

## **ABSTRAK**

*Grand Edge Hotel yang terletak di jalan Sultan Agung saat ini sedang dibangun menjadi hotel baru dengan kualifikasi hotel berbintang empat di kota Semarang. Hal ini memicu terjadinya bangkitan, sehingga timbul kemacetan di sekitarnya semakin meningkat. Keadaan jalan Sultan Agung sebelum Grand Edge Hotel dibangun sangat padat waktu pagi, siang dan sore hari dikarenakan adanya pusat perbelanjaan dan perkantoran. Karena permasalahan ini maka akan direncanakan manajemen lalu lintas, pelebaran jalan dan desain waktu hijau. Dalam studi ini akan dibahas tentang kinerja lalu lintas eksisting, kinerja lalu lintas setelah pembangunan gedung tersebut, kinerja lalu lintas tahun 2018 dan kinerja lalu lintas setelah diterapkan beberapa solusi.*

*Metode analisis yang akan digunakan adalah metode analisis MKJI 1997. Metode tersebut digunakan untuk menganalisis kondisi ruas jalan , simpang bersinyal dan tak bersinyal. Jumlah kamar hotel dihitung untuk mendapatkan bangkitan yang terjadi. Besarnya bangkitan Grand Edge Hotel dibebankan ke ruas jalan , simpang bersinyal dan tak bersinyal untuk melakukan analisis kinerjanya. Dari data jumlah kendaraan tiap tahun mulai dari tahun 2007 hingga tahun 2011 didapatkan angka pertumbuhan yang digunakan untuk memprediksi kondisi lalu lintas 5 tahun yang akan datang, sehingga dapat dipilih solusi yang dapat mengatasi permasalahan hingga 5 tahun kedepan.*

*Hasil-hasil analisis adalah sebagai berikut : Bangkitan yang ditimbulkan Grand Edge Hotel adalah 214 smp/jam, Angka pertumbuhan kendaraan bermotor tiap tahun adalah 3,94%, Manajemen lalu lintas saja dirasa tidak mampu mengatasi permasalahan kemacetan yang terjadi, Perlu dilakukan pelebaran di Jalan Sultan Agung, Perlu dilakukan desain ulang waktu hijau. , Perlu dilakukan pelebaran Simpang Bersinyal.*

*Kata kunci : bangkitan lalu lintas, angka pertumbuhan, kinerja lalu lintas*

## **ABSTRACT**

*Grand Edge Hotel located in the Sultan Agung street are currently being built into the new Hotel with four-star hotel qualification in Semarang. This triggers generation, resulting jam in the area will increasing. The situation of the Sultan Agung street before Grand Edge Hotel are built was very crowded in the morning, afternoon and evening due to the shopping and offices centers. Because of these problems, it will be planned traffic management, road widening, and green design time. In this study will be discuss about traffic performance's existing, traffic performance after the construction of the building, traffic performance in 2018, and traffic performance after the application of some solutions.*

*The analysis method that will be used is the analysis method of MKJI 1997. The method is used to analyze the condition of roads , hotspot intersections and not signalized intersection. Vast amount of hotel rooms is calculated to obtain the resurgence happened. The amount of Grand Edge Hotel resurgence then charged on each road, after getting overburdened volume of traffic resurgence, do the analysis of road , signalized intersections and unsignalized intersection performances. From the amount list of vehicles in each years from 2007 through 2011 was found the growth rate used to predict the traffic conditions for the coming 5 years, so it can be selected the solution that can solve the problems for the coming 5 years.*

*Test result are as follows : Grand Eedge Hotel generation caused 214 pcu/hour, The growth rate of the vehicle is 3,94% per year, The traffic management deemed not able to overcome the jam's problems that occurred, Need to do road widening at Sultan Agung street , Need to do redesign the green time. Need to do road widening Signalized Intersection.*

*Keywords: traffic generation, the rate of growth, traffic performance.*