

INTISARI

Sistem transportasi massal yang nyaman, cepat dan terintegrasi sudah menjadi kebutuhan mendesak bagi kota Metropolitan Jakarta dalam menghadapi pesatnya perkembangan di segala aspek kehidupan. *Busway* sebagai salah satu alternatif yang digunakan untuk mencoba memenuhi kebutuhan akan keberadaan sistem transportasi massal tersebut meskipun masih terdapat beberapa kekurangan di beberapa hal. Diantaranya adalah sering bertumpuknya sejumlah bus pada shelter keberangkatan (Blok M dan Kota) pada akibat tidak konsistennya penerapan *headway bus*.

Penelitian tentang *busway* dilakukan dengan melakukan pengamatan pada operasional *busway* itu sendiri dan literatur yang merujuk kepadanya. Metode Simulasi Sistem digunakan untuk melakukan rekonstruksi model operasional *busway* dengan bantuan *software* ProModel. Model yang dibuat, setelah mengalami verifikasi dan validasi, diharapkan bisa menjadi media pembelajaran dan analisis untuk mencari beberapa alternatif yang bisa diterapkan terhadap sistem operasional *busway* untuk meningkatkan performansinya.

Diantara beberapa alternatif yang bisa diterapkan adalah penjadwalan kedatangan awal bus dari terminal induk ke kedua shelter keberangkatan yaitu Blok M dan Stasiun Kota, penerapan 2 sistem waktu singgah bus yang konsisten di kedua shelter keberangkatan. Dari sudut pandang jumlah rata-rata bus di antrian, penerapan alternatif pertama turun 30% di Blok M dan naik 60% di Kota; penerapan alternatif kedua turun masing-masing 75% di Blok M dan 66% di Kota; sedangkan alternatif 3 menurunkan masing-masing sebanyak 88% di Blok M dan 24% di Kota.

Kata kunci : *headway, jadwal kedatangan awal, antrian, shelter keberangkatan.*