

INTISARI

Simpang Jetis-Jlagran-Cokroaminoto merupakan daerah yang padat lalu-lintasnya. Daerah-daerah disekitar persimpangan tersebut merupakan pusat perkantoran dan perdagangan sehingga banyak sekali kegiatan masyarakat melewati persimpangan-persimpangan tersebut yang menggunakan bis kota. Untuk dapat meningkatkan pelayanan masyarakat pengguna jasa angkutan bis kota dan memperiancar arus bis kota maka diperlukan pengaturan-pengaturan yang bertujuan meningkatkan kinerja bis kota yang melewati simpang tersebut, salah-satu cara yang dapat digunakan yaitu dengan mengkoordinasikan simpang-simpang pada segment tersebut.

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengkoordinasikan simpang Pingit-Jlagran-Cokroaminoto. Dalam pengkoordinasian simpang ini diperlukan analisis persimpangan untuk menentukan waktu siklus, periode waktu merah, hijau dan kuning. Data-data lain yang diperlukan dalam pengkoordinasian simpang ini antara lain waktu tempuh yang diperlukan oleh bis kota yang dikoordinasikan dan jarak antar simpang yang dikoordinasikan. Pengkoordinasian simpang dilakukan dengan cara penggunaan waktu siklus untuk koordinasi.

Hasil koordinasi menunjukkan bis kota yang dikoordinasikan dari Pingit-Jlagran-Cokroaminoto dapat selalu menemui lampu hijau pada simpang Jlagran, sedangkan pada simpang Cokroaminoto bis kota tersebut akan tetap berjalan karena menemui belok kiri langsung. Beda waktu kendaraan pertama dan terakhir (bandwidth) yang masih dapat melewati simpang Jlagran adalah 32 detik. Dari Cokroaminoto-Jlagran-Pingit bis kota tersebut akan menemui lampu hijau pada simpang Pingit tiap 3 kali periode waktu hijau disimpang Cokroaminoto sedangkan disimpang Jlagran bis kota tersebut tetap dapat berjalan terus karena menemui belok kiri langsung. Beda waktu kendaraan pertama dan terakhir (bandwidth) yang masih dapat melewati simpang pingit dengan tetap melewati lampu hijau adalah 18 detik.