**KAJIAN LAHAN PARKIR DI PUSAT PERBELANJAAN MALL SAMARINDA CENTRAL PLAZA (SCP) SAMARINDA**

**Ari Bagio**

Jurusan Teknik Sipil

Fakultas Teknik

Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

**ABSTRACT**

*Parking is one of the most important elements in the urban transport as it well affect the modal choice as well as the effect on the community and the transportation system in the city itself either short or long term basis the trade center area. Samarinda city is one area of dense activity. As well as the population growth is very rapid.*

*As ready of this growth, the number of new buildings that have traction and the seizure of vehicles is quite high, such as the following: mall, central offices, housing and others. Which makes the limited space for the movement of vehicles in the city of Samarinda activity of engine vehicles in the city of Samarinda also quite high each day so we need an area that is strategic to accommodate motorists and car both private vehicles woild also vehicles pub;ic transport them.*

*Observations were made for 5 days with longer observation time 12 hours (10.00-22.00) . Data analysis included accumulated parking, parking duration, turn over parking, parking indeks, parking volume, parking capacity, parking levies.*

*Average accumulated during the study for two wheels at 190.4/ day and for four wheels 98.8/day. Most parking duration is less than 1.5 hours, and turn over average parking during the study for two wheels at 0.152 and for four wheels of 0.196. and* *income parking fees highest for two wheels is Rp. 2.672.000, and for four wheels is Rp. 3.301.400, and for parking indeks for two wheels is 5.46% and for four wheels is 10.64%. Keywords : Accumulation parking, parking duration, turn over, income, parking volume, parking indeks, parking capacity.*

**PENGANTAR**

Sistem transportasi merupakan salah satu komponen atau Aspek tak terpisahkan dalam kebutuhan hidup manusia dalam sistem transportasi, karena setiap perjalanan dengan kendaraan pribadi umumnya atau pun angkutan umum selalu dimulai dan diakhiri di tempat parkir. Kepada pengelola perparkiran harus dapat memberikan kenyamanan kepada pengguna parkir itu sendiri. Demikian pula yang ada di Indonesia, kebutuhan ruang parkir cenderung meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan bertumbuhnya jumlah yang membawa kendaraan pribadi terutama mobil, sehingga perlu diupayakan untuk mengatur ruang parkir sedemikian rupa agar luasan lahan parkir yang tersedia pada saat ini dapat dimanfaatkan secara optimal namun tanpa mengabaikan kemudahan untuk melakukan maneuver parkir dan keleluasaan dalam membuka pintu kendaraan agar pengunjung dapat merasakan kenyamanan maka perlunya perbaikan sistem atau cara yang lebih baik dan efektif.

Dalam transportasi perkotaan sering dijumpai masalah tentang perparkiran Salah satunya pusat perbelanjaan yang ada yaitu : Mall Samarinda Central Plaza. Samarinda Central Plaza adalah salah satu mall terbesar di Samarinda, Kalimantan Timur. Samarinda Central Plaza ini tediri dari 5 lantai dengan penyewa-penyewa besar yang sudah terkenal sebagai perusahaan besar baik skala nasional maupun internasional. Selain itu Mall ini memiliki fasilitas paling lengkap di Samarinda dengan gedung parkir yang dapat menampung mobil & motor serta sistem keamanan, kebersihan dan parkir yang terjamin, lokasi strategis di dekat Swiss-Belhotel Borneo Samarinda dan Aston Samarinda City Hotel. Mall Samarinda Central Plaza ini merupakan mall keempat yang dibangun di kota Samarinda sekitar tahun 1998 Mall ini terletak di Jl.Pulau Irian. yang setiap harinya terlihat.

Pengunjung memarkirkan kendaraan roda dua ataupun roda empat di badan jalan yang mengakibatkan tidak lancarnya arus lalu lintas di sekitar area mall tersebut dan ditambah lagi dengan angkutan kota yang parkir untuk menunggu penumpang di mall tersebut selain itu pula banyak kendaraan lain yang parkir bertujuan untuk mengunjungi toko-toko di sekitarnya.

Selain itu pihak mall memberikan tarif kepada pengguna kendaraan baik roda dua dan roda empat kepada pengunjung Mall Samarinda Central Plaza dalam melayani dan menampung kendaraan pengunjung yang ada dan dapat diketahui retribusi pendapatan, Durasi parkir, Akumulasi Parkir dan *Turn Over*. Dari banyaknya pengunjung maka dapat diketahui jumlah kebutuhan ruang barang yang diperlukan, semakin banyak pengunjung maka semakin banyak pendapatannya.

**CARA PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan di Mall Samarinda Central Plaza (SCP) tepat berada di jalan P.irian Samarinda. Penentuan lokasi penelitian ini diambil dari survey pendahuluan yang dilakukan sebelum waktu survey.

Tahapan di dalam bagan alir penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Identifikasi Masalah

Kegiatan pada tahap ini adalah melakukan survey pendahuluan ke lokasi penelitian yaitu area parkir Mall Samarinda Central Plaza untuk melihat secara dekat dan mengetahui secara langsung keadaan nyata di lapangan serta permasalahan yang dihasilkan oleh aktivitas parkir kendaraan yang ada.

1. Jadwal Penelitian
2. Rencana penelitian dilakukan selama 5 (lima) hari.
3. Waktu penelitian pukul 10.00 pagi sampai pukul 22.00 malam.

waktu penelitian yaitu 12 jam/hari.

1. Tahap Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terbagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan survey dan menghitung kendaraan langsung di lapangan, berdasarkan survey tersebut dapat diketahui jumlah kendaraan yang masuk dan keluar, serta waktu kendaraaan masuk dan waktu kendaraan keluar.

1. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mengumpulkan data dari pihak pengelola parkir dan data dari literature. Data sekunder mencakup :

1. Denah areal parkir Mall Samarinda Central Plaza
2. Aturan teknis mengenai parkir
3. Aturan teknis mengenai retribusi
4. Denah areal parkir
5. Tahap Pengelolaan dan Analisis Data

Pengelolaan data dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran yang sesuai dan memberikan kemudahan pada saat melakukan analisis data.

Setelah tahap pengelolaan data selesai, maka tahap berikutnya adalah tahap analisis. Pada tahap analisis dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menghitung Akumulasi Parkir
2. Menghitung *Turn Over*
3. Menghitung Durasi parkir
4. Menghitung Pendapatan Retribusi
5. Menghitung Indeks Parkir
6. Menghitung Volume Parkir
7. Menghitung Kapasitas Parkir

Adapun tahap untuk menghitung akumulasi adalah dengan menggunakan rumus akumulasi : ( Qin-Qout + Qs) dimana :

* Qin : Kendaraan yang masuk lokasi parkir
* Qout : Kendaraan yang keluar lokasi parkir
* Qs : Kendaraan yang sudah melakukan parkir sebelum survey.

Sedangkan tahap untuk menghitung *turn over* adalah dengan menggunakan rumus (Qp/ petak parkir tesedia) dimana :

* Qp : Kendaraan yang parkir per periode tertentu.

Sedangkan tahap untuk menghitung durasi parkir adalah dengan menggunakan rumus : (Tout-Tin) dimana :

* Tout : Waktu pada saat kendaraan keluar lokasi parkir
* Tin : Waktu pada saat kendaraan masuk lokasi parkir.

Sedangkan tahap untuk menghitung pendapatan retribusi adalah dengan cara (jumlah kendaraan parkir X tarif parkir)

Selama dalam lima hari melakukan survey di area parkir mall Samarinda Central Plaza akumulasi dan *turn over* sebagai berikut :

**Tabel 4.11 Akumulasi dan *Turn Over* Rata-rata selama 5 hari**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Hari | Akumulasi rata-rata per hari | *Turn over* rata-rata per hari |
|  |  | R2 | R4 | R2 | R4 |
| 1 | Sabtu | 356 | 41 | 0.28 | 0.08 |
| 2 | Minggu | 123 | 156 | 0.10 | 0.32 |
| 3 | Senin | 159 | 72 | 0.13 | 0.14 |
| 4 | Selasa | 139 | 94 | 0.11 | 0.19 |  |
| 5 | Rabu | 175 | 131 | 0.14 | 0.25 |
|  | TOTAL | 952 | 494 | 0.76 | 0.98 |
|  Total  | Rata-rata | 190,4 | 98,8 | 0,152 | 0,196 |

**Rekap durasi rata-rata selama lima hari penelitian**

**Tabel 4.22 Durasi parkir rata-rata selama 5 hari**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | Hari | Durasi Rata-Rata Per Hari (menit) |  |
| R2 | R4 |  |
| 1 | Sabtu | 30.7 | 126.7 |  |
| 2 | Minggu | 121.1 | 129.5 |  |
| 3 | Senin | 118.0 | 130.2 |  |
| 4 | Selasa | 23.3 | 110.1 |  |
| 5 | Rabu | 43.86 | 120.3 |  |
|  | TOTAL | **336.9** | **616.8** |  |
| Total  | Rata-rata selama penelitian | **67.38** | **123.3** |  |

**Tabel 4.33 Rekap Akumulasi Rata-rata dan *Occupancy Rate* selama 5 hari**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Hari | Akumulasi rata-rata per hari | *Occupancy Rate* rata-rata per hari |
|  |  | R2 | R4 | R2 | R4 |
| 1 | Sabtu | 2.570 | 2.267 | 0.195 | 0.48 |
| 2 | Minggu | 3.594 | 2.664 | 0.495 | 0.463 |
| 3 | Senin | 3.534 | 2.665 | 0.508 | 0.460 |
| 4 | Selasa | 4.777 | 3.528 | 0.257 | 0.544 |
| 5 | Rabu | 6.335 | 2.780 | 0.013 | 0.498 |
|  | TOTAL | **20.81** | **13.904** | **1.468** | **2.445** |
|  Total  | Rata-rata | **4.162** | **2.780** | **0.293** | **0.489** |

**Tabel 4.39 Dari hasil perhitungan retribusi parkir per hari di atas, maka dapat dilihat retribusi parkir rata-rata selama 5 hari penelitian pada tabel berikut :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | HARI | Retribusi Per Hari (Rp./Hari) |
| R2 | R4 |
| 1 | Sabtu | 1.950.000,00 | 2.918.000,00 |
| 2 | Minggu | 2.668.000,00 | 4.900.000,00 |
| 3 | Senin | 2.610.000,00 | 2.645.000,00 |
| 4 | Selasa | 3.512.000,00 | 2.744.000,00 |
| 5 | Rabu | 2.620.000,00 | 3.300.000,00 |
|  | TOTAL | **13.360.000,00** | **16.507.000,00** |
|  | Retribusi Rata-rata | **2.672.000,00** | **3.301.400,00** |

**Tabel 4.40 Rekap hasil perhitungan indeks parkir**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | HARI | Indeks Kendaraan |
| R2 | R4 |
| 1 | Sabtu | 0.797% | 1.748% |
| 2 | Minggu | 1.090% | 2.059% |
| 3 | Senin | 1.067% | 2.065% |
| 4 | Selasa | 1.435% | 2.650% |
| 5 | Rabu | 1.071% | 2.119% |
|  | TOTAL | 5.46% | 10.64% |

**Tabel 4.41 Rekap hasil perhitungan Kapasitas Parkir**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | AREA PARKIR | KAPASITAS PARKIR |
| 1. | PARKIR P1 | 37,744 |
| 2. | PARKIR P2 | 30,629 |
| 3. | PARKIR P3 | 24,835 |
| 4. | PARKIR P4 | 25,175 |
| 5. | PARKIR P5 |  33,045 |
| 6. | PARKIR P6 | 25,524 |
| 7. | PARKIR P7 | 25,524 |
| 8. | PARKIR P8 |  25,524 |
|  | **TOTAL** |  228,000 |

Selama dalam lima hari melakukan survey di area parkir Mall Samarinda Central Plaza Akumulasi Volume sebagai berikut :

**Tabel 4.52 AkumulasiVolume Parkir Rata-rata selama 5 hari**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Hari | Akumulasi Volume rata-rata per hari |
|  |  | R2 | R4 |
| 1 | Sabtu | 356 | 41 |
| 2 | Minggu | 123 | 156 |
| 3 | Senin | 159 | 72 |
| 4 | Selasa | 139 | 94 |  |
| 5 | Rabu | 175 | 131 |
|  | TOTAL | 952 | 494 |
|  Total  | Rata-rata | 190,4 | 98,8 |

**Tabel 4.53 Rekapan Perhitungan.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis Kend. | TurnOver | Occupancy Rate/Jam | Akumulasi Rata-rata | Durasi Rata-rata | Akumulasi Maks. | Retribusi |

**Sabtu 03 Juni 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R2 | 0.28 | 0.195 | 2.570 | 30.7 menit  | 356 | Rp. 1.950.000,00 |
| R4 | 0.08 | 0.48 | 2.267 | 126.7menit | 41 | Rp. 2.918.000,00 |

**Minggu 04 Juni 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R2 | 0.10 | 0.495 | 3.594 | 121.1 menit | 123 | Rp. 2.668.000,00 |
| R4 | 0.32 | 0.463 | 2.664 | 129.1 menit | 156 | Rp. 4.900.000,00 |

**Senin 05 Juni 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R2 | 0.13 | 0.508 | 3.534 | 118.0 menit | 159 | Rp. 2.610.000,00 |
| R4 | 0.14 | 0.460 | 2.665 | 130.2 menit | 72 | Rp. 2.645.000,00 |

**Selasa 06 Juni 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R2 | 0.11 | 0.257 | 4.777 | 23.3 menit | 139 | Rp. 3.512.000,00 |
| R4 | 0.19 | 0.544 | 3.528 | 110.1 menit | 94 | Rp. 2.744.000,00 |

**Rabu 07 Juni 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R2 | 0.14 | 0.013 | 6.335 | 43.86 menit | 175 | Rp. 2.620.000,00 |
| R4 | 0.25 | 0.498 | 2.780 | 120.3 menit | 131 | Rp. 3.301.400,00 |

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil perhitungan dan analisis parkir di Mall Samarinda Central Plaza dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Karakteristik Parkir tersebut meliputi perhitungan akumulasi parkir, *turn over*, durasi parkir, indeks parkir, kapasitas parkir, dan volume parkir. Penjelasannya dapat disimpulkan sebagai berikut :
2. Akumulasi rata-rata selama penelitian untuk roda dua dan roda empat selalu memiliki jumlah yang berbeda-beda setiap harinya dikarenakan jumlah kendaraan yang berbeda setiap harinya. Adapun hasil perhitungannya dapat disimpulkan sebagai berikut :
* Untuk kendaraan roda 2 akumulasi rata-ratanya berjumlah 190.4 unit
* Untuk kendaraan roda 4 akumulasi rata-ratanya berjumlah 98.8 unit
1. *Turn Over* untuk kedua jenis kendaraan tersebut, diperoleh hasil < 1 (kurang dari satu) karena di setiap perhitungan *turn over* mendapatkan hasil perhitungan nol koma, dengan menggunakan cara hitung Qp/ petak yang tersedia/SRP, adapun hasil perhitungannya dapat disimpulkan sebagai berikut :
* Untuk kendaraan roda 2 *turn over* rata-rata berjumlah 0.152 unit
* Untuk kendaraan roda 4 *turn over* rata-rata berjumlah 0.196 unit

 kondisi Satuan Ruang Parkir (SRP) masih mampu menampung kendaraan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Blunden dan Black, 1984;ASCE, 1986. Transportasi dan Tata Lahan sumber:http://febryaristian.blogspot.co.id*.*
Ragil Prayogi, *Tata guna lahan & transportasi,1986)*

Anonim, 1996 , *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*, Dirjen Perhubungan Darat, Jakarta.

Warpani, Suwarjoko P. (1992) ; 176 *Pengertian parkir, Bandung; Penerbit ITB*

Edward, tahun (1992) ; 176 *Parking Duration*

Peraturan Pemerintah Daerah Kota Semarang No.11 tahun 1998,4) *Pengertian parkir*

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat*, 1996 ; 1 Pengertian Parkir.*

Alamsyah *contoh kuliah rekayasa lalu lintas, September 2006)*

Alamsyah *Rekayasa lalu lintas 2005)*

*Tugas akhir perparkiran di Bandung Trade Center* (ukuran kebutuhan parkir)

Naasra, 1998 *ukuran kebutuhan ruang parkir*

Dirjen Perhubungan Darat, 1996 *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir*

*(Dimensi*  *standar mobil penumpang)*

Fidel Miro,SE,Mstr, *Alat Pengukur Parkir (Parking Meter) Penerbit Erlangga, Jakarta 2005*

Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat *NO.272 Tahun 1996 (Standar Fasilitas Parkir)*

Peraturan Daerah nomor 11 tahun 2011*, tentang retribusi*