

## **ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan analisis terhadap simpang bersinyal Gatot Subroto Medan, dengan metode kuantitatif, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui permasalahan dalam simpang tersebut baik permasalahan yang terjadi sekarang maupun permasalahan yang akan terjadi dalam beberapa tahun kedepannya, berdasarkan hal tersebut sesuai dengan hasil analisis lalu lintas harian rata-rata (LHR) yang sudah dilakukan selama tiga hari pada persimpangan Majestik Gatot Subroto Medan tersebut adapun kesimpulannya yaitu pada tahun ini setiap kaki simpang masih mampu menampung arus lalu lintas yang lewat, namun berdasarkan hasil analisis konversi lalu lintas harian rata-rata (LHR) kapasitas arus lalu lintas pada kaki simpang A masih bisa menampung setiap kendaraan yang lewat dimana kapasitas arus jenuhnya masih tersisa sekitar 31,25% sampai 15 tahun kedepannya, namun kapasitas arus lalu lintas pada kaki simpang B dan C dengan kenaikan populasi kendaraan bermotor sekitar 8% setiap tahunnya kaki simpang tersebut jenuh sekitar 10 tahun kedepannya.

Kata kunci : Analisis simpang bersinyal, konversi nilai LHR, masalah pada simpang.

## **ABSTRACT**

*This research is an analysis of the Gatot Subroto Medan signalized intersection, using quantitative methods, the purpose of this study is to find out the problems at the intersection, both problems that are happening now and problems that will occur in the next few years, based on this in accordance with the results of traffic analysis average daily traffic (LHR) which has been carried out for three days at the Gatot Subroto Medan Majestic intersection, the conclusion is that this year each intersection leg is still able to accommodate the flow of passing traffic, but based on the results of the average daily traffic conversion analysis ( LHR) the traffic flow capacity at the foot of intersection A can still accommodate every passing vehicle where the saturation flow capacity is still around 31.25% for the next 15 years, but the traffic flow capacity at the legs of intersection B and C with an increase in the motorized vehicle population is around 8% every year the foot of the intersection is saturated for about 10 years in the future.*

**Keywords:** Analysis of signalized intersections, conversion of LHR values, problems at intersections.