

ABSTRAK

Judul : Analisis Perbandingan Kinerja Simpang Bersinyal Sebelum Dan Setelah Adanya Lajur *Busway* (Studi Kasus : Simpang Daan Mogot KM 12.5 – KM 13.5) Cengkareng – Jakarta Barat : **Disusun Oleh** : Nano Aryono ; **NIM** : 01100 – 029, **Pembimbing I** : Ir. Nunung Widyaningsih, Pg. Dipl. Eng ; **Pembimbing II** : Ir. Silvia Indriani, MT ; Tahun 2007.

Jakarta sebagai Ibukota Metropolitan tidak dapat dipisahkan dengan kemacetan. Semakin hari semakin meningkat pengguna kendaraan pribadi, sedangkan kapasitas jalan yang ada tidak mencukupi untuk menampung arus lalu lintas. Salah satu titik kemacetan adalah pada persimpangan Daan Mogot KM 12,5 – KM 13,5 (Cengkareng), Jakarta Barat, ditambah kini dengan adanya lajur *Busway* koridor 3 Jurusan Kalideres – Harmoni.

Berdasarkan hal tersebut, penulis melakukan perbandingan kinerja simpang Cengkareng sebelum dan setelah adanya lajur *Busway* untuk mendapatkan kapasitas, derajat kejenuhan, serta tundaan yang terjadi pada simpang tersebut. Penulis menggunakan metode MKJI 1997 dalam melakukan analisis.

Setelah dianalisis, ternyata kinerja simpang Cengkareng cenderung lebih baik. Beberapa hal yang menyebabkan hal ini bisa terjadi adalah pengurangan fase sinyal setelah adanya lajur *Busway*, waktu siklus yang bertambah, serta lajur yang dipakai untuk lajur *Busway* tidak terlalu banyak mengambil badan jalan karena mengambil beberapa bagian dari median jalan.

Kata Kunci : MKJI, kapasitas, derajat kejenuhan, fase sinyal, waktu siklus, *Busway*.