

## ABSTRAKSI

Kota Demak merupakan salah satu kota konsentris yaitu kota yang terdiri atas beberapa zona dan berpusat pada satu zona. Pusat zona tersebut adalah *Central Business District (CBD)*. Dengan adanya *CBD* maka aktivitas atau kegiatan pada daerah ini cukup padat sehingga berpengaruh terhadap lalu-lintasnya. Penelitian ini mengambil lokasi Jalan Sultan Fatah Demak sebagai obyek lokasi penelitian karena jalan ini merupakan jalan utama *CBD*. Pada jalan ini terdapat pasar tradisional yang cukup besar yaitu Pasar Bintoro, dan pertokoan yang cukup banyak. Dengan adanya aktivitas perdagangan ini akan mempengaruhi kinerja lalu-lintasnya. Masalah yang terjadi adalah kemacetan lalu-lintas pada jalan yang ditinjau.

Penelitian ini mengidentifikasi karakteristik jalan menyangkut besarnya kapasitas jalan dan simpang, kebutuhan pelayanan transportasi berupa fasilitas pejalan kaki dan parkir serta penanganan masalah berupa penurunan kapasitas pada jalan utama. Hasil penelitian sebagai berikut : Kapasitas jalan pada area A Jalan Sultan Fatah adalah 4914 smp /jam dengan Derajat Kejenuhan (DS) sebesar 0.53 menunjukkan kapasitas masih bisa menampung arus lalu-lintas. Kapasitas jalan pada area B adalah 2465 smp /jam dengan DS sebesar 1.18 menunjukkan bahwa kapasitas tidak mampu menampung arus lalu-lintas yang lewat. Dengan adanya parkir becak 3 (tiga) lapis dan mobil pada badan jalan menyebabkan kapasitas jalan menjadi menurun. Hasil simulasi menunjukkan bahwa kapasitas jalan dengan adanya parkir becak 3 (tiga) lapis di badan jalan adalah 1755 smp /jam dengan DS sebesar 1.65

Dari perhitungan terhadap tiga persimpangan yang ada pada Jalan Sultan Fatah menunjukkan bahwa kapasitas simpang masih mampu menampung arus lalu-lintas yang lewat. Hal ini ditunjukkan dengan nilai DS terbesar dari ketiga simpang tersebut adalah 0.71. Permasalahan yang terjadi adalah adanya parkir mobil dan angkota yang ngetem di mulut persimpangan. Dari hasil simulasi menunjukkan bahwa dengan adanya mobil yang parkir di persimpangan, DS pada simpang Nomor 1 sebesar 0.72. Dengan adanya angkota yang ngetem, DS pada simpang Nomor 3 sebesar 0.78 menunjukkan bahwa kapasitas jalan tersebut sudah tidak mampu menampung arus lalu-lintas yang melewatinya. Hasil perhitungan volume pejalan kaki pada ruas jalan didapatkan nilai  $P.V^2$  pada pos 1 sebesar 885563604 sehingga direkomendasikan *Pelican Crossing*, sedangkan pada pos 2 nilai  $P.V^2$  sebesar 4077712243. Perhitungan menunjukkan bahwa area parkir motor mempunyai indeks parkir terbesar sebesar 99 % menunjukkan kapasitas parkir masih memenuhi. Untuk parkir mobil pada pukul 13.00-13.30 WIB terjadi indeks parkir terbesar yaitu 100 % sehingga diperlukan lahan parkir alternatif untuk menampung parkir mobil.

Penanganan-penanganan masalah yang masih dapat dilakukan antara lain peningkatan kapasitas jalan dengan pelebaran jalan, penerapan parkir becak satu lapis dan penegakan disiplin bagi para pengemudi untuk menaati peraturan yang ada disamping pemberlakuan sanksi yang tegas terhadap pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan. Pelanggaran tersebut adalah parkir dan berhenti pada area yang dilarang parkir dan berhenti. Penanganan masalah parkir adalah pemindahan atau pengalihan lahan parkir ke lahan parkir alternatif dan perubahan mengenai tata cara parkir yang berpotensi mengurangi kapasitas jalan. Penanganan yang lain adalah penambahan fasilitas pejalan kaki yaitu trotoar dan penyeberangan jalan.

**Kata Kunci :** Jalan utama, *Central Business District (CBD)*, ruas jalan, kapasitas, simpang, parkir, derajat kejenuhan, smp, fasilitas pejalan kaki.

## ABSTRACT

*Demak City is the concentric city. Its means the city which contains any zones and concentrate in one zone of them. This concentric zone is named Central Business District (CBD). There are massive activities in CBD so that influence the traffic-flow. This research have taked Jalan Sultan Fatah Demak as a research's object because this street is the mainstreet of CBD. In this Street found the big traditional market which named Bintoro market, and the any shops. There are massive activities will influence the traffic's work. The problem which happen is traffic jam in this street.*

*This research identified street's charateristic contain the value of street and cross roads's capacities, the needed of transportation services contain sidewalk and parking area, solve the problem : the decrease of mainstreet capacity. The result of reseach are: capacity of the street in area A is 4914 pcu / hour and the Degree of Saturation (DS) is 0.53. Its explain that capacity can catch the traffic-flow. The capacity of the street in area B is 2465 pcu / hour and the Degree of Saturation (DS) is 1.18. Its explain that capacity cannot catch the traffic-flow. With the becak's three layers parking and car parking in the street to cause the value of street's capacity decreased. Simulation's result is the street's capacity value with the becak's three layers parking in the street is 1755 pcu /hour and DS = 1.65.*

*The counting of three cross roads in Jalan Sultan Fatah to indicate that the cross roads's capacity can catch the traffic-flow. Its indicated with the best DS value of three crossroads is 0.71. The problem which happen are car parking in the cross-roads and the the public transportation car stop in the cross-roads. The simulation result to indicate that with the car parking in the cross-roads, DS in cross-roads Number 1 is 0.78. Its explain that the street's capacity cannot catch the traffic-flow. The counting v of pedestrians's volume indicated that pedestrian's volume ( $PV^2$ ) in area A is 885563604, pedestrian's volume in area B is 40777712243. The Counting of parking's index to indicate that motorcycle has value of index parking 99 %. Its explain that parking capacity can catch the volume of motorcycle's parking. At 13.00-13.13.30 WIB, Index of car parking is 100 % .Its needed alternative parking's area for car's parking.*

*The solving of problems can be do is to increase street's capacity with to extend the street, becak's three layers parking, to raise the rule about stoping and parking in wrong area. The solving problem of parking is remove the parking area to alternative parking area and change about how to parkir which has potencial think to decrease the street's capacity. The other solving problem is to increase the pedestrian's facility with the sidewalk and the bridge for to cross the street.*

**Keywords :** *Mainstreet, Central District (CBD), street, capacity, cross-roads, parking, Degree of Saturation(DS), pcu, pedestrian's facility.*