

ABSTRAK

Cut Diana Milenia, NIM 5173550016 (2017). Optimalisasi Pengaturan Lampu Lalu Lintas Simpang Glugur Dan Simpang Bambu II Dengan Menggunakan *Software* VISSIM.

Seiring pertumbuhan penduduk, meningkatnya jumlah kendaraan dan begitu juga dengan pembangunan gedung gedung baru dalam kota mengakibatkan meningkatnya arus lalu lintas. Untuk menghindari keterlambatan dalam perjalanan akibat peningkatan arus lalu lintas maka harus diimbangi dengan peningkatan dalam pengaturan lalu lintas, penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengaturan lampu lalu lintas simpang Glugur dan simpang Bambu II menggunakan *Software* VISSIM. Populasi dalam penelitian adalah seluruh kendaraan yang melintas di Persimpangan Glugur dan Persimpangan Bambu II.

Penelitian diambil dengan melakukan Survey langsung di lapangan. Data-data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder, yang dilanjutkan dengan pengolahan data menggunakan *software* VISSIM.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume lalu lintas selama 2 jam maksimal untuk hari-hari sibuk dan jam sibuk, untuk volume yang tertinggi didapat pada hari Senin pagi dan Sabtu pagi dengan volume masing-masing Senin pagi dan Senin sore nilai volume tertinggi berada pada simpang Adam Malik dengan volume 10729 kend/jam dan 9214 kend/jam. Dan untuk volume kendaraan di hari Sabtu pagi dan sore volume lalu lintas terbanyak pada simpang Adam Malik dengan nilai 7084 kend/jam dan 6275 kend/jam.

Kata kunci: Kinerja Simpang Bersinyal, *Software* VISSIM

ABSTRACT

Cut Diana Milenia, NIM 5173550016 (2017). Optimization of Traffic Light Settings at Glugur Intersection and Bambu II Intersection Using VISSIM Software.

Along with population growth, the increasing number of vehicles and so with the construction of new buildings in the city resulted in an increase in traffic flow. To avoid delays in travel due to an increase in traffic flow, it must be balanced with an increase in traffic management. This study aims to optimize the traffic light settings at the Glugur and Bambu II intersections using the VISSIM Software. The population in the study were all vehicles passing at the Glugur and Bambu II Intersections.

The research was taken by conducting direct surveys in the field. The data collected in this study consisted of primary data and secondary data, followed by data processing using the VISSIM software.

The results showed that the maximum 2 hour traffic volume for busy days and busy hours, for the highest volume was obtained on Monday morning and Saturday morning with the volume of each Monday morning and Monday afternoon the highest volume value was at the Adam Malik intersection. with a volume of 10729 vehicles/hour and 9214 vehicles/hour. And for vehicle volume on Saturday morning and evening the highest traffic volume is at the Adam Malik intersection with a value of 7084 vehicles/hour and 6275 vehicles/hour.

Keywords: Signalized Intersection Performance, VISSIM Software