

INTISARI

Pemerintah telah merencanakan pembangunan *outer ring road* atau jalan lingkaran luar di DIY. Para pelaku perjalanan antar zona diharapkan dapat menggunakan *outer ring road* sebagai pilihan rute perjalanan dan tidak perlu melewati *Ring Road* eksisting, sehingga kemacetan di *Ring Road* eksisting dan jaringan jalan di sekitarnya dapat berkurang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dibangunnya *Jogja Outer Ring Road* (JORR) terhadap kinerja jaringan jalan nasional dan provinsi yang berada di D.I.Yogyakarta.

Analisis kinerja jaringan jalan dilakukan dengan pemodelan transportasi sederhana. Pemodelan ini dilakukan dengan bantuan *software* SATURN. Proses pemodelan diawali dengan pembangunan model lalu lintas harian (*base model*). *Base model* kemudian di validasi dengan menggunakan data survei lalu lintas dari Dinas Perhubungan. Model lalu lintas yang sudah tervalidasi lalu dijalankan dengan kondisi skenario yaitu dengan adanya *Jogja Outer Ring Road*. Hasil pemodelan kondisi normal kemudian dibandingkan dengan hasil pemodelan kondisi skenario.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pada jaringan jalan JORR terjadi rata-rata penurunan VCR dari 1,09 menjadi 0,6, sedangkan rata-rata arus lalu lintasnya meningkat dari 3368 smp/jam menjadi 5747 smp/jam dari . Untuk jaringan jalan ring 1 (sebelah dalam lingkaran JORR) rata-rata VCR turun dari 0,99 menjadi 0,77, rata-rata arus lalu lintasnya turun dari 4263 smp/jam menjadi 3163 smp/jam. Jaringan jalan ring 2 (sebelah luar lingkaran JORR) terjadi rata-rata penurunan VCR dari 0,63 menjadi 0,62, rata-rata arus lalu lintasnya turun dari 1780 smp/jam menjadi 1780 smp/jam.

Kata Kunci: *Jogja Outer Ring Road*, pemodelan transportasi, SATURN

ABSTRACT

The government has planned the construction of an outer ring road in D.I.Yogyakarta Province. The inter-zone traveler are expected to use the outer ring road as a choice of routes and do not need to take the route that consist of existing ring road, so the congestion on the existing Ring Road and its surrounding can be reduced. This study aims to analyze the effect of Jogja Outer Ring Road (JORR) to the performance of national road and province road network on D.I.Yogyakarta.

The analysis of road network is done by simple transportation modelling. This modeling is done with the help of SATURN software. The modelling process begins with the construction of a daily traffic model (base model). The base model then validated using traffic survey data from the Departement of Transportation. The model that has been validated, then modeled on scenario condition, that is by the existence of Jogja Outer Ring Road. The result of base model are the compared with the results of the scenario condition models.

The results showed that on the JORR road network there is an average decline in VCR from 1,09 to 0,6, while the average traffic flow increased from 3368 pcu/hr to 5747 pcu hr. For ring 1 roads (inside the JORR circle) the average VCR drops from 0,99 to 0,77, the average traffic flows drops from 4263 pcu/hr to 3163 pcu/hr. The ring 2 road network (outside the JORR circle) the average VCR drops from 0,63 to 0,62 and the the average traffic flow drops from 1780 pcu/hr to 1780 pcu/hr.

Keywords: Jogja Outer Ring Road, transportation modelling, SATURN