**Analysis of Parking At Terminal Kunjang River in the city of Samarinda**

**Muhammad Yusuf**

**Fakultas Teknik Sipil**

**Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, Samarinda- Indonesia.**

**Ucuf\_peter@yahoo.co.id**

**ABSTRACT**

 One of the terminals in the city of Samarinda Kunjang River Terminal . This terminal is located on Jl . Fortunately Suropati , Coral Acid Ulu . This terminal to accommodate large buses serving the route Samarinda - Balikpapan and the buses are serving the route Samarinda to several districts in Kutai regency upstream, such as City Build , Muara Kaman , Senoni , as well as to the West Kutai like Melak or Cape Isuy . According to data Bappeda and Samarinda city master plan Kunjang River Terminal has an area of ​​approximately 906 m2 and ± 193,876 / year the number of passengers departing from this terminal .

 The purpose of this study is to evaluate the capacity of the terminal to the parking needs Kunjang River .

 The purpose of this study is as follows :

1. Knowing the volume of parking for buses , public transportation and cars ( introduction and pickup ) in the river terminal Kunjang
2. Knowing the accumulation of parking for buses , public transportation and cars ( introduction and pickup ) in the river terminal Kunjang
3. Knowing parking duration ( Duration ) for buses , public transportation and cars ( introduction and pickup ) in the river terminal Kunjang

 Based on the results of the discussion it can be concluded for the evaluation of parking in Samarinda Kun.jang River Terminal is The volume of river park at terminal Kunjang for some kind of vehicle functions such as :

 Bis AKDP average daily volume of vehicles out from 75.43 to 75 units , vehicles entering from 46.71 to 47 units , the volume of 800.71 to 801 units . Public transportation average daily volume of vehicles out 140.86 to 141 units , vehicles entering from 125.57 to 126 units , the volume of 580.57 to 581 units . Four wheels ( introduction and pickup ) , the average daily volume of vehicles out 107.29 to 107 units , vehicles entering from 105.14 to 105 units , the volume of 235.14 to 235 units .

 Accumulation in the terminal parking Kunjang River for some kind of vehicle functions such as : Bus AKDP average obtained for the accumulation of 725.29 to 725 units , public transportation to the average obtained by the accumulation of 739.71 to 740 units , four wheels ( introduction and pickup ) to the average obtained by the accumulation of 127.86 to 128 units .

 Parking long time ( duration ) in the terminal parking Kunjang River for some kind of vehicle functions such as : Bus AKDP obtained for the average duration of 90.90 minutes , public transportation and to obtain an average duration of 90.19 minutes , four wheels ( introduction and pickup ) to obtain an average duration of 89.78 minutes

***Keywords : Analysis of Parking , River Terminal Kunjang***

**BAB I**

**I. PENDAHULUAN**

Mengikuti perkembangan jaman yang semakin maju, kebutuhan manusia pun semakin banyak dan beragam. Dikala desa/kampung tampatnya tinggal tak mampu lagi memberikan apa yang diinginkan maka tak ada pilihan lain selain beranjak ke kota. Sistem transportasi menjadi bagian yang penting untuk menunjang mobilisasi. Untuk menunjang kelancaran mobilitas orang maupun arus barang dan untuk terlaksananya keterpaduan intra dan antar moda alat transportasi secara lancar dan tertib, di tempat-tempat tertentu dapat dibangun dan diselenggarakan terminal.

Terminal menjadi salah satu bagian penting bagi kelancaran penggunaan kendaraan umum jalur darat. Selain merupakan tempat pemberhentian dan pemberangkatan kendaraan umum, terminal ternyata memegang peranan untuk mengatur arah sirkulasi dan hirarki jalan. Terminal juga memerlukan beberapa fasilitas yang diperuntukkan bagi para calon penumpang pengguna kendaraan umum dan juga semua orang yang berada di terminal.

Terminal bis yang dapat memenuhi kebutuhan transportasi darat antar kota maupun dalam kota hingga saat ini di Indonesia belum mendapat perhatian secara khusus dilihat dari perencanaan maupun dalam pengoperasiannya. Keadaan ini akan semakin nyata terlihat pada terminal bis utama di kota-kota besar, suasana yang tidak teratur akibat lalu lintas kendaraan dan manusia dengan berbagai maksud yang berbeda-beda (berpergian, menjajakan makanan, berjualan koran dan lain sebagainya) berbaur menjadi satu. Ketidakteraturan ini tidak hanya dijumpai di dalam terminal, terkadang lingkungan sekitar terminal ikut terpengaruh akibat lalu lintas kendaraan dan manusia yang menuju dan meninggalkan terminal tersebut.

**II. PERMASALAHAN**

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

* Bagaimana analisis volume parkir untuk bis, angkot dan roda empat (pengantar dan penjemput) di terminal Sungai Kunjang ?
* Bagaimana analisis akumulasi parkir untuk bis, angkot dan roda empat (pengantar dan penjemput) di terminal Sungai Kunjang ?
* Bagaimana analisis lama waktu Parkir (Durasi) untuk bis, angkot dan roda empat (pengantar dan penjemput) di terminal Sungai Kunjang ?
* Bagaimana Indeks parkir terhadap kapasitas Sungai Kunjang Samarinda ?

**III. METODE PENELITIAN**

Lokasi studi berada di Kota Samarinda adalah salah satu [kota](http://id.wikipedia.org/wiki/Daftar_kota_di_Indonesia) sekaligus merupakan [ibu kota](http://id.wikipedia.org/wiki/Ibu_kota) [provinsi](http://id.wikipedia.org/wiki/Provinsi) [Kalimantan Timur](http://id.wikipedia.org/wiki/Kalimantan_Timur), [Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Indonesia). Seluruh wilayah kota ini berbatasan langsung dengan [Kabupaten Kutai Kartanegara](http://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Kutai_Kartanegara). Kota Samarinda dapat dicapai dengan perjalanan darat, laut dan udara. Dengan [Sungai Mahakam](http://id.wikipedia.org/wiki/Sungai_Mahakam) yang membelah di tengah Kota Samarinda, yang menjadi "gerbang" menuju pedalaman Kalimantan Timur. Kota ini memiliki luas wilayah 718 kilometer persegi dan berpenduduk 726.223 jiwa (hasil [Sensus Penduduk Indonesia 2010](http://id.wikipedia.org/wiki/Sensus_Penduduk_Indonesia_2010)), menjadikan kota ini berpenduduk terbesar di seluruh [Kalimantan](http://id.wikipedia.org/wiki/Kalimantan) (*wikipedia*).

**IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**4.1. Gambaran Umum**

Terminal merupakan salah satu komponen fungsional utama dari sistem transportasi yang memerlukan biaya yang besar, sehingga dalam pembangunannya perlu kajian yang mendalam untuk mencapai hasil yang optimal. Sehubungan dengan beberapa hal tersebut, penelitian ini dapat memberikan masukan kepada Pemerintah Kota Samarinda untuk melakukan evaluasi terhadap Terminal Sungai Kunjang yang merupakan Terminal tipe B yaitu berfungsi melayani kendaraan umum untuk Antar Kota Dalam Propinsi (AKDP) dan angkutan kota sehingga dapat berfungsi dengan baik dan secara optimal. Untuk itu perlu dilakukan evaluasi terhadap lokasi dan tapak Terminal Sungai Kunjang di Kota Samarinda.

Berdasarkan perhitungan maka untuk nilai rata-rata volume kedatangan dan keberangkatan bis adalah sebagai berikut :

1. Untuk hari Senin kendaraan keluar 73 unit, kendaraan masuk 44 unit, volume 798 unit
2. Untuk hari Selasa kendaraan keluar 76 unit, kendaraan masuk 45 unit, volume 799 unit
3. Untuk hari Rabu kendaraan keluar 75 unit, kendaraan masuk 45 unit, volume 799 unit
4. Untuk hari Kamis kendaraan keluar 74 unit, kendaraan masuk 46 unit, volume 800 unit
5. Untuk hari Jumat kendaraan keluar 74 unit, kendaraan masuk 47 unit, volume 801 unit
6. Untuk hari Sabtu kendaraan keluar 77 unit, kendaraan masuk 49 unit, volume 803 unit
7. Untuk hari Minggu kendaraan keluar 79 unit, kendaraan masuk 51 unit, volume 805 unit
8. Untuk Rata-rata kendaraan keluar 75,43 unit, kendaraan masuk 46,71 unit, volume 800,71 unit

**4.2 . Volume Angkot**

Berdasarkan perhitungan maka untuk nilai rata-rata volume kedatangan dan keberangkatan angkot adalah sebagai berikut :

1. Untuk hari Senin kendaran keluar 146 unit, kendaraan masuk 126 unit, volume 581 unit
2. Untuk hari Selasa kendaran keluar 141 unit, kendaraan masuk 125 unit, volume 580 unit
3. Untuk hari Rabu kendaran keluar 136 unit, kendaraan masuk 125 unit, volume 580 unit
4. Untuk hari Kamis kendaran keluar 125 unit, kendaraan masuk 126 unit, volume 581 unit
5. Untuk hari Jumat kendaran keluar 146 unit, kendaraan masuk 126 unit, volume 581 unit
6. Untuk hari Sabtu kendaran keluar 146 unit, kendaraan masuk 126 unit, volume 581 unit
7. Untuk hari Minggu kendaran keluar 146 unit, kendaraan masuk 125 unit, volume 580 unit
8. Untuk Rata-rata kendaran keluar 140,86 unit, kendaraan masuk 125,57 unit, volume 580,57 unit

**4.3. Volume Roda Empat (Pengantar)**

Berdasarkan perhitungan maka untuk nilai rata-rata volume kedatangan dan keberangkatan roda empat adalah sebagai berikut :

1. Untuk hari Senin kendaraan keluar 100 unit, kendaraan masuk 112 unit, volume 242 unit
2. Untuk hari Selasa kendaraan keluar 112 unit, kendaraan masuk 92 unit, volume 222 unit
3. Untuk hari Rabu kendaraan keluar 104 unit, kendaraan masuk 100 unit, volume 230 unit
4. Untuk hari Kamis kendaraan keluar 90 unit, kendaraan masuk 90 unit, volume 220 unit
5. Untuk hari Jumat kendaraan keluar 114 unit, kendaraan masuk 110 unit, volume 240 unit
6. Untuk hari Sabtu kendaraan keluar 119 unit, kendaraan masuk 106 unit, volume 236 unit
7. Untuk hari Minggu kendaraan keluar 112 unit, kendaraan masuk 126 unit, volume 580 unit
8. Untuk Rata-rata kendaraan keluar 107,29 unit, kendaraan masuk 105,14 unit, volume 235,14 unit

**4.4. Akumulasi Parkir untuk Bis**

Berdasarkan hasil perhitungan akumulasi parkir untuk bis didapat :

1. Untuk hari Senin didapat akumulasi sebesar 725 unit
2. Untuk hari Selasa didapat akumulasi sebesar 723 unit
3. Untuk hari Rabu didapat akumulasi sebesar 724 unit
4. Untuk hari Kamis didapat akumulasi sebesar 727 unit
5. Untuk hari Jumat didapat akumulasi sebesar 726 unit
6. Untuk hari Sabtu didapat akumulasi sebesar 726 unit
7. Untuk hari Minggu didapat akumulasi sebesar 726 unit
8. Untuk rata-rata didapat akumulasi sebesar 725,29 unit

**4.5. Akumulasi Untuk Parkir Angkot**

Berdasarkan hasil perhitungan akumulasi parkir untuk angkot didapat :

1. Untuk hari Senin didapat akumulasi sebesar 435 unit
2. Untuk hari Selasa didapat akumulasi sebesar 439 unit
3. Untuk hari Rabu didapat akumulasi sebesar 444 unit
4. Untuk hari Kamis didapat akumulasi sebesar 456 unit
5. Untuk hari Jumat didapat akumulasi sebesar 436 unit
6. Untuk hari Sabtu didapat akumulasi sebesar 435 unit
7. Untuk hari Minggu didapat akumulasi sebesar 435 unit
8. Untuk rata-rata didapat akumulasi sebesar 739,71 unit

**4.6. Akumulasi Parkir roda empat**

Berdasarkan hasil perhitungan akumulasi parkir untuk roda empat didapat :

1. Untuk hari Senin didapat akumulasi sebesar 142 unit
2. Untuk hari Selasa didapat akumulasi sebesar 110 unit
3. Untuk hari Rabu didapat akumulasi sebesar 126 unit
4. Untuk hari Kamis didapat akumulasi sebesar 130 unit
5. Untuk hari Jumat didapat akumulasi sebesar 126 unit
6. Untuk hari Sabtu didapat akumulasi sebesar 117 unit
7. Untuk hari Minggu didapat akumulasi sebesar 144 unit
8. Untuk rata-rata didapat akumulasi sebesar 127,86 unit

**4.7. Durasi Parkir Bis**

Berdasarkan hasil perhitungan Lama Waktu Parkir (Durasi) untuk Bis didapat :

1. Untuk hari Senin didapat durasi sebesar 90,95 menit
2. Untuk hari Selasa didapat durasi sebesar 90,91 menit
3. Untuk hari Rabu didapat durasi sebesar 91,01 menit
4. Untuk hari Kamis didapat durasi sebesar 91,03 menit
5. Untuk hari Jumat didapat durasi sebesar 90,77 menit
6. Untuk hari Sabtu didapat durasi sebesar 90,87 menit
7. Untuk hari Minggu didapat durasi sebesar 90,76 menit
8. Untuk rata-rata didapat durasi sebesar 90,90 menit

**4.8. Durasi parker Angkot**

Berdasarkan hasil perhitungan Lama Waktu Parkir (Durasi) untuk angkot didapat:

1. Untuk hari Senin didapat durasi sebesar 90,28 menit
2. Untuk hari Selasa didapat durasi sebesar 89,74 menit
3. Untuk hari Rabu didapat durasi sebesar 90,07 menit
4. Untuk hari Kamis didapat durasi sebesar 90,36 menit
5. Untuk hari Jumat didapat durasi sebesar 90,28 menit
6. Untuk hari Sabtu didapat durasi sebesar 90,28 menit
7. Untuk hari Minggu didapat durasi sebesar 90,34 menit
8. Untuk rata-rata didapat durasi sebesar 90,19 menit

**4.9. Durasi Parkir Roda empat**

Berdasarkan hasil perhitungan Lama Waktu Parkir (Durasi) untuk roda empat didapat:

1. Untuk hari Senin didapat durasi sebesar 86,98 menit
2. Untuk hari Selasa didapat durasi sebesar 95,55 menit
3. Untuk hari Rabu didapat durasi sebesar 91,55 menit
4. Untuk hari Kamis didapat durasi sebesar 92,34 menit
5. Untuk hari Jumat didapat durasi sebesar 85,99 menit
6. Untuk hari Sabtu didapat durasi sebesar 79,80 menit
7. Untuk hari Minggu didapat durasi sebesar 96,27 menit
8. Untuk rata-rata didapat durasi sebesar 89,78 menit

**5.0. Indek Parkir**

Dari harga IP dapat dilihat bahwa jika IP lebih besar dari 100% berarti pemakaian area parkir melebihi kapasitas yang tersedia. Untuk parkir roda empat di Terminal Sungai Kunjang rata-ratas 24,43% < 100%, maka dengan pola parkir 90O masih memenuhi kebutuhan parkir sementara roda empat.

**BAB V**

**PENUTUP**

**5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan maka dapat disimpulkan untuk evaluasi parkir di Terminal Sungai Kunjang Samarinda adalah

* Volume parkir di terminal Sungai Kunjang untuk beberapa jenis fungsi dari kendaraan seperti :
1. Bis AKDP rata-rata volume perhari kendaraan keluar 75,43 ~ 75 unit, kendaraan masuk 46,71 ~ 47 unit, volume 800,71 ~ 801 unit
2. Angkot rata-rata volume perhari kendaran keluar 140,86 ~ 141 unit, kendaraan masuk 125,57 ~ 126 unit, volume 580,57 ~ 581 unit
3. roda empat (pengantar dan penjemput), rata-rata volume perhari kendaraan keluar 107,29 ~ 107 unit, kendaraan masuk 105,14 ~ 105 unit, volume 235,14 ~ 235 unit
* Akumulasi parkir di terminal Sungai Kunjang untuk beberapa jenis fungsi dari kendaraan seperti :
1. Bis AKDP untuk rata-rata didapat akumulasi sebesar 725,29 ~ 725 unit
2. Angkot untuk rata-rata didapat akumulasi sebesar 739,71 ~ 740 unit
3. Roda empat (pengantar dan penjemput) untuk rata-rata didapat akumulasi sebesar 127,86 ~ 128 unit
* Lama waktu Parkir (Durasi) parkir di terminal Sungai Kunjang untuk beberapa jenis fungsi dari kendaraan seperti :
1. Bis AKDP untuk rata-rata didapat durasi sebesar 90,90 menit
2. Angkot dan untuk rata-rata didapat durasi sebesar 90,19 menit
3. roda empat (pengantar dan penjemput) untuk rata-rata didapat durasi sebesar 89,78 menit
* Indeks parkir terhadap kapasitas Sungai Kunjang Samarinda adalah sebagai berikut :
1. Dari harga IP dapat dilihat bahwa jika IP lebih besar dari 100% berarti pemakaian area parkir melebihi kapasitas yang tersedia. Untuk parkir bis di Terminal Sungai Kunjang rata-ratas 42,66% < 100%, maka dengan pola parkir 90O masih memenuhi kebutuhan parkir sementara bis.
2. Dari harga IP dapat dilihat bahwa jika IP lebih besar dari 100% berarti pemakaian area parkir melebihi kapasitas yang tersedia. Untuk parkir angkot di Terminal Sungai Kunjang rata-ratas 24,43% < 100%, maka dengan pola parkir 90O masih memenuhi kebutuhan parkir sementara angkot.
3. Dari harga IP dapat dilihat bahwa jika IP lebih besar dari 100% berarti pemakaian area parkir melebihi kapasitas yang tersedia. Untuk parkir roda empat di Terminal Sungai Kunjang rata-ratas 24,43% < 100%, maka dengan pola parkir 90O masih memenuhi kebutuhan parkir sementara roda empat.

**5.2. Saran**

1. Untuk mengoptimalisasikan operasional di terminal Sungai Kunjang, maka beberapa fasilitas terminal harus dilengkapi sesuai standard yang berlaku.
2. Perlu dilakukan penataan dan disiplin dalam parkir untuk angkutan kota dan sepeda motor yang memparkir kendaraan sembarangan di daerah yang diperuntukan.
3. Untuk Jangka panjang perlu perbaikan terhadap sistem parkir di Terminal Sungai Kunjang agar tidak terjadi tumpang tindih tempat parkir dan khusus peruntukan parkir Bis AKDP yang memiliki satuan ruang parkir (SRP) yang terbesar harus dibuat wacana tempat parkir pelebaran areal parkir.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abubakar, Iskandar. (1995), **Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib,** Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.

Ary Edwin Karamoy (2005), **Evaluasi Kinerja Terminal Bis Harjamukti Cirebon**, Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha< Bandung

Clarkson, H. Oglesby dan R. Gary Hicks. (1993), **Teknik Jalan Raya,** Jilid 1, Edisi Keempat.

Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1996, **Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir**, Departemen Perhubungan, Direktur Jenderal

Edward,K. Morlok. (1988), **Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi,** Penerbit Erlangga, Jakarta.

Hobbs, F.D.,(1995), **Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas**, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Iskandar, Abubakar dkk, (1995), **Menuju Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Yang Tertib**, Direktorat Jendral Perhubungan Darat, Jakarta.

Keputusan Menteri Perhubungan No. 31 Tahun 1995 Tentang : Terminal Transportasi Jalan (Dep. Perhubungan RI)

LPM UGM (1994), **Pusat Pengembangan Teknologi Tepat (PPTT)**.

May, A.D., (1990). **Traffic Flow Fundamentals** , Prentice Hall, New Jersey.

Mohammad Zakaria (2010), **Studi Karakteristik Parkir dan Kebutuhan Luas Terminal Tegal sebagai Terminal Bus Tipe A,** Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Morlok, Edward K, (1994), **Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi**, Erlangga, Jakarta.

Peraturan Pemerintah Nomor 43 tahun 1993 Tentang Prasaran dan Lalu Lintas Jalan, **Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir** (1996), Direktorat Perhubungan Darat, Jakarta.

**Profil Daerah** (2012) Bappeda Kota Samarinda

Perhubungan Darat, LPM-UGM, 1994, **Studi Standardisasi Perencanaan Kebutuhan Fasilitas Perpindahan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan**, LPM-UGM, Yogyakarta,

**Rencana Induk Transportasi pada Kawasan Kota Samarinda dan Sekitarnya** (2010), Direktorat Bina Sistem Transportasi Perkotaan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Kementrian Perhubungan

Salter R,J. (1976), **Revised edition “ High way traffic analisis and design** . The Macmillan Press Ltd, London.

Tamin, O.Z., (2003), **Perencanaan dan Pemodelan Transportasi Contoh Soal dan Aplikasi** , Edisi I, ITB, Bandung.

Wohl, M. & B.V. Martin. (1967), **Traffic System Analysis For Engineers and Planners**, McGraw-Hill Book Company, New York.