**ANALISIS TINGKAT PELAYANAN RUAS JALAN SENTOSA-KEMAKMURAN-PELITA-LAMBUNG MANGKURAT-KH. AHMAD DAHLAN-BASUKI RAHMAT I KOTA SAMARINDA**

**Sinta Agustinaˡ**

**Rosa Agustaniah, ST., MT²**

**Ir. Johannes Nono Juwono, MT³**

Jurusan Teknik Sipil

Fakultas Teknik

Universitas 17 Agutus 1945 Samarinda

ABSTRACT

*One of the sector in effort develop one of the area is to develop build transportation fasilities and basic fasilities. Requirement of service activities and public transport will very affecting at its excelsior of ability number of is ownership of motor vehicle and also support by change of band road and public transport in town of Samarinda.*

*Reffering to the increasing of hour at road street in town of Samarinda resulted progressively increasing it of is ownership of vehicle, and also the limited fund for development in sector of transportation land result not yet functioned decently operation of traffic facility which have been owned.*

*From the calculation in road Sentosa – Kemakmuran – Pelita – Lambung Mangkurat - KH. Ahmad dahlan – Basuki Rahmat I result the level of service on the peak hours : on the roads Sentosa – Kemakmuran – Pelita, KH. Ahmad Dahlan and Basuki Rahmat I in the category D, where traffic is saturation and low speed, and roads Lambung Mangkurat in the category E, where traffic began to misfire and low speed.*

*From the results that have been concluded, that the level of service roads Lambung Mangkurat Samarinda has been unable to serve vehicle passing the main influencing factors and should be addressed by enforcement of illegal parking as well restaurant and shops that takes the road.*

*Keywoard : level of service, capacity*

**Pengantar**

Salah satu sektor dalam usaha mengembangkan salah satu daerah adalah membangun sarana dan prasarana transportasi. Kebutuhan akan pelayanan jasa dan angkutan umum sangat berdampak pada semakin tingginya angka kemampuan kepemilikan kendaraan bermotor dan serta ditunjang perubahan jalur jalan di kota Samarinda.

Sehubungan dengan meningkatnya kemacetan pada jalan dikota Samarinda yang diakibatkan semakin bertambahnya kepemilikan kendaraan, serta terbatasnya dana untuk pembangunan di sektor transportasi darat mengakibatkan belum berfungsi dengan baiknya pengoperasian fasilitas lalu-lintas yang telah dimiliki.Penduduk kota samarinda dari tahun ke tahun mencatat kenaikan yang cukup berarti.

Pada tahun 2015, jumlah penduduk kota samarinda sebanyak 830.676 jiwa. Sebagai ibu kota provinsi cukup mengalami permasalahan yang serius dalam volume arus kemacetan lalu-lintas, dalam hal ini kota Samarinda perlu untuk mendapatkan manajemen lalu-lintas mulai dari sekarang dengan memperhitungkan kondisi volume, kecepatan dan derajad kejenuhan lalu-lintas yang ada sehingga kapasitas jalan yang tidak seimbang dengan arus lalu-lintas yang menjadi permasalahan dalam bidang transportasi bisa diantisipasi sejak dini.

Perkembangan tersebut ditandai pula dengan semakin tingginya jumlah pergerakan atau peningkatan permintaan perjalanan. Kegiatan pergerakan pejalan kaki, kendaraan bermotor dan lain-lain tak bermotor. Hal inilah yang meng- akibatkan sering terjadinya kemacetan lalu-lintas yang terlihat jelas dalam bentuk antrian panjang, keterlambatan dalam waktu, dan juga polusi udara.

Berdasarkan latar belakang diatas , maka terdapat beberapa masalah yang kemudian difokuskan kepada bagaimana kinerja ruas jalan ditinjau dari Volume Lalu Lintas, Derajat Kejenuhan, Kecepatan dan Tingkat pelayanan. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja lalu-lintas yang ditinjau dari Volume lalu- lintas, Derajat kejenuhan, kecepatan dan Tingkat Pelayanan.

Untuk membatasi luasnya ruang lingkup pembahasan dalam suatu penelitian, Jalan yang di tinjau adalah Jalan Sentosa – Kemakmuran – Pelita – Lambung Mangkurat – KH. Ahmad Dahlan – Basuki Rahmat I, dalam pengambilan data yang diambil pada hari libur yaitu Minggu & Senin Pada jam-jam sibuk aktivitas, perhitungan menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 *(MKJI 1997),* waktu pelaksanaan survey di lapangan pada jam sibuk (pagi, siang, sore) masing – masing dilakukan survey selama dua jam dan tidak menganalisis tentang persimpangan.

**CARA PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Lokasi penelitian berada di ruas jalan Sentosa, Kemakmuran, Pelita, Lambung Mangkurat, KH. Ahmad Dahlan dan Basuki Rahmat I. Langkah pengambilan data yang di perlukan adalah Menentukan Lokasi Pengamatan, Menyiapkan Formulir untuk mencatat data, yaitu Formulir data geometric jalan, kondisi lingkungan, Formulir data volume lalu-lintas harian rata-rata, Formulir hambatan samping. Menyiapkan alat-alat penunjang, antara lain Meteran rol (50 meter) untuk pengukuran geometric, Counter untuk membantu menghitung LHR kendaraan yang lewat serta menghitung hambatan samping yang terjadi, Kamera untuk dokumentasi, Alat kuantitatif Software Excel serta perangkat lunaknya, Alat tulis dan lain-lain yang dipakai sebagai sarana penelitian di lapangan. Menentukan waktu pengambilan data Survey pengambilan data primer di lakukan dalam waktu 2 (dua) hari, dimana 2 hari tersebut di lakukan pada hari libur seperti hari minggu dan pada hari kerja tepatnya di hari senin.

Data primer seperti daya tahan terhadap cuaca, daya tahan terhadap pergerakan tanah, daya tahan terhadap perubahan lalu-lintas, umur ekonomis, periode perawatan, kenyamanan permukaan, fleksibilitas penggantian, kemudahan pelaksanaan, dan ketersediaan sumber dana di kumpulkan dengan dua cara yaitu di dasarkan pada catatan atau rekaman kondisi jalan eksisting. Data yang di dapatkan dengan cara survey kelapangan antara lain Data Volume lalu-lintas yaitumenghitung banyaknya kendaraan yang lewat pada garis pengamatan selama waktu pengamatan.Kapasitas Jalan yaitu Menghitung sesuai kondisi geometric jalan dengan melihat tata guna lahan.Hambatan SampingyaituPelaksanaan survey untuk pengambilan data hambatan samping di lakukan dengan cara mengamati dan mencatat aktivitas samping jalan yang terjadi selama waktu pengamatan.

Data sekunder dalam studi ini diperoleh dari instansi yang terkait, yang meliputi Data jumlah penduduk Kota Samarinda Tahun 2015 dan Peta Kawasan Jl.Sentosa – Kemakmuran – Pelita – Lambung Mangkurat – KH. Ahmad Dahlan – Basuki Rahmat I.

Dari hasil survey dan perhitungan kemudian didapat hasil-hasil yang disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 1 Data hasil survey dan perhitungan LHR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Ruas Jalan** | **Waktu** | **Volume Kendaraan** |
| 1 | Sentosa | Jam Puncak | 1750.29 smp/jam |
| 2 | Kemakmuran | Jam Puncak | 2846.80 smp/jam |
| 3 | Pelita | Jam Puncak | 1923.60 smp/jam |
| 4 | Lambung Mangkurat | Jam Puncak | 1904.80 smp/jam |
| 5 | KH. Ahmad Dahlan | Jam Puncak | 1914.20 smp/jam |
| 6 | Basuki Rahmat 1 | Jam Puncak | 2131.20 smp/jam |

Tabel 2 Data Hasil perhitungan Derajad Kejenuhan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Ruas Jalan** | **Waktu** | **Derajad Kejenuhan** |
| 1 | Sentosa | Jam Puncak | 0.72 |
| 2 | Kemakmuran | Jam Puncak | 0.70 |
| 3 | Pelita | Jam Puncak | 0.78 |
| 4 | Lambung Mangkurat | Jam Puncak | 0.91 |
| 5 | KH. Ahmad Dahlan | Jam Puncak | 0.65 |
| 6 | Basuki Rahmat 1 | Jam Puncak | 0.66 |

Tabel 3 Data hasil perhitungan Kecepatan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Ruas Jalan** | **Waktu** | **Kecepatan** |
| 1 | Sentosa | Jam Puncak | 35 km/jam |
| 2 | Kemakmuran | Jam Puncak | 35 km/jam |
| 3 | Pelita | Jam Puncak | 35 km/jam |
| 4 | Lambung Mangkurat | Jam Puncak | 30 km/jam |
| 5 | KH. Ahmad Dahlan | Jam Puncak | 35 km/jam |
| 6 | Basuki Rahmat 1 | Jam Puncak | 35 km/jam |

Tabel 4 Nilai Tingkat Pelayanan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Ruas Jalan** | **Waktu** | **Tingkat Pelayanan** |
| 1 | Sentosa | Jam Puncak | D |
| 2 | Kemakmuran | Jam Puncak | D |
| 3 | Pelita | Jam Puncak | D |
| 4 | Lambung Mangkurat | Jam Puncak | E |
| 5 | KH. Ahmad Dahlan | Jam Puncak | D |
| 6 | Basuki Rahmat 1 | Jam Puncak | D |

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil survey dan perhitungan kemudian didapat hasil-hasil yang disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 5 Kesimpulan Hasil Survey dan Perhitungan

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Hari | Ruas Jalan | Waktu | Volume Kendaraan (Q) | Derajad Kejenuhan (DS) | Kecepatan | Tingkat Pelayanan |
| Smp/jam | Km/jam |
| 1 | Senin | Sentosa | Jam Puncak | 1750.29 | 0.72 | 35 | D |
| 2 | Senin | Kemakmuran | Jam Puncak | 2846.80 | 0.70 | 35 | D |
| 3 | Senin | Pelita | Jam Puncak | 1923.60 | 0.78 | 35 | D |
| 4 | Senin | Lambung Mangkurat | Jam Puncak | 1904.80 | 0.91 | 30 | E |
| 5 | Senin | KH. Ahmad Dahlan | Jam Puncak | 1914.20 | 0.65 | 35 | D |
| 6 | Senin | Basuki Rahmat I | Jam Puncak | 2131.20 | 0.66 | 35 | D |

Dalam penelitian ini ada beberapa hal yang masih dapat dilakukan yang dapat dijadikan solusi alternatif yaitu Untuk mengantisipasi meningkatnya pengguna transportasi , pelebaran jalan lambung mangkurat menjadi empat lajur dua arah agar angka kemacetan terutama pada jam-jam sibuk aktifitas dapat terhindari. Selain itu Pengaturan terhadap perkembangan kegiatan-kegiatan guna lahan yang berada di sepanjang ruas jalan agar tidak mengganggu lalu-lintas terutama parkir liar dan warung-warung serta pertokoan yang memakan badan jalan seperti di jalan lambung sehingga fungsi dan peranan jalan dapat dipertahankan sesuai dengan fungsinya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Badan Pusat Statistik kota Samarinda, Samarinda Dalam Angka, 2015.

Direktorat Jenderal Bina Marga, Juni 1997, MKJI (Manual Kapasitas Jalan Indonesia), Departemen Pekerjaan Umum

Hendarsin, S.L. 2000. Penuntun Praktis : Perencanaan Teknik Jalan Raya. Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bandung

Suwardi, Jurnal Teknik Sipil Vol.7 No.2, Juli 2010

Tamin, O.Z.(2000). “Perencanaan dan Pemodelan Transportasi”, Teknik Sipil Institut Teknologi Bandung.

Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota No.038/T/BM/1997

UU Republik Indonesia No 38 Tahun 2004 Tentang Jalan

www.Google.Com Tahun 2015

www.wikimapia .com Tahun 2015