

ABSTRAK

PENINGKATAN KINERJA SIMPANG KORIDOR JALAN DR. CIPTO PADA KAWASAN KOMERSIAL KOTA PEKALONGAN

Oleh :

MUHAMMAD FARHAN ISMINANDA

Notar : 19.01.270

Kawasan komersial merupakan sebuah kawasan dengan fungsi sebagai pusat perdagangan dan jasa. Kawasan yang menjadi kajian ini terletak di Central Business District (CBD) Kota Pekalongan. Dengan tingginya volume kendaraan yang memasuki kawasan ini menyebabkan terjadinya kemacetan pada persimpangan yang menjadi titik simpul bertemunya beberapa ruas. Untuk itu diperlukan analisis peningkatan kinerja persimpangan. Penelitian ini menggunakan dasar rumus dari Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997, yang kemudian dilakukan optimalisasi secara *isolated* dan dengan menggunakan software Transyt 14.1 dengan tujuan mendapatkan kinerja persimpangan yang lebih baik dari kondisi eksisting. Setelah melakukan perbandingan maka didapatkan penurunan waktu tundaan di ketiga simpang, Simpang Alun-alun yang sebelumnya memiliki waktu tundaan sebesar 17,81 det/smp menjadi 13,18 det/smp, Simpang Dr. Cipto dengan tundaan kondisi eksisting 24,4 det/smp setelah dikoordinasikan menjadi 15,71 det/smp, dan pada Simpang Cempaka memiliki waktu tundaan eksisting sebesar 22,28 det/smp turun menjadi 19,4 det/smp.

Kata Kunci: Kawasan Komersial, Kinerja Persimpangan, Optimalisasi *Isolated*, Koordinasi Simpang, Waktu tundaan

ABSTRACT

PENINGKATAN KINERJA SIMPANG KORIDOR JALAN DR. CIPTO PADA KAWASAN KOMERSIAL KOTA PEKALONGAN

By :

MUHAMMAD FARHAN ISMINANDA

Notar : 19.01.270

The commercial area is an area with a function as a trade and service center. The area that is being studied is located in the Central Business District (CBD) of Pekalongan City. The high volume of vehicles entering this area causes congestion at the intersection which is the node where several sections meet. For this reason, an analysis of intersection performance improvement is needed. This research uses the basic formula from the 1997 Indonesian Road Capacity Manual (MKJI), which is then optimized in isolated optimalization and using Transyt 14.1 software with the aim of getting better intersection performance than existing conditions. After making a comparison, it was found that the delay time at the three intersections was reduced, Simpang Alun-alun which previously had a delay time of 17.81 sec/pcu to 13.18 sec/pcu, Simpang Dr. Cipto with an existing delay of 24.4 sec/pcu after coordination became 15.71 sec/pcu, and at Simpang Cempaka the existing delay time was 22.28 sec/pcu, down to 19.4 sec/pcu.

Keywords: Commercial Area, Intersection Perfomance Improvement, Intersection Coordination, Delay