

## **Abstrak**

*Kota Semarang sebagai Ibukota Provinsi Jawa Tengah telah menjadi magnet bagi masyarakat yang bertempat tinggal di kota-kota sekitarnya untuk mencari penghidupan. Hal ini dapat terlihat dengan jelas bahwa setiap hari pada jam-jam sibuk (masuk kerja dan pulang kerja) jalanan di Kota Semarang selalu ramai dan cenderung terjadi kemacetan. Kemacetan jalan tersebut umumnya terjadi di jalan nasional yang merupakan jalan penghubung utama antara Kota Semarang dengan kota-kota lain, baik secara konstelasi maupun nasional. Fenomena kemacetan tersebut juga terjadi di Jalan Walisongo, Jalan Perintis Kemerdekaan dan Jalan Kaligawe.*

*Kota Semarang telah memiliki solusi agar kemacetan yang terjadi di ketiga jalan tersebut dapat teratasi yaitu dengan cara membangun Jalan Lingkar Luar Kota Semarang. Dampak dari pembangunan jalan lingkar luar terhadap lalu lintas dievaluasi dari perbandingan kinerja jaringan jalan antara kondisi eksisting dengan adanya jalan lingkar luar.*

*Dari hasil analisis yang telah dilakukan, berdasarkan volume arus lalu lintas dari pembebanan menunjukkan bahwa pada saat ini ruas Jalan Walisongo, Jalan Kaligawe dan Jalan Perintis Kemerdekaan mempunyai kinerja yang kurang stabil ( $0.7 < V/C < 0.8$ ). Dengan adanya jalan lingkar luar mengakibatkan perubahan pola pergerakan kendaraan yang berdampak pada kinerja ketiga ruas jalan tersebut. Pada kajian Jalan Lingkar Luar Utara didapatkan bahwa terjadi perubahan pola pergerakan kendaraan pada Jalan Walisongo dan Jalan Kaligawe, dimana perbaikan kinerja pada kedua ruas tersebut dari kondisi tidak stabil ( $0.7 < V/C < 0.8$ ) menjadi kondisi stabil bebas ( $V/C < 0.6$ ) dan akan terjadi sampai tahun 2027. Dengan demikian, (secara kinerja) rencana pembangunan jalan lingkar luar utara dapat memperbaiki kinerja Jalan Walisongo dan Jalan Kaligawe.*

*Pada kajian Jalan Lingkar Luar Selatan didapatkan bahwa tidak terjadi perubahan pola pergerakan kendaraan yang cukup signifikan pada Jalan Walisongo dan Jalan Perintis Kemerdekaan. Rute rencana pembangunan jalan lingkar luar selatan tersebut tidak cukup membantu memperbaiki kinerja kedua jalan tersebut diatas dikarenakan masih terdapat alternatif yang masih memungkinkan dalam pemilihan rute perjalanan oleh pengemudi yang dianggap masih menjadi pilihan utama yaitu dengan menggunakan jalan tol ataupun jalan alternatif lainnya seperti jalan Prof Hamka (Jalan Ngaliyan-Boja), jalan Gunungpati-Manyaran, sehingga dapat direkomendasikan bahwa pembangunan Jalan Lingkar Luar Selatan sampai pada Tahun 2027 masih belum menjadi prioritas dibangun.*

**Kata Kunci:** lalu-lintas, pemilihan rute, pembebanan lalu-lintas.

ROAD NETWORK DEVELOPMENT IN SEMARANG CITY BASED ON  
NETWORK LOADS  
( Case Study In North And South Outer ing Road Development Plan to traffic divert at  
Walisongo, Perintis Kemerdekaan and Kaligawe Streets )

Abstract

*Semarang as the capital of Central Java has become a magnet for people living in the surrounding cities to work. It was clearly seen every day at rush hour (in the morning and evening ) the main streets in semarang always crowded and jam as specially in in the national streets which are connecting between Semarang and other cities. This phenomenon also occurs Walisongo street, Perintis Kemerdekaan and and Walisongo streets.*

*Semarang city already has a solution to that problem by building the Semarang City Ring road. According to 2009-2029 Semarang City Transportation Master Plan documents , the City will have three ring road : inner ring road, middle ring road and outer ring road. Before it is realized, user must deal with discomfort during their trip. Therefore, assessment needs to be done to divert most of the vehicles on the Walisongo street, Independence Pioneer street and Kaligawe street to alternative road such as North and South Outer Ring Road which will be built later.*

*From our analysis based on the volume of traffic load, Walisongo, Kaligawe and Perintis Kemerdekaan streets have less stable performance ( $0.7 < V / C > 0.8$ ). Outer ring road make shifting in vehicle movement pattern which impact to the performance of our three study roads.. In the North Outer Ring Road analysis, we found that there is change in movement pattern of vehicles on Walisongo and Kaligawe street, which improved the performance on both roads from unstable condition ( $0.7 < V/C > 0.8$ ) to stable- free ( $V / R < 0.6$  ) which will happen until 2027. Thus, the outer ring road development plan can be predictly improve the performance of the Walisongo and Kaligawe road.*

*In South Outer Ring Road study we found that there was no significant change in the pattern of vehicles movement of Walisongo and Perintis Kemerdekaan road. The southern ring road development plan is not enough to improve the performance of both road because there are still alternative routes for drivers which still be primary choice like toll roads or other alternative ways like Prof Hamka road ( Ngaliyan to Boja), the Gunungpati Manyaran road , so we conclude that construction of South Outer Ring Road still not a priority until 2027.*

*Keywords: traffic, route selection, traffic loading.*