on the Indonesian Road Capacities Guidelines obtained a green time in the field occurring in the time span of 26-54 seconds.

Keywords : Interchange, gap, green time