ABSTRAK

Pertumbuhan lalulintas di Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Selain akibat peningkatan jumlah kendaraan di Yogyakarta, kemacetan yang terjadi di ruas jalan *ringroad* ini semakin parah akibat maraknya alih fungsi lahan di sekitar area *ringroad*. Kemacetan menjadi permasalahan yang ada pada ruas jalan *Ringroad*. Berdasarkan kondisi tersebut, perlu dilakukan tindakan peningkatan kinerja ruas jalan *ringroad* dengan membangun *outer* di bagian luar *ringroad* yang ada saat ini. Jalan Pakem-Kalasan menjadi salah satu jaringan *outer ringroad* perlu dilakukan peninjauan melihat geometrik ruas jalannya untuk dialih fungsi sebagai *ringroad*.

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu mengevaluasi ruas jalan Pakem-Kalasan khususnya tikungan jembatan Tunjungan untuk dinaikan kelas dan fungsi jalannya menjadi *ringroad* sesuai dengan standar Bina Marga. Setelah didapatkan hasil dari data lapangan dan analisis perhitungan dengan kecepatan lapangan dilakukan perbandingan sesuai ketentuan dari Bina Marga untuk kemudian dilakukan alternatif pengembangan fungsi dan kelas jalannya.

Hasil analisis untuk kondisi *existing* jalan didapatkan kecepatan sebesar 50 km/jam dengan tikungan gabungan balik yang masih dapat membahayakan pengendara. Hasil data lapangan dan analisis *existing* ternyata tidak dapat memenuhi syarat kenaikan fungsi dan kelas jalan menjadi *outer ringroad.* Dilakukan peningkatan kelas dan fungsi jalan yang beralih fungsi menjadi arteri kelas 2 dengan merancang trase baru 1 tikungan dengan bantuan aplikasi *Autocad Civil 3D* menggunakan jari-jari sebesar 406 m. Trase baru tersebut dapat memenuhi kenyaman pengendara dengan lebar jalur 10,5 m dengan kecepatan rencana 80 km/jam sesuai peraturan Bina Marga untuk jalan lingkar.

Kata kunci : Geometrik jalan, *Outer Ringroad*, Bina Marga, Tikungan