
ANALISA KEBUTUHAN LAHAN PARKIR BANDAR UDARA WAMENA

Thelly S.H Sembor¹ dan Ika Maya Sari²

¹Thelly S.H Sembor, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura, putri_deva@yahoo.co.id

²Ika Maya Sari, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura, ika_maya@gmail.com

ABSTRAK

Bandar Udara Wamena sebagai sarana pokok sektor transportasi udara dalam penyelenggaraan penerbangan dan merupakan tempat untuk pelayanan jasa angkutan udara, pergerakan penumpang dan barang pada Bandara Udara Wamena.

Tujuan Penelitian adalah menganalisis karakteristik parkir kendaraan. Metode dan teknik pengumpulan data: penyediaan data, analisis data, penyajian hasil analisa dan pembahasan.

Hasil penelitian sebagai berikut: Volume parkir tertinggi 313 kendaraan roda 2, 298 kendaraan roda 4. Akumulasi parkir tertinggi 344 kendaraan roda 2, 345 kendaraan roda 4.

Hasil analisis tentang Perencanaan Lahan Parkir Bandar Udara Wamena, dan kapasitas ruang parkir pada lokasi parkir Bandar Udara Wamena cukup untuk menampung kendaraan, hanya saja tidak adanya penataan parkir yang baik, oleh karena itu kendaraan parkir di sembarang tempat mengakibatkan sirkulasi keluar dan masuk lokasi parkir menjadi tidak nyaman.

Kata kunci : *penataan, kendaraan, parkiran.*

1. PENDAHULUAN

Parkir merupakan tempat pemberhentian kendaraan untuk sementara waktu. Pada tempat-tempat umum seperti perdagangan, perkantoran, bandara dan tempat hiburan akan menyebabkan kebutuhan terhadap sarana ruang parkir yang memadai. Kebutuhan akan ruang parkir merupakan hal yang penting dalam pusat kegiatan karena dapat menimbulkan masalah seperti antrian, tundaan atau kemacetan serta akan mengganggu terhadap kelancaran lalu lintas jika ketersediaan kapasitas jalan dan area parkir di tempat tersebut tidak mampu menampung kendaraan yang akan parkir.

Sistem transportasi merupakan salah satu komponen atau aspek tak terpisahkan dalam kebutuhan system transportasi, karena setiap perjalanan dengan kendaraan pribadi umumnya selalu dimulai dan diakhiri di tempat parkir. Demikian pula yang terjadi di Indonesia, kebutuhan ruang parkir cenderung meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan bertambahnya jumlah yang membawa kendaraan pribadi terutama mobil, sehingga perlu diupayakan untuk mengatur layout ruang parkir sedemikian rupa agar luasan lahan parkir yang tersedia pada saat ini dapat dimanfaatkan secara optimal namun tanpa mengabaikan kemudahan untuk melakukan manuver parkir dan keleluasaan dalam membuka pintu kendaraan.

Penggunaan lahan parkir namun tetap memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna untuk memarkir kendaraan. Penelitian ini dibatasi pada manuver parkir mobil penumpang (roda empat) berdimensi tidak lebih dari (2,00m x 5,00m) dengan kondisi simulasi dilakukan pada pelataran parkir (parking lot).

Penyediaan fasilitas parkir kendaraan pada prinsipnya dapat dilakukan di badan jalan (on-street parking) dan di luar badan jalan (off-street parking). Pada kondisi parkir di badan jalan manuver kendaraan yang hendak memasuki atau meninggalkan ruang parkir berpotensi menimbulkan gangguan terhadap kelancaran lalu-lintas.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Kebutuhan Akan Ruang Parkir Dan Pengertian Parkir

Kendaraan tidak mungkin bekerja terus menerus, akan ada saatnya harus berhenti sementara atau berhenti lama (parkir), dalam keadaan tidak bergerak untuk suatu kendaraan tidak bersifat sementara. Fasilitas parkir harus tersedia di satu tempat tujuan (perkantoran, tempat-tempat perbelanjaan, tempat hiburan atau rekreasi dan lain-lain). Bandar Udara Wamena merupakan salah satu tempat transportasi di kota Wamena maka tempat parkir merupakan fasilitas yang sangat dibutuhkan maka perlu di jaga dan di atur sedemikian rupa sehingga kendaraan-kendaraan yang masuk dan parkir lebih tertata rapi agar aktifitas berjalan dengan baik.

Survey Kebutuhan Parkir

Dalam kebutuhan survey parkir dapat diperoleh informasi mengenai sebagian atau seluruh dari karakteristik sebagai berikut : kebutuhan parkir, maksud parkir, volume parkir, durasi parkir, akumulasi parkir, angka penggantian parkir (turn over), indeks parkir atau jarak berjalan (*walking distance*).

Survey kebutuhan parkir dapat dibedakan menjadi survey wawancara parkir dan survey observasi parkir.

Fasilitas Parkir

Fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian yang bersifat tidak sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu. Tujuan fasilitas parkir adalah memberikan tempat istirahat bagi kendaraan. (Direktorat perhubungan darat 2008 adapun jenis fasilitas parkir menurut penempatannya meliputi:

1. Parkir dibadan jalan
2. Parkir di luar badan jalan

Metode Menentukan Kebutuhan Parkir

1. Metode berdasarkan kepemilikan kendaraan.
2. Metode berdasarkan selisih terbesar antara kedatangan dan keberangkatan kendaraan.

Tarif Parkir

1. Sistem Tetap, sistem pembayaran besaran tarif yang tidak
2. membedakan lama waktu parkir dari suatu kendaraan.
3. Sistem berubah sesuai waktu (progresif), sistem pembayaran besaran tarif yang memperhatikan lama waktu parkir suatu kendaraan.
4. Sistem kombinasi sistem pembayaran besaran tarif yang mengkombinasikan kedua sistem diatas.

Dalam tarif parkir ada 2 sistem yang digunakan antara lain:

1. Sistem kartu disk

Dengan sistem pemilik kendaraan diminta mempergunakan kartu atau disk yang memperlihatkan waktu kedatangan kendaraan pada ruang parkir. Peraturan setempat akan menentukan batas waktu kendaraan tersebut diijinkan menunggu (parkir) kartu dan disk harus disediakan di lokasi bandara setempat dimana dapat dengan tanpa pungut biaya atau membelinya.

2. Sistem karcis

Para pengemudi yang akan memarkir kendaraan mendapatkan karcis dari juru parkir atau pun saat masuk pada kawasan yang dikendalikan parkirannya melalui mesin parkir ataupun oleh petugas

gardu parkir.pada karcis dituliskan jam masuk keruang parkir dan nomor kendaraan serta tarif yan berlaku.

Satuan Ruang Parkir

Satuan ruang parkir adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu. SRP digunakan untuk mengukur kapasitas ruang parkir. Dalam kaitanya dengan keamanan kendaraan terhadap benturan atau goresan kendaraan lain atau bagian bangunan (pilar, dinding, atau kolom) maka diperlukan ruang bebas arah samping dan arah memanjang. Besaran ruang bebas arah samping berkisar 2-20 cm sedangkan arah memanjang berkisar 20-40 cm. Umumnya ruang bebas arah samping diambil 5 cm dan ruang bebas arah memanjang sebesar 30 cm dengan rincian bagian depan 10 cm dan bagian belakang 20 cm sedangkan ukuran bukaan pintu merupakan fungsi karakteristik pemakai kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir. Sebagai contoh lebar bukaan pintu kendaraan dari karyawan kantor pemerintah akan berbeda dengan lebar bukaan pintu kendaraan dari pengunjung suatu pusat kegiatan pertokoan atau pembelian. Untuk pusat kegiatan pertokoan atau perbelanjaan, besaran lebar bukaan pintu umumnya maksimum karena suasana rileks dan adanya barang bawaan, sehingga ukuran lebar bukaan untuk pintu depan/belakang adalah sebesar kurang lebih 75 cm. Sehingga untuk menentukan SRP didasarkan atas pertimbangan :

1. Dimensi kendaraan standar.
2. Ruang bebas kendaraan parkir.
3. Lebar bukaan pintu kendaraan.

Tabel 1. Satuan Ruang Parkir (SRP) Untuk Mobil Penumpang

Jenis kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m ²)
a) Mobil Penumpang gol 1	2,3 x 5,0
b) Mobil Penumpang gol 3	2,5 x 5,0
c) Mobil Penumpang gol 3	3,0 x 5,0
Bus dan Truk	3,4 x 12,5
Sepeda Motor	0,75 x 2,0

(Sumber dari abu bakar, 1998)

Karakteristik Parkir

Karakteristik parkir dimaksudkan sebagai sifat-sifat dasar yang memberikan penilaian terhadap pelayanan parkir dan permasalahan parkir yang terjadi pada lokasi studi. Berdasarkan karakteristik parkir, akan dapat diketahui kondisi perparkiran yang terjadi pada lokasi studi seperti mencakup volume parkir, lama waktu parkir, kapasitas parkir.

1. Volume Parkir

$$\text{Volume Parkir} = E_i - X$$

Dengan E_i = entry (kendaraan yang masuk kelokasi)

X = kendaraan yang sudah

2. Akumulasi Parkir

$$\text{Akumulasi Parkir} = E_i - E_x$$

Dengan : E_i = entry (jumlah kendaraan yang masuk pada lokasi parkir)

E_x = eksit (jumlah kendaraan yang keluar pada lokasi)

Akumulasi parkir = $E_i - E_x + X$

Dengan X adalah jumlah kendaraan yang ada sebelumnya

3. Durasi Parkir

Rumus Durasi Parkir = pemberangkatan – kedatangan

Dengan = Extime = waktu saat kendaraan keluar dari lokasi parkir (pemberangkatan)

Entime = waktu saat kendaraan masuk kelokasi parkir (kedatangan)

Indeks parkir

$$\text{Indeks parkir} = \frac{\text{Akumulasi parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \times 100\%$$

Kapasitas parkir

$$\text{Kapasitas parkir} = \frac{\text{Jumlah tempat parkir yang tersedia}}{\text{Rata-rata lama parkir}}$$

Tingkat turn over

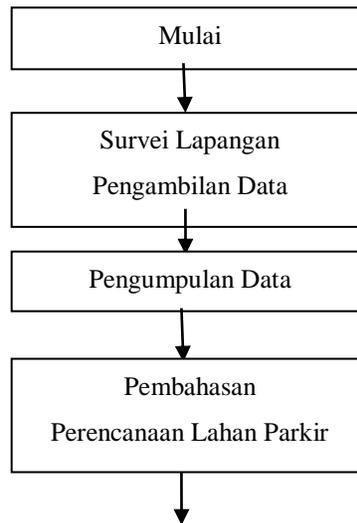
$$\text{Tingkat turn over} = \frac{\text{Volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}}$$

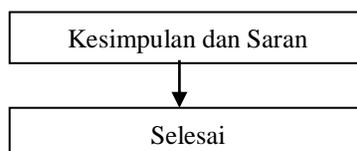
Biaya Tarif Parkir

Tarif parkir adalah merupakan retribusi atas penggunaan lahan parkir dipinggir jalan yang besarnya ditetapkan oleh pemerintah Kabupaten/ Kota tentang pajak daerah dan retribusi daerah yang selanjutnya ditetapkan di tingkat Kabupaten/Kota. Untuk mengoptimalkan pendapatan dari tarif parkir dapat digunakan pendekatan menggunakan model Leviathan. Penetapan tarif parkir merupakan salah satu perangkat yang digunakan sebagai alat dalam kebijakan manajemen lalu lintas di suatu kawasan/kota untuk membatasi penggunaan kendaraan pribadi menuju ke suatu kawasan tertentu yang perlu dikendalikan lalu lintasnya dan merupakan salah satu pendapatan asli daerah yang penting.

3. METODE PENELITIAN

Alur Penelitian





Gambar 1. Bagan Alur Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Administratif Kabupaten Jayawijaya

Gambaran umum wilayah Kab. Jayawijaya dalam penulisan tugas akhir ini adalah di dalam Kota Wamena. Adapun gambaran umum wilayah yang dibahas adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Peta Papua

Kabupaten Jayawijaya adalah salah satu kabupaten di provinsi Papua, Indonesia. Ibu kota kabupaten ini terletak di Wamena yang terletak di Lembah Baliem. Lembah Baliem lebih terkenal sehingga banyak orang menyebut Lembah Baliem identik dengan Jayawijaya atau Wamena. Dalam literature asing Lembah Baliem juga sering disebut sebagai *Lembah Agung*

Rekapitulasi Data

Tabel 2. Rekapitulasi Data Volume Parkir Kendaraan

No	Waktu Pengamatan	Kendaraan Yang Masuk		Kendaraan Yang Keluar	
		Roda (2)	Roda (4)	Roda (2)	Roda (4)
1.	Senin, 25 April 2016	180	205	188	202
2.	Rabu, 27 April 2016	230	247	224	246
3.	Sabtu, 30 April 2016	313	253	312	251
4.	Senin, 2 Mei 2016	284	298	257	275
5.	Rabu, 4 Mei 2016	201	195	193	190

6.	Sabtu, 7 Mei 2016	247	236	232	229
7.	Senin, 4 Juli 2016	270	252	315	310
8.	Selasa, 5 Juli 2016	289	270	348	335
9.	Rabu, 6 Juli 2016	65	60	24	20

Analisa Parkir

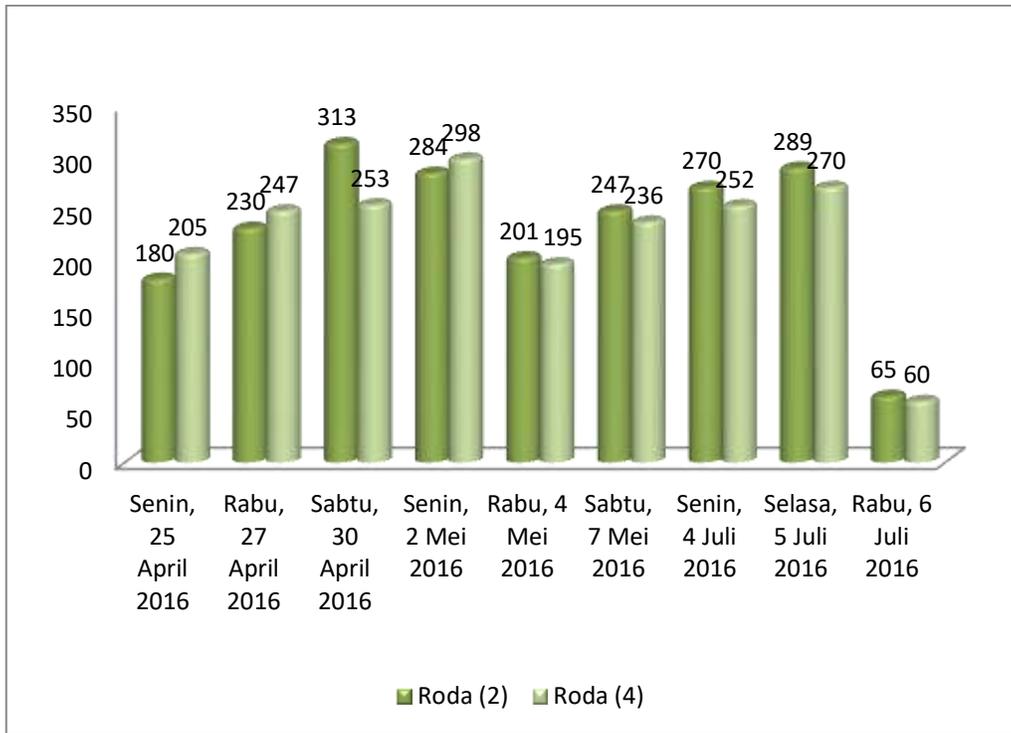
Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang berada dalam tempat parkir dalam periode waktu tertentu.

Tabel 3. Rekapitulasi Data Volume Parkir Kendaraan Yang Masuk

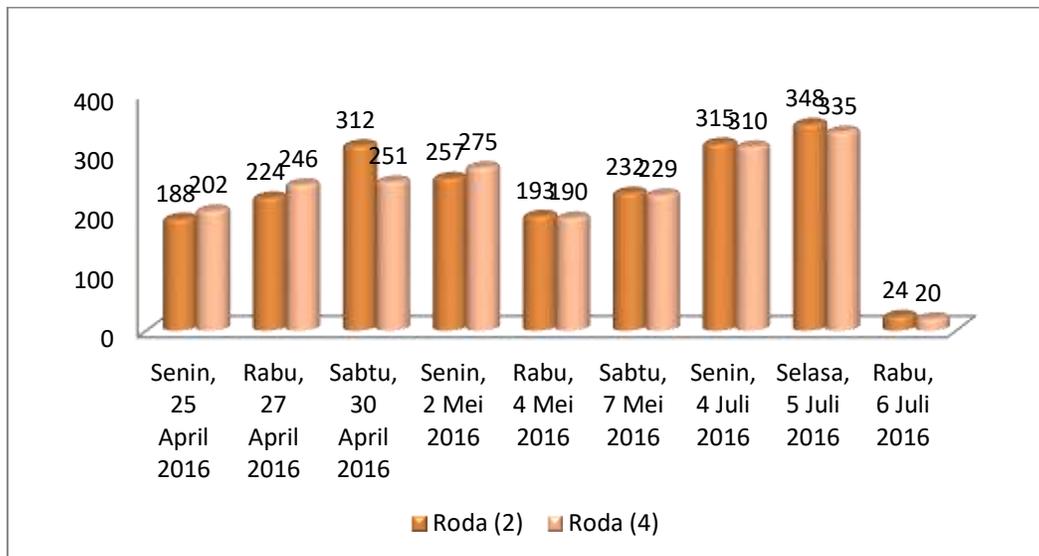
No	Waktu Pengamatan	Kendaraan Yang Masuk	
		Roda (2)	Roda (4)
1.	Senin, 25 April 2016	180	205
2.	Rabu, 27 April 2016	230	247
3.	Sabtu, 30 April 2016	313	253
4.	Senin, 2 Mei 2016	284	298
5.	Rabu, 4 Mei 2016	201	195
6.	Sabtu, 7 Mei 2016	247	236
7.	Senin, 4 Juli 2016	270	252
8.	Selasa, 5 Juli 2016	289	270
9.	Rabu, 6 Juli 2016	65	60

Tabel 4. Rekapitulasi Data Volume Parkir Kendaraan Yang Keluar

No	Waktu Pengamatan	Kendaraan Yang Keluar	
		Roda (2)	Roda (4)
1.	Senin, 25 April 2016	188	202
2.	Rabu, 27 April 2016	224	246
3.	Sabtu, 30 April 2016	312	251
4.	Senin, 2 Mei 2016	257	275
5.	Rabu, 4 Mei 2016	193	190
6.	Sabtu, 7 Mei 2016	232	229
7.	Senin, 4 Juli 2016	315	310
8.	Selasa, 5 Juli 2016	348	335
9.	Rabu, 6 Juli 2016	24	20



Gambar 3. Volume Parkir Kendaraan Yang Masuk



Gambar 4. Volume Parkir Kendaraan Yang Keluar

Akumulasi Parkir

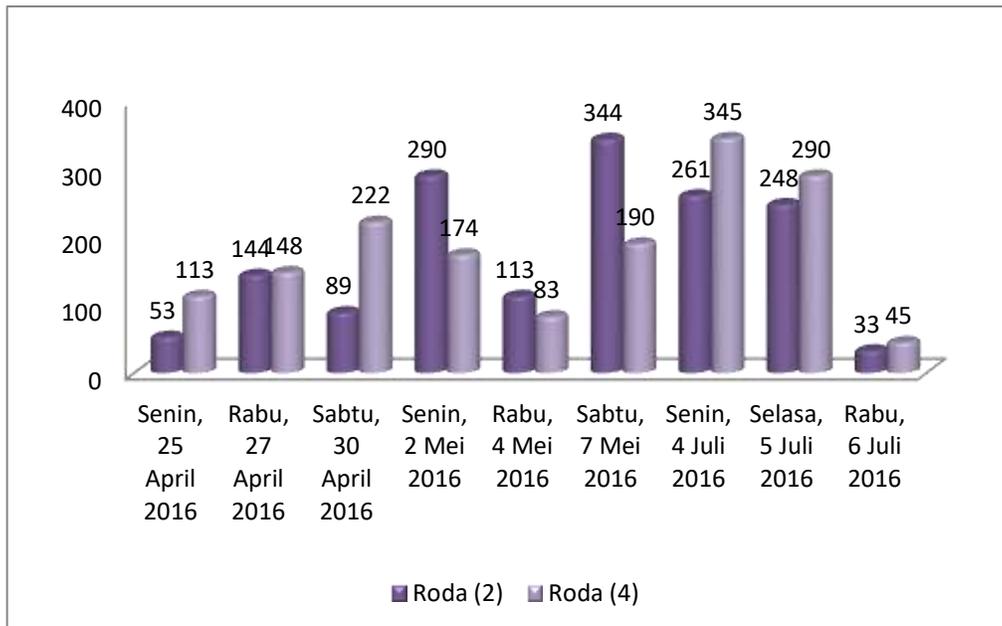
Akumulasi Parkir adalah jumlah kendaraan yang parkir pada suatu saat tertentu, di suatu tempat gedung parkir atau pelataran parkir.

Rumus akumulasi parkir : $X+(E_i-E_x)$

Dimana : X = Kendaraan yang sudah ada
 E_i = Kendaraan yang masuk
 E_x = Kendaraan yang keluar

Tabel 5. Rekapitulasi Data Analisis Akumulasi Parkir Kendaraan

No	Waktu Pengamatan	Kendaraan Yang Masuk (E _i)		Kendaraan Yang Keluar (E _x)		Akumulasi Parkir X + (E _i - E _x)	
		Roda (2)	Roda (4)	Roda (2)	Roda (4)	Roda (2)	Roda (4)
1.	Senin, 25 April 2016	180	205	179	202	53	113
2.	Rabu, 27 April 2016	230	247	224	246	144	148
3.	Sabtu, 30 April 2016	313	253	312	251	89	222
4.	Senin, 2 Mei 2016	284	298	257	275	290	174
5.	Rabu, 4 Mei 2016	201	195	193	190	113	83
6.	Sabtu, 7 Mei 2016	247	236	232	229	344	190
7.	Senin, 4 Juli 2016	270	252	315	310	261	345
8.	Selasa, 5 Juli 2016	289	270	348	335	248	290
9.	Rabu, 6 Juli 2016	65	60	24	20	33	45



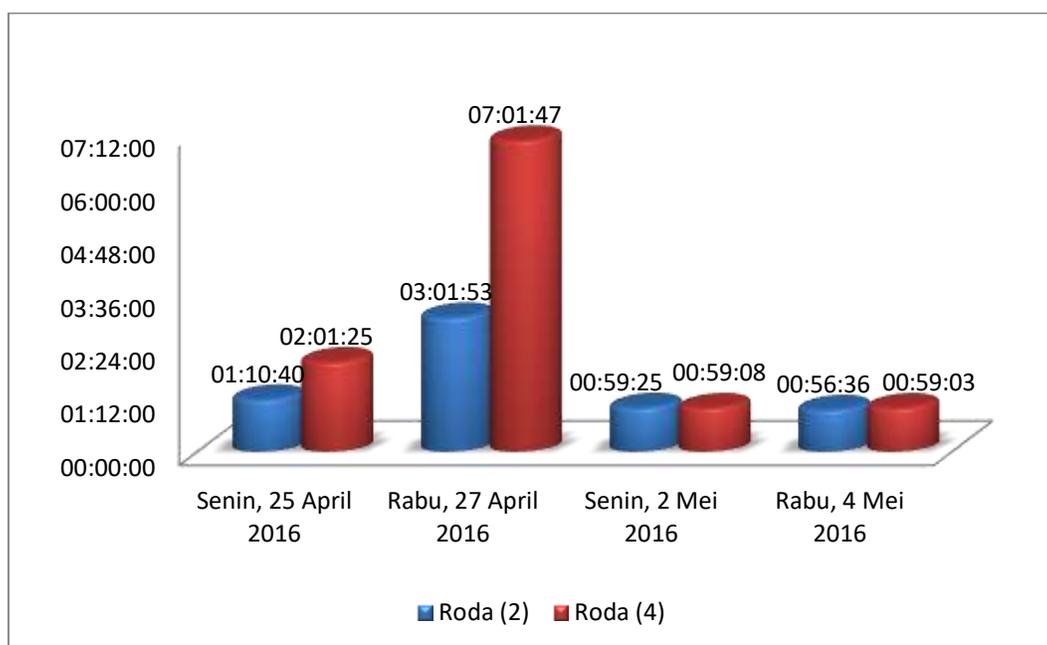
Gambar 5. Analisis Akumulasi Parkir Kendaraan Roda 2 dan Roda 4

Durasi Parkir

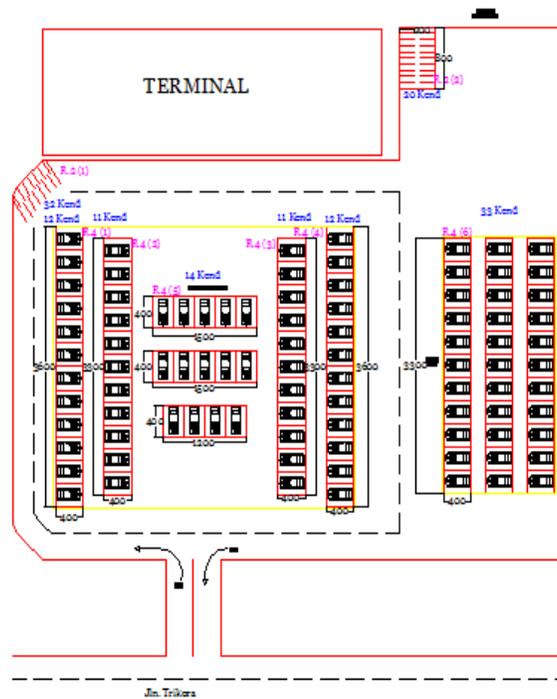
Durasi parkir adalah rentang waktu (lama waktu) kendaraan yang diparkir pada tempat tertentu.

Tabel 6. Rekapitulasi Analisis Durasi Parkir Kendaraan Hari Kerja

No	Waktu Pengamatan	Total Durasi Parkir		Jumlah Kendaraan	
		Roda (2)	Roda (4)	Roda (2)	Roda (4)
1.	Senin, 25 April 2016	1:10:40	2:01:25	180	205
2.	Rabu, 27 April 2016	3:01:53	7:01:47	230	247
3.	Senin, 2 Mei 2016	0:59:25	0:59:08	284	298
4.	Rabu, 4 Mei 2016	0:56:36	0:59:03	201	195



Gambar 6. Durasi Parkir Kendaraan Roda 2 dan Roda 4 Hari Kerja



Gambar 7. Denah Parkir Di Bandar Udara Wamena

Indeks Parkir

Indeks Parkir merupakan persentase dari akumulasi jumlah kendaraan pada selang waktu tertentu dibagi dengan ruang parkir yang tersedia dikalikan 100%.

$$\text{Rumus yang digunakan : } IP = \frac{\text{AKUMULASI PARKIR}}{\text{KAPASITAS PARKIR}} \times 100 \%$$

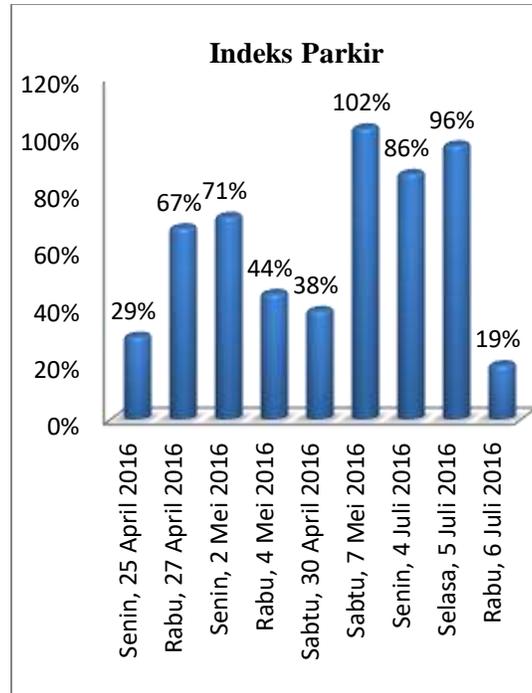
Tabel 7. Jumlah Kapasitas Parkir Yang Tersedia Kendaraan Roda 2

Tempat Parkir	Jumlah Petak Parkir	Total petak parkir yang tersedia
R.2 (1)	32	52
R.2 (2)	20	

Tabel 8. Analisis indeks parkir kendaraan roda dua pada Bandar Udara Wamena

Hari	Akumulasi Parkir	Kapasitas Parkir	Indeks Parkir (%)
Senin, 25 April 2016	15	52	29%
Rabu, 27 April 2016	35	52	67%
Senin, 2 Mei 2016	37	52	71%

Rabu, 4 Mei 2016	23	52	44%
Sabtu, 30 April 2016	20	52	38%
Sabtu, 7 Mei 2016	53	52	102%
Senin, 4 Juli 2016	45	52	86%
Selasa, 5 Juli 2016	50	52	96%
Rabu, 6 Juli 2016	10	52	19%



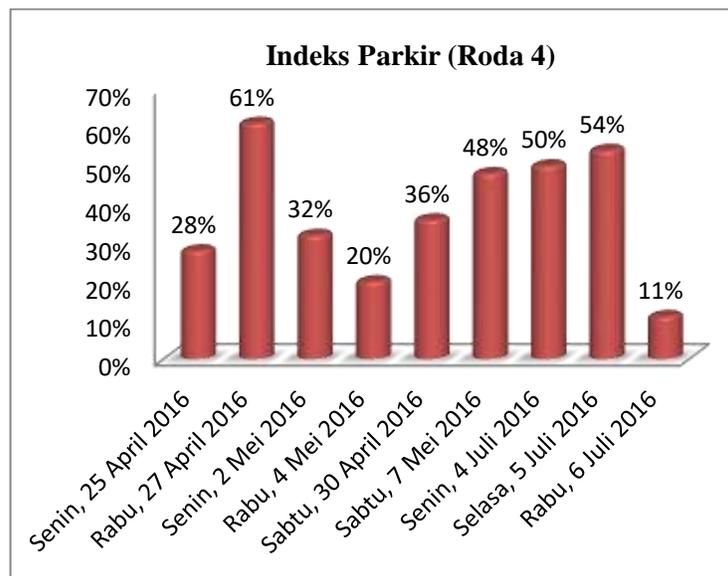
Gambar 8. Indeks Parkir Roda 2

Tabel 9. Jumlah Kapasitas Parkir Yang Tersedia Kendaraan Roda 4

Tempat Parkir	Jumlah Petak Parkir	Total Petak Parkir Yang Tersedia
R.4 (1)	12	93
R.4 (2)	11	
R.4 (3)	11	
R.4 (4)	12	
R.4 (5)	14	
R.4 (6)	33	

Tabel 10. Analisis Indeks Parkir Kendaraan Roda Empat Pada Bandar Udara Wamena

Hari	Akumulasi Parkir	Kapasitas Parkir	Indeks Parkir (%)
Senin, 25 April 2016	26	93	28%
Rabu, 27 April 2016	57	93	61%
Senin, 2 Mei 2016	30	93	32%
Rabu, 4 Mei 2016	19	93	20%
Sabtu, 30 April 2016	34	93	36%
Sabtu, 7 Mei 2016	45	93	48%
Senin, 4 Juli 2016	47	93	50%
Selasa, 5 Juli 2016	50	93	54%
Rabu, 6 Juli 2016	10	93	11%

**Gambar 9.** Indeks Parkir Roda 4

Tingkat Turn Over

Turn Over adalah suatu angka berapa kali berganti kendaraan yang parkir dalam satu satuan waktu tertentu : Volume parkir/ruang parkir.

Tabel 11. Turn Over Kendaraan Roda 2

Hari	Volume Parkir	Ruang Parkir	Tingkat Turn Over
Senin, 25 April 2016	180	52	3,4
Rabu, 27 April 2016	230	52	4,4

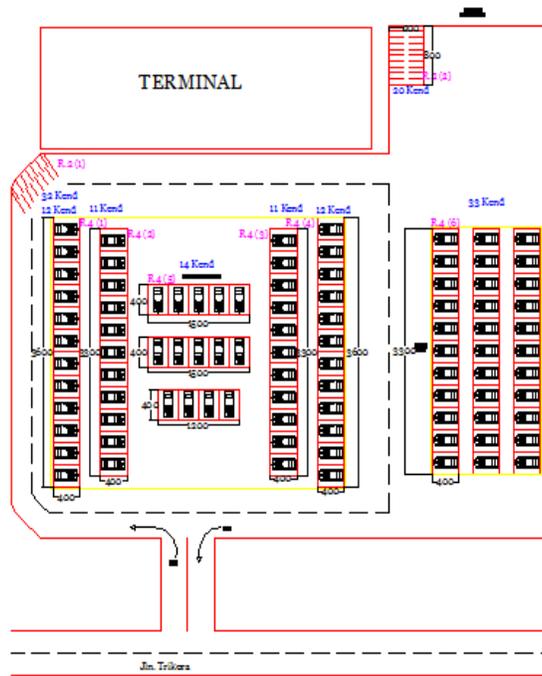
Senin, 2 Mei 2016	313	52	6,0
Rabu, 4 Mei 2016	284	52	5,4
Sabtu, 30 April 2016	201	52	3,9
Sabtu, 7 Mei 2016	247	52	4,8
Senin, 4 Juli 2016	270	52	5,1
Selasa, 5 Juli 2016	289	52	5,5
Rabu, 6 Juli 2016	65	52	1,2

Tabel 12. Turn Over Kendaraan Roda 4

Hari	Volume Parkir	Ruang Parkir	Tingkat Turn Over
Senin, 25 April 2016	205	93	2,2
Rabu, 27 April 2016	247	93	2,7
Senin, 2 Mei 2016	253	93	2,8
Rabu, 4 Mei 2016	298	93	3,2
Sabtu, 30 April 2016	195	93	2,1
Sabtu, 7 Mei 2016	236	93	2,5
Senin, 4 Juli 2016	252	93	2,8
Selasa, 5 Juli 2016	270	93	2,9
Rabu, 6 Juli 2016	60	93	1,2

Tabel 13. Kebutuhan Ruang Parkir

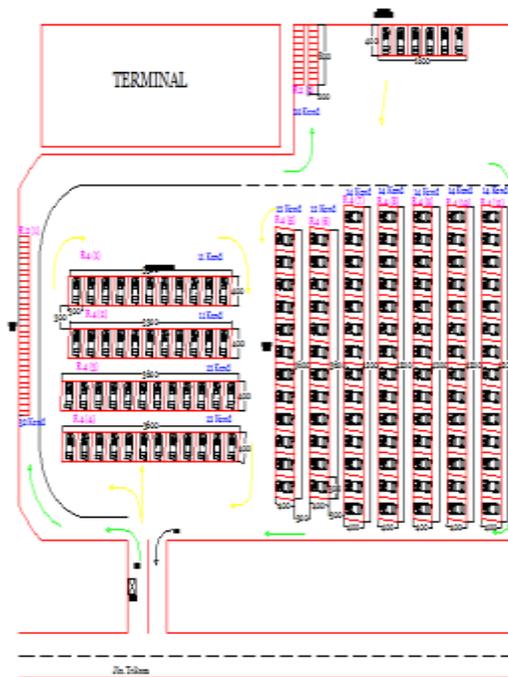
Petak Parkir	Panjang Parkir	Lebar Parkir	Luas (m ²)
R.2 (1)	12	2	24
R.2 (2)	8	2	16
R.4 (1)	36	4	144
R.4 (2)	33	4	132
R.4 (3)	33	4	132
R.4 (4)	36	4	144
R.4 (5)	42	4	168
R.4 (6)	33	12	396
Jumlah	233	36	1.156



Gambar 10. Denah Parkir Di Bandar Udara Wamena

Pembahasan Desain Parkir Hasil Analisa

Petak Parkir	Panjang Parkir	Lebar Parkir	Luas (m ²)
R.2 (1)	12	6	72
R.2 (2)	10	8	80
R.4 (1)	33	6	198
R.4 (2)	33	6	198
R.4 (3)	36	6	204
R.4 (4)	36	6	204
R.4 (5)	36	4	136
R.4 (6)	36	4	136
R.4 (7)	42	4	168
R.4 (8)	42	4	168
R.4 (9)	42	4	168
R.4 (10)	42	4	168
R.4 (11)	42	4	168
Jumlah	442	66	2068



Gambar 11. Denah Parkir Hasil Perencanaan Di Bandar Udara Wamena

Kondisi Fisik Lahan Parkir di Bandar Udara Wamena

Untuk melakukan penataan yang baik di Bandar Udara Wamena tentu saja merencanakan kebutuhan ruang parkir terlebih dahulu dengan suatu analisis-analisis yang telah diuraikan pada bab ini. Disamping merencanakan kebutuhan ruang parkir juga perlu dilihat kondisi fisik yang ada di Bandar Udara Wamena.

Lahan parkir yang sudah tersedia untuk saat ini di Bandar Udara Wamena khususnya parkir bagi kendaraan pengantar dan penjemput roda 4 telah diaspal, namun kondisi fisik aspal pada lahan parkir untuk saat ini belum sesuai dengan kondisi lahan parkir pada umumnya, dikarenakan pengaspalan lahan parkir dilakukan secara mendadak karena adanya alasan tertentu. Sehingga kondisi fisik lahan parkir telah banyak mengalami kerusakan dan mengganggu aktifitas para pengguna parkir, termasuk lahan parkir untuk taksi atau mobil rental dan lahan parkir roda dua yang sama sekali belum diaspal. Untuk itu perencanaan lahan parkir Bandar Udara Wamena akan segera direalisasikan agar tidak banyak pihak yang dirugikan.

Dengan perencanaan kebutuhan ruang dan kondisi fisik yang baik dan dengan memperhatikan keadaan lalu lintas yang ada, maka desain parkir yang direncanakan di Bandar Udara Wamena tentunya memberikan hasil yang baik pula.

Kondisi Eksisting Tentang Penggunaan / Penyediaan Lahan Parkir Roda 4

1. Identifikasi kondisi eksisting parkir dan karakteristik perparkiran memperoleh temuan sebagai berikut :

Penggunaan fasilitas parkir di wilayah studi masih memerlukan penataan khususnya untuk parkir kendaraan roda 4, hampir semua lahan parkir memakai sudut parkir paralel (0°) dan

bersudut yaitu 45°, 90° dan memiliki kapasitas parkir yang berbeda-beda baik untuk sepeda motor ataupun untuk mobil.

2. Alternatif penataan parkir memperoleh temuan sebagai berikut:
 - a. Penataan lokasi parkir di wilayah studi dengan mempertimbangkan hasil dari analisa kebutuhan ruang parkir dan keadaan lokasi eksisting.
 - b. Memberlakukan tariff progresif, artinya makin lama memarkirkan kendaraan biayanya akan berlipat ganda atau semakin besar/mahal.
Tarif progresif juga akan berpengaruh terhadap durasi parkir atau lama parkir. Semakin lama orang memarkirkan kendaraannya akan semakin besar biaya parkir yang dikeluarkan. Atau pengaturan waktu parkir dengan cara pembatasan waktu parkir misalnya menetapkan waktu parkir untuk setiap lokasi parkir.

Usulan Pola / Sirkulasi Denah Parkir Khususnya Menjelang Hari Raya

Dikarenakan jumlah kendaraan menjelang Hari Raya Lebaran meningkat, tepatnya H-1 Lebaran, sehingga area parkir yang disediakan oleh pihak Bandara tidak memadai, sehingga banyak kendaraan yang memarkirkan kendaraannya di luar area parkir bandara tepatnya di pinggiran jalan sekitaran Bandara Udara Wamena sepanjang Jalan Trikora yang mengakibatkan kemacetan bagi pengendara yang akan melintasi Jalan Trikora Wamena.

Oleh karena itu untuk menghindari kemacetan, Perencanaan Lahan Parkir pada Bandar Udara Wamena, khususnya pada Hari Raya Lebaran, bagi kendaraan pengantar atau penjemput yang memarkirkan kendaraannya di sepanjang Jalan Trikora di arahkan untuk memarkirkan kendaraannya di lahan kosong yang tersedia di sebelah selatan Bandara Udara Wamena, tepatnya di depan Kantor Dinas Perhubungan Wamena.

Menghitung Perencanaan Pendapatan Per hari

Dalam analisa perencanaan biaya parkir jika diberlakukan di Bandar Udara Wamena, maka dapat dilihat dari hasil analisa yang didapat dari tabel dan rumus, yang dapat bisa kita ketahui biaya yang terjadi untuk memenuhi pos yang sudah tersedia.

$$\text{Terendah Roda 4 (Hari Raya)} = 65 \times 2000 = 130.000$$

Rumus yang diperoleh adalah :

Analisa rata-rata hari libur dan kerja untuk kendaraan roda 2 dan roda 4 adalah

1. Kendaraan Roda 2

$$\begin{aligned} & \bullet \frac{\text{Hari Libur+Hari Kerja+Hari Raya}}{2} \times 30 \\ & = \frac{316.000+247.000+276.000+178.000+289.000+60.000}{2} \times 30 \\ & = \frac{1.366.000}{2} \times 30 \\ & = 20.490.000,- \end{aligned}$$

2. Kendaraan Roda 4

$$\begin{aligned} & \bullet \frac{\text{Hari Libur+Hari Kerja+Hari Raya}}{2} \times 30 \\ & = \frac{512.000+472.000+536.000+380.000+540.000+130.000}{2} \times 30 \\ & = \frac{2.570.000}{2} \times 30 \\ & = 38.550.000,- \end{aligned}$$

- Biaya total per bulan : Rp. 59.040,000,-
- Gaji pegawai 3 orang / 1.500.000 : Rp. 4.500,000,-

Tabel 14. Data Olah Biaya Parkiran Hasil Survey Roda 2

Hari	Jumlah Kendaraan Roda 2	Rupiah
Senin, 25 April 2016	180	Rp.180.000,-
Rabu, 27 April 2016	230	Rp. 230.000,-
Senin, 2 Mei 2016	313	Rp. 313.000,-
Rabu, 4 Mei 2016	284	Rp. 284.000,-
Sabtu, 30 April 2016	201	Rp. 201.000,-
Sabtu, 7 Mei 2016	247	Rp. 247.000,-
Senin, 4 Juli 2016	270	Rp. 270.000,-
Selasa, 5 Juli 2016	289	Rp. 289.000,-
Rabu, 6 Juli 2016	65	Rp.65.000,-

Dari total biaya pendapatan per hari untuk kendaraan roda 2 adalah **Rp.2.079.000,-**
 Dari total biaya pendapatan per hari untuk kendaraan roda 4 adalah **Rp. 4.032.000,-**

Jadi, total keseluruhan per hari kendaraan roda 2 dan roda 4 dalam 6 hari adalah :

Rp. 2.079.000 + Rp. 4.032.000 = Rp. 6.111.000

Rekomendasi

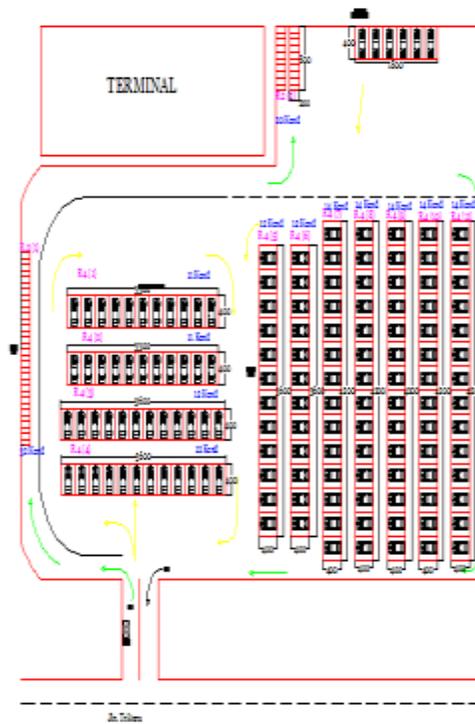
1. Pemerintah dalam hal ini Pihak Bandara Wamena perlu melakukan Perbaikan atau Pemeliharaan secara berkala pada Sarana & Prasarana serta Pengelolaan Parkir untuk menjaga ketersediaan parkir tetap berjalan baik.
2. Perlu dengan segera adanya petak-petak parkir untuk setiap kendaraan roda 2 dan roda 4 agar terlihat lebih rapi.
3. Adanya perluasan tempat parkir agar dapat menampung kendaraan jika Hari Libur dan Hari Raya.
4. Untuk jalur pemberhentian kendaraan penumpang yang naik maupun yang turun agar lebih diperjelas.
5. Sediakan petugas parkir yang lebih memahami tentang tugas dan tanggung jawab

5. PENUTUP KESIMPULAN

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Volume pada hari raya, hari libur, hari kerja :

- a. Untuk volume pada hari raya yang tertinggi pada kendaraan roda 2 yaitu sebanyak 289 kendaraan, Untuk roda 4 sebanyak 270 kendaraan.
 - b. Volume pada hari libur yang tertinggi pada kendaraan roda 2 yaitu 313 kendaraan, sedangkan untuk roda 253 kendaraan.
 - c. Dan volume pada hari kerja yang tertinggi pada kendaraan roda 2 yaitu 284 kendaraan, dan untuk roda 4 sebanyak 298 kendaraan.
2. Untuk hasil perhitungan perencanaan pendapatan per hari tarif parkir pendapatan yang diterima jika telah diberlakukan tarif yaitu:
- a. Dari total biaya pendapatan per hari untuk kendaraan roda 2 adalah Rp. 2.079.000,-
 - b. Dari total biaya pendapatan per hari untuk kendaraan roda 4 adalah Rp. 4.032.000,-
Jadi, total keseluruhan per hari kendaraan roda 2 dan roda 4 adalah :
Rp. 2.079.000,- + Rp. 4.032.000,- = Rp. 6.111.000,-
3. Lahan parkir dalam kapasitas parkir yang tersedia khususnya pada hari raya dan hari kerja indeks parkirnya cukup padat maka pada waktu tersebut dibuat tanda atau papan informasi agar kendaraan dapat dengan mudah mendapat tempat parkir.
4. Hasil perencanaan desain parkir pada Bandar Udara Wamena.



Petak Parkir	Panjang Parkir	Lebar Parkir	Luas (m ²)
R.2 (1)	12	6	72
R.2 (2)	10	8	80
R.4 (1)	33	6	198
R.4 (2)	33	6	198
R.4 (3)	36	6	204
R.4 (4)	36	6	204
R.4 (5)	36	4	136
R.4 (6)	36	4	136
R.4 (7)	42	4	168
R.4 (8)	42	4	168
R.4 (9)	42	4	168
R.4 (10)	42	4	168
R.4 (11)	42	4	168
Jumlah	442	66	2068

1. Kendaraan roda 2 = 66 petak parkir
2. Kendaraan roda 4 = 146 petak parkir

Hasil dari analisa data parkir yang dapat diketahui bahwa kapasitas parkir kendaraan sebelumnya adalah 52 petak parkir menjadi 66 petak parkir untuk kendaraan roda 2 sedangkan 93 menjadi 146 petak parkir untuk kendaraan roda 4 dan tertata lebih rapi.

SARAN

1. Perlu adanya pengembangan tata parkir dengan tempat pelindung bagi kendaraan roda 2
2. Pihak pengelola perlu melihat lagi kembali petak parkir yang sudah ada karena pada waktu-waktu tertentu ruang parkir tidak dapat menampung kendaraan. Proses ini dalam jangka waktu panjang
3. Perlu adanya pengembangan tata parkir.
4. Kontribusi biaya tarif parkir agar segera diperhatikan oleh pihak bandara maupun dari kantor Dispenda untuk penanganan kondisi fisik parkir di Bandar Udara Wamena.
5. Perubahan metode parkir tegak lurus menjadi metode parkir menyudut karena metode ini lebih efisien karena dapat menampung kendaraan lebih banyak dan mempermudah bagi pengguna parkir untuk melakukan gerakan masuk maupun keluar.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Abu Bakar I.dkk,1998 Pedoman Perencanaan dan Pengoprasian Fasilitas Parkir Direktorat Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota Direktorat Perhubungan Darat, Jakarta
- Ahmad Munawar, Dasar-dasar Teknik Transportasi,1985 UGM.
- Departemen Perhubungan,1996 Keputusan Direktorat Perhubungan Darat Tentang Pedoman Teknik Penyelenggaraan Fasilitas Parkir, Jakarta.
- Departemen Perhubungan,1994 Keputusan Menteri Perhubungan No KM 4 Tahun 1994, Tentang Cara Parkir Kendaraan Bermotor
- Edward K. Morlok, Erlangga 1991, Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi
- Suwarjoko P. Warpani, Pengelolaan Lalu Lintas Angkutan Jalan, Ganesa 10 Bandung, Penerbit ITB
- Suharyadi Purwanto S.K, Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern, Salemba Empat.