

ABSTRAK

Kota Bekasi merupakan salah satu kota metropolitan yang berada di wilayah Provinsi Jawa Barat. Letaknya yang berada di dekat DKI Jakarta menjadikan Bekasi sebagai kota satelit dengan jumlah penduduk terbanyak keempat di Indonesia dengan jumlah penduduk 2.543.676 jiwa (2020) (Purwanto, 2021). Semakin meningkatnya kegiatan penduduk di suatu daerah, maka semakin meningkat pula pergerakan manusia, barang dan jasa sehingga kebutuhan akan jasa transportasi akan meningkat juga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kinerja Simpang Kemang Pratama dan Ruas Jalan Raya Narogong, Kota Bekasi. Simulasi lalu-lintas dan evaluasi kondisi arus lalu-lintas Simpang Kemang Pratama menggunakan perangkat lunak PTV VISSIM, sedangkan untuk Ruas Jl. Raya Narogong menggunakan MKJI 1997. Selain itu penelitian ini memberikan solusi alternatif untuk geometrik Simpang Kemang Pratama. Dari hasil keluaran perangkat lunak PTV VISSIM didapat kondisi eksisting Simpang Kemang Pratama memiliki tingkat kinerja "F" dengan tundaan mencapai 2150 detik dengan panjang antrian 1145 meter. Sedangkan setelah dilakukan perubahan skenario lalu-lintas maupun perubahan geometri simpang tingkat kinerja meningkat menjadi "C" dengan tundaan 717 detik dengan panjang antrian 504 meter. Maka dari itu perlu adanya penanganan lebih lanjut untuk meralisasikan perubahan tingkat kinerja dari Simpang Kemang Pratama Kota Bekasi berupa pelebaran jalan, pembatasan kendaraan berat, dan rekayasa lalu-lintas.

Kata Kunci: MKJI 1997, PTV Vissim, Kinerja Simpang Bersinyal dan Ruas Jalan

