

KINERJA LAMPU LALU LINTAS PADA PERSIMPANGAN JALAN HM JOYO MARTONO - BEKASI MENGGUNAKAN METODE MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA 1997 (MKJI 1997)

Sulfa Audy
16/396875/SV/11059

INTISARI

Persimpangan jalan merupakan daerah atau tempat bertemunya ruas-ruas jalan. Hal-hal yang dapat dilakukan agar memperlancar lalu lintas adalah dengan menghilangkan konflik atau benturan pada persimpangan, namun masih ada permasalahan persimpangan di kota besar, seperti Bekasi. Salah satu simpang yang mengalami penumpukan kendaraan yaitu persimpangan Jalan HM. Joyomartono, Bekasi. Pada persimpangan ini sering terjadi antrian kendaraan pada jam sibuk dan juga terdapat mall, tol, sekolah, perguruan tinggi dan halte bus.

Untuk meningkatkan layanan simpang perlu dilakukan evaluasi, analisis, serta pemodelan pada persimpangan tersebut. Data diambil dan diperoleh dengan cara survei lapangan berupa kondisi lingkungan, geometrik jalan, volume kendaraan yang melewati simpang dan waktu sinyal pada simpang. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan memperhatikan rumusan MKJI. Kemudian dianalisis dengan memperhatikan kondisi ideal simpang.

Berdasarkan hasil analisis dan pengamatan, dapat disimpulkan bahwa pada kondisi eksisting volume kendaraan sebesar 140.520 kend/hari. Menggunakan MKJI 1997 didapatkan hasil tundaan (D) pada Jalan HM Joyomartono(U) 54,8 detik/smp, Jalan HM Joyomartono(S) 89,9 detik/smp, Jalan Cempaka-Margahayu 213,4 detik/smp, Jalan Khairil Anwar 83,2 detik/smp, untuk panjang antrian Jalan HM Joyomartono(U) 87 meter, Jalan HM Joyomartono(S) 267 meter, Jalan Cempaka-Margahayu 681 meter, Jalan Khairil Anwar 346 meter.

Kata Kunci : Eksisting, Volume, Simpang, MKJI 1997

THE PERFORMANCE OF TRAFFIC LIGHTS AT THE INTERSECTION OF HM JOYO MARTONO – BEKASI USING THE METHOD BASED ON MANUAL KAPASITAS JALAN INDONESIA 1997 (MKJI 1997)

Sulfa Audy
16/396875/SV/11059

ABSTRACT

The intersection is the area or place where the roads meet. Things that can be done to facilitate traffic is to eliminate conflicts or collisions at intersections, but there are still problems crossing in big cities, such as Bekasi. One of the intersections that experienced a buildup of vehicles is the intersection of HM Road. Joyomartono, Bekasi. At this intersection there are often queues of vehicles during peak hours and there are also malls, toll roads, schools, colleges and bus stops.

To improve the intersection services need to be evaluated, analyzed, and modeled at the intersection. Data is taken and obtained by means of field surveys in the form of environmental conditions, geometric roads, the volume of vehicles passing through intersections and signal times at intersections. The data that has been obtained by kemuadian is analyzed by paying attention to the formulation of MKJI. It is then analyzed by paying attention to the ideal conditions of the intersection.

Based on the results of the analysis and observations, it can be concluded that in existing conditions the volume of vehicles is 140.520 kend/day. Using MKJI 1997 obtained the result of delay (D) on HM Joyomartono(N) road 54,8 seconds/smp, HM Joyomartono(S) road 89,9 seconds/smp, Cempaka-Margahayu road 213,4 seconds/smp, Khairil Anwar road 83,2 seconds/smp, for long queues HM Joyomartono road(N) 87 meters, HM Joyomartono road(S) 267 meters, Cempaka-Margahayu road 681 meters, Khairil Anwar road 346 meters.

Keywords : Existing, Volume, Intersection, MKJI 1997