

PERHITUNGAN DAYA TAMPUNG KAWASAN PARKIR BANK SUMSEL BABEL JAKABARING DI KOTA PALEMBANG

Noto Royan

Staf Pengajar Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Palembang

INTISARI

Parkir didefinisikan adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Kebutuhan tempat parkir untuk kendaraan roda empat maupun sepeda motor sangat penting karena kebutuhan tersebut sangat berbeda dan bervariasi tergantung dari bentuk dan karakteristik masing-masing kendaraan dan luas lokasi parkir dan pola parkir.

Peneliti membatasi permasalahan pada pokok masalah menganalisa akumulasi parkir, volume parkir, kapasitas parkir, lamanya parkir (durasi parkir), indeks parkir, pergantian parkir.

Perhitungan daya tampung kawasan parkir Bank Sumsel Babel Jakabaring lokasi di Jalan Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Kota Palembang. Dari hasil analisa diperoleh bahwa kawasan parkir kendaraan roda empat dengan daya tampung sebanyak 180 SRP kendaraan R4 (roda empat atau mobil), artinya masih dibutuhkan penambahan kawasan parkir R4. Sedangkan kendaraan roda dua dengan daya tampung parkir sebanyak 104 SRP kendaraan R2 (roda dua atau sepeda motor), artinya saat ini kawasan parkir masih dapat menampung kendaraan.

Kata kunci : parkir, daya tampung

PENDAHULUAN

Fasilitas parkir merupakan bagian penting dalam sebuah sistem transportasi. Peran fasilitas parkir dalam sebuah sistem transportasi dapat dilihat dari fungsinya sebagai tempat untuk menyimpan kendaraan dari pergerakan lalu lintas. Pergerakan lalu lintas tidak timbul dengan sendirinya tetapi disebabkan oleh pergerakan dari suatu tempat ketempat lainnya. Bagi mereka yang menggunakan kendaraan pasti membutuhkan lahan untuk memarkirkan kendaraannya. Maka perlu diperhatikan juga daya tampung kawasan parkir mobil dan sepeda motor saat ini pada Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Kota Palembang terutama jika nasabah yang datang membawa kendaraan. Permasalahan muncul pada saat nasabah yang datang menggunakan kendaraannya, terutama adanya aktifitas setiap hari kerja yang menyebabkan tingkat kepadatan kendaraan pada area parkir.

Berdasarkan permasalahan diatas dan pengamatan dilapangan maka peneliti mencoba untuk menganalisa akumulasi parkir, volume parkir, kapasitas parkir, lamanya parkir (durasi parkir), indeks parkir, pergantian parkir pada lahan parkir Bank Sumsel Babel Jakabaring.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisa daya tampung kawasan parkir Bank Sumsel Babel Jalan Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Kota Palembang.

Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas adalah menganalisa daya tampung kawasan parkir kendaraan selama 7 hari atau seminggu di mulai dari tanggal 2 juni 2014 sampai dengan 8 juni 2014. Survei dilaksanakan di area kawasan parkir Bank Sumsel Babel Jakabaring Palembang. Data-data pendukung didapat melalui survey adalah Durasi parkir, Akumulasi parkir, Tingkat pergantian (*parking turn-over*) dan tingkat penggunaan, Volume parkir, Kapasitas parkir, Indeks parkir.

TINJAUAN PUSTAKA

Parkir didefinisikan adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Kebutuhan tempat parkir untuk kendaraan roda empat maupun sepeda motor sangat penting karena kebutuhan tersebut sangat berbeda dan bervariasi tergantung dari bentuk dan karakteristik masing-masing kendaraan dan lokasi parkir (<http://id.wikipedia.org/wiki/Parkir>).

Kawasan parkir adalah kawasan pada suatu areal yang memanfaatkan badan jalan sebagai fasilitas kendaraan dan terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk (sumber : Menuju Laju Lintas dan Angkutan Jalan Tertib Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta, 1996).

Beberapa definisi parkir dari beberapa sumber diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Dalam buku Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (1998), parkir adalah tempat pemberhentian kendaraan beberapa saat karena ditinggalkan oleh pengemudinya.
- b. Dijelaskan dalam buku peraturan lalu lintas (1998) pengertian dari parkir yaitu tempat pemberhentian kendaraan dalam jangka waktu yang lama atau sebentar tergantung kendaraan dan kebutuhan.
- c. Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara (Perda Kota Palembang Tahun 2008).

Lokasi dimana kendaraan parkir dinamakan parkir fasilitas parkir. Dalam perparkiran dikenal istilah *demand* dan *supply* seperti pada ekonomi, yang dimaksud dengan *supply* adalah jumlah tempat parkir yang tersedia di sebuah area tertentu, dan *demand* adalah jumlah kebutuhan parkir dari area tersebut yang disebabkan oleh karena tempat tersebut merupakan salah satu tujuan perjalanan (*trip destination*).

Dalam perparkiran, masalah yang paling utama dan paling sering muncul adalah tidak seimbangnya *demand* dan *supply*, dimana hal ini terdapat keadaan dimana kebutuhan untuk parkir begitu tinggi, padahal ketersediaan tempat parkir benar-benar memperhitungkan *demand* yang akan timbul, sehingga tidak mengurangi kenyamanan dalam mengunjungi tempat tujuan.

Cara dan jenis parkir dapat diklasifikasikan menurut berbagai macam hal diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Menurut Penempatan

Menurut penempatannya parkir dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

 - i). Parkir di tepi jalan (*on street parking*) adalah parkir yang mengambil tempat di sepanjang badan jalan dengan atau tanpa melebarkan jalan untuk pembatas parkir. Parkir di tepi jalan ini baik untuk pengunjung yang ingin dekat dengan tujuannya, tetapi untuk lokasi yang intensitas penggunaan lahan yang tinggi, cara ini kurang menguntungkan.
 - ii). Parkir di luar jalan (*off street parking*)

Parkir di luar jalan ini menempati pelataran parkir tertentu di luar badan jalan, baik itu di bangunan khusus parkir ataupun di halaman terbuka. Beberapa jenis parkir di luar jalan diantaranya yaitu :

 - (1) Gedung parkir atau *basement*,

yaitu ruang parkir pada suatu bagian bangunan.

- (2) Pelataran parkir, yaitu ruang parkir pada suatu bidang tanah di luar badan jalan.

Samping keunggulan ada juga kelemahan dari parkir *off street* yaitu, jarak berjalan kaki menuju tempat tujuan akan lebih jauh, kecuali untuk ruang parkir yang menyatu atau merupakan bagian dari bangunan atau gedung yang dituju. Selain itu harus diperhatikan, karena dengan jauhnya pengunjung berjalan ketempat tujuan, maka tingkat pelayanan bagi para pejalan kaki pun harus di perhatikan seperti trotoar, jembatan penyebrangan, dan lain-lain. (sumber : Menuju Laju Lintas dan Angkutan Jalan Tertib Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta, 1996).

- b. Menurut Pengolahan

Menurut pengolahannya, fasilitas parkir dapat di klasifikasikan sebagai berikut :

 1. Parkir umum, fasilitas ini dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah.
 2. Parkir khusus, fasilitas parkir diselenggarakan oleh pihak ketiga.
 3. Parkir darurat, fasilitas parkir yang ada di tempat umum seperti pinggir jalan, tanah-tanah kosong, ataupun lapangan milik atau penguasaan pemerintah daerah atau swasta.
 4. Taman parkir, fasilitas parkir yang berada di area sebuah taman khusus, biasanya dikelola oleh pemerintahan.
 5. Parkir gedung, fasilitas parkir yang berada di bangunan yang khusus disediakan untuk parkir, diselenggarakan oleh pemerintahan daerah ataupun swasta.
- c. Menurut Jenis Kendaraan
 1. Parkir kendaraan roda dua tidak bermotor, yang diperuntukan bagi kendaraan seperti sepeda dan sejenisnya.
 2. Parkir kendaraan roda dua bermotor, yang diperuntukan kendaraan seperti sepeda motor dan sejenisnya.
 3. Parkir kendaraan tiga atau lebih bermotor, yang merupakan parkir untuk kendaraan-kendaraan seperti mobil, truk dan lain-lain.
- d. Menurut Tujuan

Berdasarkan tujuan parkirnya, suatu parkir dapat dibagi sebagai berikut :

 1. Parkir penumpang fasilitas parkir ini ditujukan sebagai tempat menaik - turunkan penumpang.

2. Parkir barang fasilitas ini ditujukan sebagai tempat bongkar muat barang.

e. Menurut Pemilikan dan Pengoperasian Berdasarkan kepemilikan dan pengoperasiannya terdapat 3 jenis fasilitas parkir, yaitu :

1. Fasilitas parkir yang dimiliki dan dioperasikan oleh swasta.
2. Fasilitas parkir yang dimiliki oleh pemerintahan daerah dioperasikan oleh swasta.
3. Fasilitas parkir yang dimiliki dan dioperasikan oleh pemerintah daerah.

f. Pemilihan Sudut Parkir

Pemilihan sudut parkir sangat diperlukan oleh jumlah kebutuhan tempat parkir selain oleh luas lahan tersedia. Pemilihan sudut parkir yang baik akan memberikan jumlah tempat yang optimal dan tersedia ruang gerak yang baik pula. Beberapa pemilihan sudut parkir : sudut 90° , sudut 60° , sudut 45° , sudut 30° .

Dan jumlah petak yang dihasilkan hanya sedikit lebih banyak dibandingkan dengan posisi sejajar. Sudut 60° lebih banyak dipakai karena penambahan petak parkir lebih banyak di banding dari kedua posisi tadi. Sudut 90° lebih banyak digunakan untuk posisi overlap dimana ruang kosong banyak dimanfaatkan.

g. Masalah Perparkiran

Perencanaan, operasional, manajemen dan pengawasan sebuah tempat parkir secara profesional akan dapat memberikan informasi yang lebih akurat mengenai tempat parkir tersebut. Kebutuhan terhadap data spesipik dapat dilakukan dengan penyelidikan secara langsung dilapangan. Sehingga masalah yang dihadapi pada sebuah tempat parkir, khususnya peparkiran *off-street* parkir (supply) dan kebutuhan lahan parkir (demand) itu sendiri. Masalah yang mungkin sering di temui yaitu :

Penyediaan Lahan

Penyediaan lahan parkir sangat bergantung pada jumlah tempat parkir yang harus disediakan. Besarnya lahan parkir pada gedung biasanya disesuaikan dengan :

1. Jumlah perjalanan dengan kendaraan (frekuensi parkir) pada tempat tersebut.
2. Distribusi waktu dan ruang tergantung tujuan perjalanan.

3. Durasi parkir.

4. Aktivitas utama pada areal parkir tersebut.

5. Selain menyediakan lahan dan jumlah kebutuhan terhadap tempat parkir.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penggunaan suatu tempat parkir :

1. Efisiensi manajemen penggunaan suatu tempat parkir
2. Pengaruh bentuk dan hubungan jalan utama
3. Efek terhadap tempat kerja atau jarak tempat parkir dengan tujuan informasi mengenai tempat tersebut.

i) Pengukuran Parkir

Dalam analisa sebuah tempat parkir ada beberapa parameter-parameter penting pada analisis tempat parkir, yaitu :

(1) Akumulasi parkir

Akumulasi parkir untuk mengetahui jumlah kendaraan yang sedang berada pada suatu lahan parkir pada selang waktu tertentu .

(2) Volume parkir

Volume parkir jumlah kendaraan yang telah menggunakan ruang parkir pada suatu lahan parkir tertentu dalam satu satuan waktu tertentu (biasanya perhari).

(3) Durasi parkir

Durasi parkir informasi ini sangat di butuhkan untuk mengetahui lama suatu kendaraan parkir.

(4) Pergantian parkir (*turn over parking*) dan tingkat penggunaan

Pergantian parkir adalah tingkat penggunaan ruang parkir dan diperoleh dengan membagi volume parkir dengan jumlah ruang-ruang parkir untuk satu periode tertentu.

(5) Indeks parkir

Indeks parkir adalah suatu angka yang dinyatakan dalam persen, menunjukkan kebutuhan jalan yang ditempati oleh akumulasi parkir. Indeks parkir adalah suatu angka yang dinyatakan dalam persen, menunjukkan kebutuhan jalan yang ditempati oleh akumulasi parkir.

(6) Kebutuhan ruang parkir

Kebutuhan ruang parkir adalah kebutuhan suatu lahan parkir yang akan di tempati oleh kendaraan.

(7) Jam sibuk

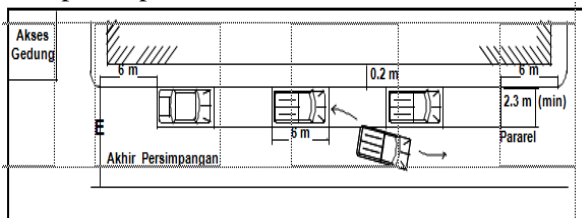
Yaitu waktu dimana pemakaian ruang parkir mendapat beban paling tinggi ditandai dengan banyaknya kendaraan yang masuk dan keluar pada tempat parkir tersebut.

- (8) Satuan Ruang Parkir (SRP)
 Penentuan satuan ruang parkir (SRP)
 didasarkan atas hal berikut :

Dimensi kendaraan standar

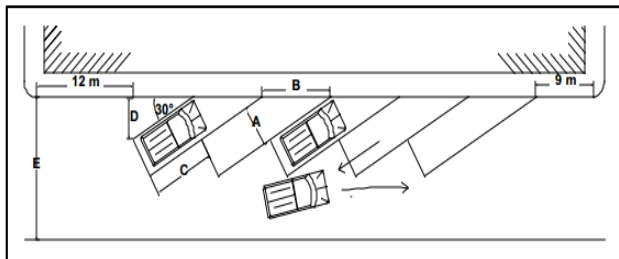
Pola parkir (berdasarkan Dirjen Perhubungan Darat, 1996).

Pola parkir paralel



Gambar 1. Tata Cara Parkir Paralel

Pola parkir menyudut

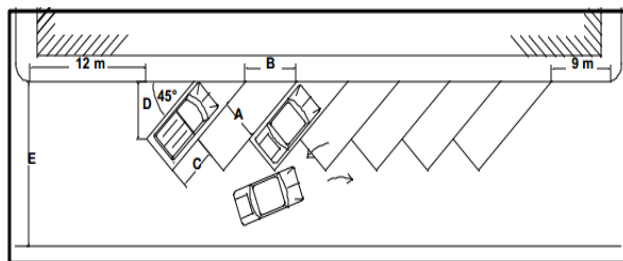


Gambar 2. Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 30°

Tabel 1. Ukuran Cara Parkir Membentuk Sudut 30°

| | A | B | C | D | E |
|-------------|-----|-----|------|------|------|
| Golongan I | 2,3 | 4,6 | 3,45 | 4,70 | 7,6 |
| Golongan II | 2,5 | 5,0 | 4,30 | 4,85 | 7,75 |

Sumber : dirjen Perhubungan Darat,1996

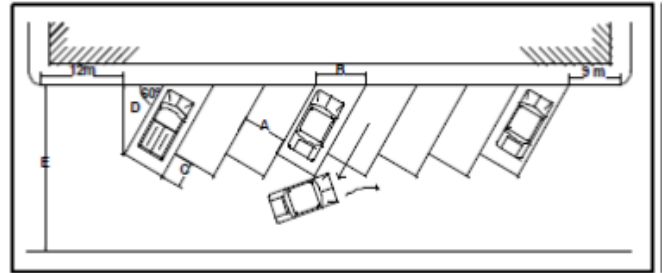


Gambar 3. Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 45°

Tabel 2. Ukuran Cara Parkir Membentuk Sudut 45°

| | A | B | C | D | E |
|-------------|-----|-----|-----|------|------|
| Golongan I | 2,3 | 3,5 | 2,5 | 5,6 | 9,3 |
| Golongan II | 2,5 | 3,7 | 2,6 | 5,65 | 9,35 |

Sumber : dirjen Perhubungan Darat,1996



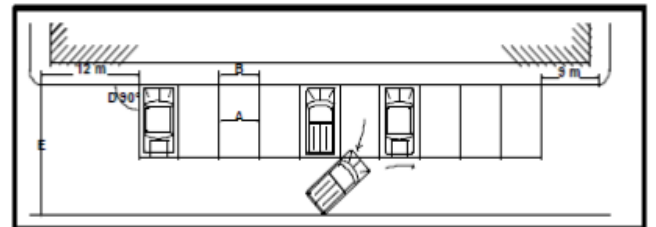
Gambar 4. Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 60°

Sumber : dirjen Perhubungan Darat,1996

Tabel 3. Ukuran Cara Parkir Membentuk Sudut 60°

| | A | B | C | D | E |
|--------------|-----|-----|------|------|-------|
| Golongan I | 2,3 | 2,9 | 1,45 | 5,95 | 10,55 |
| Golongan II | 2,5 | 3,0 | 1,5 | 5,95 | 10,55 |
| Golongan III | 3,0 | 3,7 | 1,85 | 6,0 | 10,6 |

Sumber : dirjen Perhubungan Darat,1996



Gambar 5. Tata Cara Parkir Membentuk Sudut 90°

Sumber : dirjen Perhubungan Darat,1996

Tabel 4. Ukuran Cara Parkir Membentuk Sudut 90°

| | A | B | C | D | E |
|--------------|-----|-----|---|-----|------|
| Golongan I | 2,3 | 2,3 | - | 5,4 | 11,2 |
| Golongan II | 2,5 | 2,5 | - | 5,4 | 11,2 |
| Golongan III | 3,0 | 3,0 | - | 5,4 | 11,2 |

Sumber : dirjen Perhubungan Darat,1996

Keterangan :

A= lebar ruang parkir (M)

B= lebar kaki ruang parkir (M)

C= selisih panjang ruang parkir (M)

D= ruang parkir efektif (M)

M= ruang manuver (M)

E= ruang parkir efektif ditambah ruang manuver (M)

Penggunaan Rumus-Rumus Dasar
Rumus-rumus yang digunakan untuk menganalisa data yang diperoleh dari hasil survey. f.

a. Durasi parkir

$$\frac{\text{Jumlah kendaraan parkir per jam}}{\text{Jumlah kendaraan}} \times 100\%$$

b. Indeks parkir

$$\frac{\text{Jumlah kendaraan parkir maks}}{(\text{jumlah ruang parkir})} \times 100\%$$

Faktor kebutuhan parkir

$$\frac{\text{Jumlah kendaraan parkir max}}{\text{luas lantai bangunan}} \times 100\%$$

d. Tingkat pergantian (*parking turn over*) dan tingkat penggunaan

$$\frac{\text{Jumlah kendaraan}}{(\text{jumlah ruang parkir})}$$

e. Akumulasi parkir

Kendaraan masuk – kendaraan keluar

Kapasitas parkir

$$\frac{\text{Jumlah ruang parkir kendaraan yang ada} \times \text{lamanya survey}}{\text{rata – rata durasi jam}}$$

PEMBAHASAN

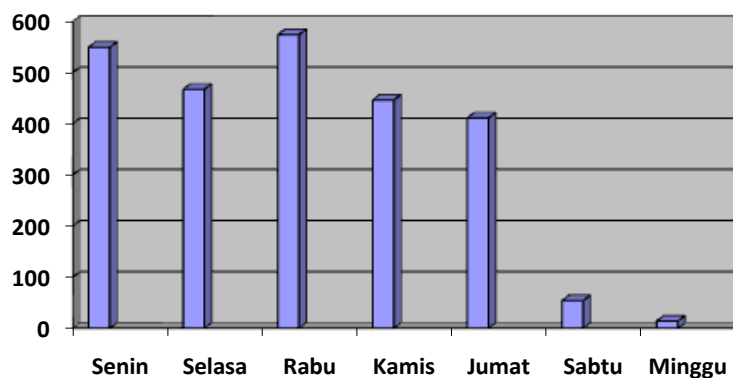
Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang parkir di lahan parkir gedung pada waktu-waktu tertentu. Pengamatan data primer dilakukan selama 7 hari meliputi pengamatan terhadap kendaraan mobil dan motor.

Tabel 5. Data primer jumlah kendaraan mobil yang parkir di Bank Sumsel Babel Jakabaring

| Hari | Tanggal | Jumlah Kendaraan Mobil |
|-----------------|-----------|------------------------|
| Senin | 02-Jun-13 | 549 |
| Selasa | 03-Jun-13 | 467 |
| Rabu | 04-Jun-13 | 574 |
| Kamis | 05-Jun-13 | 446 |
| Jum'at | 06-Jun-13 | 411 |
| Sabtu | 07-Jun-13 | 54 |
| Minggu | 08-Jun-13 | 14 |
| Total Kendaraan | | 2515 |

Sumber : Hasil Pengolahan Data

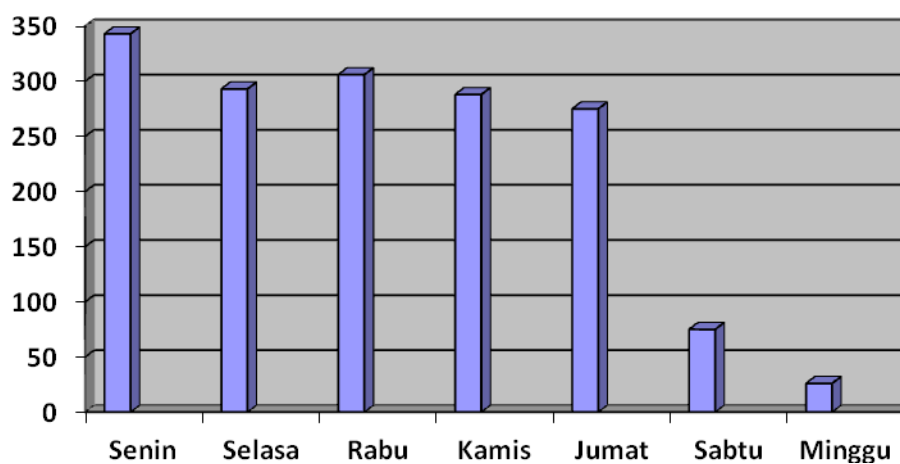


Gambar 6. Data primer kendaraan mobil

Tabel 6. Data primer jumlah kendaraan motor yang parkir di Bank Sumsel Babel Jakabaring

| Hari | Tanggal | Jumlah Kendaraan Mobil |
|-----------------|-----------|------------------------|
| Senin | 02-Jun-13 | 343 |
| Selasa | 03-Jun-13 | 293 |
| Rabu | 04-Jun-13 | 306 |
| Kamis | 05-Jun-13 | 288 |
| Jum'at | 06-Jun-13 | 275 |
| Sabtu | 07-Jun-13 | 75 |
| Minggu | 08-Jun-13 | 26 |
| Total Kendaraan | | 1606 |

Sumber : Hasil Pengolahan Data

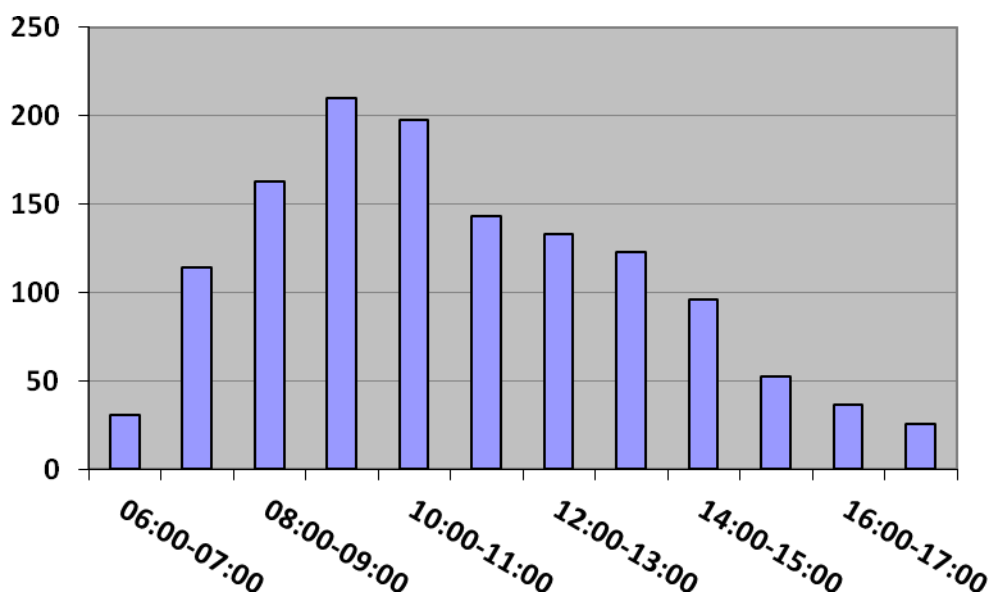


Gambar 7. Data primer kendaraan sepeda motor

Tabel 9. Akumulasi Parkir Kendaraan Mobil Yang Parkir di Bank Sumsel Babel Jakabaring

| No | Waktu | Masuk | Keluar | Akumulasi Parkir | Volume Parkir |
|-------|-------------|-------|--------|------------------|---------------|
| 1 | 06:30-07:00 | 39 | 8 | 31 | 39 |
| 2 | 07:00-08:00 | 101 | 18 | 114 | 140 |
| 3 | 08:00-09:00 | 79 | 30 | 163 | 219 |
| 4 | 09:00-10:00 | 68 | 21 | 210 | 287 |
| 5 | 10:00-11:00 | 51 | 63 | 198 | 338 |
| 6 | 11:00-12:00 | 37 | 92 | 143 | 375 |
| 7 | 12:00-13:00 | 24 | 34 | 133 | 399 |
| 8 | 13:00-14:00 | 45 | 55 | 123 | 444 |
| 9 | 14:00-15:00 | 30 | 57 | 96 | 474 |
| 10 | 15:00-16:00 | 16 | 59 | 53 | 490 |
| 11 | 16:00-17:00 | 38 | 54 | 37 | 528 |
| 12 | 17:00-18:00 | 46 | 57 | 26 | 574 |
| Total | | 574 | 548 | | |

Sumber : Hasil Pengolahan Data



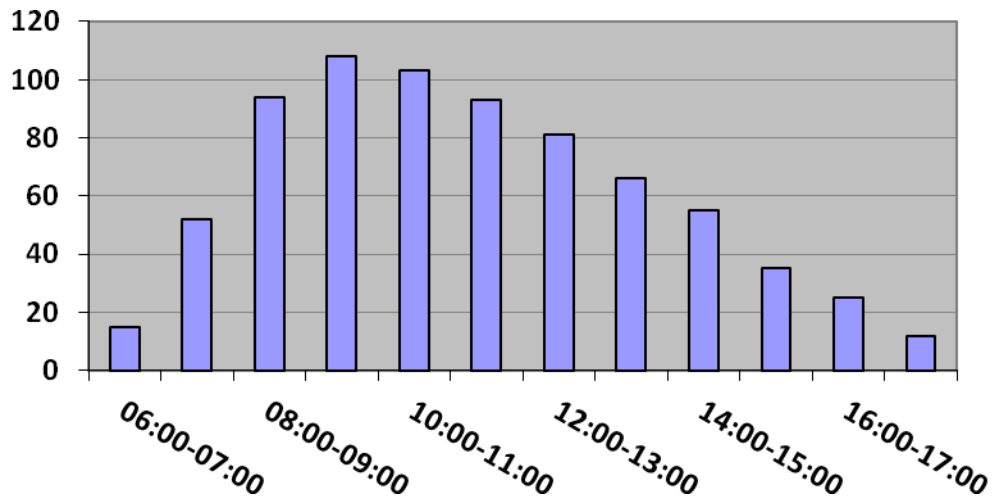
Gambar 10. Akumulasi Kendaraan

Dari tabel diatas dapat di lihat bahwa akumulasi parkir kendaraan mobil pribadi atau kendaraan roda empat di lahan parkir pada Gedung Perkantoran Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Palembang pada hari Rabu tanggal 04 juni 2014, berjumlah 574 kendaraan dengan waktu puncak kepadatan parkir pada jam 9:00 wib – 10:00 wib berjumlah 160 kendaraan.

Tabel 10 Akumulasi Parkir Kendaraan Motor Yang Parkir di Bank Sumsel Babel Jakabaring di Palembang Hari Selasa

| No | Waktu | Masuk | Keluar | Akumulasi Parkir | Volume Parkir |
|-------|-------------|-------|--------|------------------|---------------|
| 1 | 06:30-07:00 | 22 | 7 | 15 | 22 |
| 2 | 07:00-08:00 | 50 | 13 | 52 | 72 |
| 3 | 08:00-09:00 | 53 | 11 | 94 | 125 |
| 4 | 09:00-10:00 | 42 | 28 | 108 | 167 |
| 5 | 10:00-11:00 | 20 | 25 | 103 | 187 |
| 6 | 11:00-12:00 | 21 | 31 | 93 | 208 |
| 7 | 12:00-13:00 | 12 | 24 | 81 | 220 |
| 8 | 13:00-14:00 | 18 | 33 | 66 | 238 |
| 9 | 14:00-15:00 | 13 | 24 | 55 | 251 |
| 10 | 15:00-16:00 | 12 | 32 | 35 | 263 |
| 11 | 16:00-17:00 | 16 | 26 | 25 | 279 |
| 12 | 17:00-18:00 | 14 | 27 | 12 | 293 |
| Total | | 293 | 381 | | |

Sumber : Hasil Pengolahan Data



Gambar 11 Akumulasi Kendaraan

Dari tabel diatas dapat di lihat bahwa akumulasi parkir kendaraan mobil pribadi atau kendaraan roda dua di lahan parkir pada Gedung Perkantoran Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Palembang pada hari Selasa tanggal 03 juni 2014, berjumlah 293 kendaraan dengan waktu puncak kepadatan parkir pada jam 09:00 wib – 10:00 wib berjumlah 108 kendaraan.

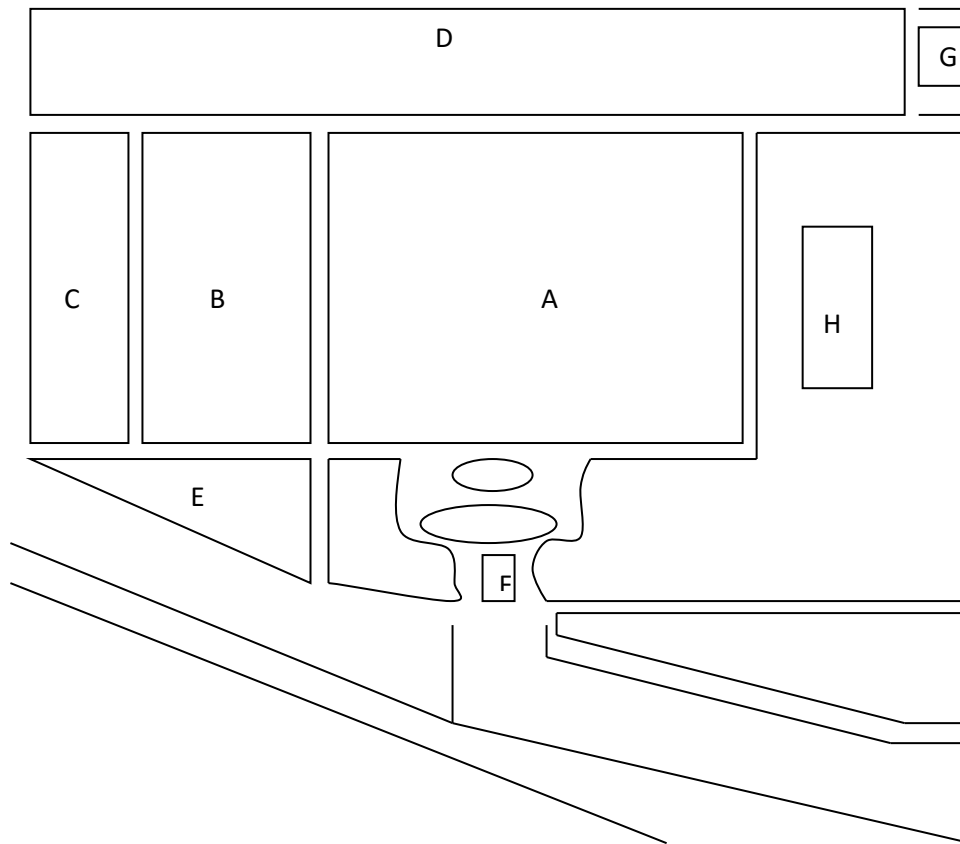
Jumlah Pemakai Parkir

Dengan adanya pengamatan survey yang di hitung mulai jam 06:30 – 18:00 wib terhadap jumlah pemakai parkir, dapat diketahui jumlah kendaraan yang menggunakan suatu lahan parkir dan pada hari apa yang menempati jumlah pemakaian parkir tertinggi.

Dari hasil pengamatan ini terlihat jumlah pemakai parkir pada Gedung Perkantoran Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Palembang.

Tabel 11. Jumlah Pemakai Parkir di Gedung Perkantoran Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Palembang

| Hari | Jenis Kendaraan | | | |
|--------|-----------------|-------|-------|-------|
| | Mobil | % | Motor | % |
| Senin | 549 | 21,83 | 343 | 21,36 |
| Selasa | 467 | 18,57 | 293 | 18,24 |
| Rabu | 574 | 22,82 | 306 | 19,05 |
| Kamis | 446 | 17,73 | 288 | 17,93 |
| Jum'at | 411 | 16,34 | 275 | 17,12 |
| Sabtu | 54 | 2,15 | 75 | 4,66 |
| Minggu | 14 | 0,56 | 26 | 1,62 |



Gambar 12. Denah Parkir Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Palembang.

Keterangan :

A = Gedung Bank Sumsel Babel

B = Lokasi lahan parkir mobil 1 (menggunakan sudut parkir 90°)

C = Gudang

D = Lokasi lahan parkir mobil 2 (menggunakan sudut parkir 45°)

E = Lokasi lahan parkir motor (menggunakan sudut parkir 90°)

F = Pos 1 pintu masuk – keluar gedung

G = Pos 2 pintu masuk – keluar gedung

H = Lokasi lahan parkir mobil pimpinan Bank Sumsel Babel

Lahan parkir mobil B memakai sudut 90° dengan jumlah kapasitas 88 kendaraan dan luas lahan $1527,25 \text{ m}^2$, Lahan parkir mobil H memakai sudut 90° dengan jumlah kapasitas 12 dan luas lahan $549,25 \text{ m}^2$, dan Lahan parkir mobil D memakai sudut 45° dan jumlah kendaraan 80 dan luas lahan $2433,27 \text{ m}^2$. Jadi total keseluruhan kapasitas adalah 180 kendaraan.

Lahan parkir motor E memakai sudut 90° dengan jumlah kapasitas 104 kendaraan dan luas lahan 528 m^2 .

Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*)

Dengan analisa penggunaan tempat parkir yang ditinjau dari pergantian parkir (*Parking Turn Over*) ini dapat di ketahui berapa kali satu tempat dapat digunakan oleh kendaraan selama satu hari, sesuai survey dari jam 06:30 – 18:00 wib. Perhitungan penggunaan tempat parkir baik mobil maupun motor dapat di lihat dari tabel 12 dan tabel 13.

Tabel 12 Nilai Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*) Mobil

| Hari | Tanggal | Jumlah Kendaraan Parkir (mobil) | Kapasitas Parkir Yang Ada | Parking Turn Over (mobil) |
|-------------|--------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Senin | 02 juni 2014 | 549 | 180 | 3,03 |
| Selasa | 03 juni 2014 | 467 | 180 | 2,59 |
| Rabu | 04 juni 2014 | 574 | 180 | 3,19 |
| Kamis | 05 juni 2014 | 446 | 180 | 2,47 |
| Jum'at | 06 juni 2014 | 411 | 180 | 2,28 |
| Sabtu | 07 juni 2014 | 54 | 180 | 0,30 |
| Minggu | 08 juni 2014 | 14 | 180 | 0,07 |
| Total | | | | 14,56 |
| Rata – Rata | | | | 2,08 |

Tabel 12. di atas di dapat *Parking Turn Over* rata – rata selama satu hari (06:30 – 18:00) untuk mobil adalah 2,08 kali.

Tabel 13. Nilai Pergantian Parkir (*Parking Turn Over*) Motor

| Hari | Tanggal | Jumlah Kendaraan Parkir (mobil) | Kapasitas Parkir Yang Ada | Parking Turn Over (mobil) |
|-------------|--------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Senin | 02 juni 2014 | 343 | 104 | 3,30 |
| Selasa | 03 juni 2014 | 293 | 104 | 2,81 |
| Rabu | 04 juni 2014 | 306 | 104 | 2,94 |
| Kamis | 05 juni 2014 | 288 | 104 | 2,77 |
| Jum'at | 06 juni 2014 | 275 | 104 | 2,64 |
| Sabtu | 07 juni 2014 | 75 | 104 | 0,72 |
| Minggu | 08 juni 2014 | 26 | 104 | 0,25 |
| Total | | | | 15,43 |
| Rata – Rata | | | | 2,20 |

Tabel 13. di atas di dapat *Parking Turn Over* rata – rata selama satu hari (06:30 – 18:00) untuk motor adalah 2,20 kali.

Durasi Parkir

Durasi parkir adalah lama waktu yang digunakan kendaraan untuk parkir dalam waktu tertentu, yang dihitung sejak kendaraan berhenti untuk sementara atau cukup lama di lahan sampai keluar dari lahan parkir.

Hasil survey di Gedung Perkantoran Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari,

Jakabaring di Palembang dapat diketahui dari durasi parkir atau lamanya kendaraan yang parkir selama satu hari (sesuai survey dari jam 06:30 – 18:00) dapat diketahui apabila ada kendaraan yang memasuki tempat dan berhenti sementara atau cukup lama dan kemudian keluar – masuk dari tempat parkir. Rata-rata durasi parkir selama tujuh hari pengamatan dapat di lihat di tabel 14 dan 15.

Tabel 14.
Durasi Parkir Mobil Pribadi di Gedung Perkantoran Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Palembang

| Hari | Tanggal | Jumlah Kendaraan | | | | | | | | | | | |
|--------|--------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|
| | | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 |
| Senin | 02 Juni 2014 | 263 | 48 | 19 | 17 | 18 | 6 | 6 | 2 | 3 | 4 | 1 | |
| Selasa | 03 Juni 2014 | 189 | 40 | 31 | 25 | 35 | 28 | 18 | 34 | 28 | 16 | 4 | - |
| Rabu | 04 Juni 2014 | 268 | 61 | 50 | 37 | 26 | 29 | 30 | 21 | 16 | 8 | 3 | - |
| Kamis | 05 Juni 2014 | 174 | 45 | 31 | 28 | 27 | 33 | 25 | 31 | 23 | 12 | 5 | - |
| Jum'at | 06 Juni 2014 | 185 | 38 | 33 | 31 | 24 | 16 | 9 | 11 | 18 | 6 | 3 | - |
| Sabtu | 07 Juni 2014 | 17 | 8 | 9 | 4 | 6 | 1 | 2 | 1 | 2 | - | - | - |
| Minggu | 08 Juni 2014 | 6 | 5 | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - |

Tabel 15.
Durasi Parkir Motor Pribadi di Gedung Perkantoran Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Palembang

| Hari | Tanggal | Jumlah Kendaraan | | | | | | | | | | | |
|--------|--------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|
| | | 0-1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 | 4-5 | 5-6 | 6-7 | 7-8 | 8-9 | 9-10 | 10-11 | 11-12 |
| Senin | 02 Juni 2014 | 204 | 26 | 15 | 14 | 17 | 18 | 5 | 16 | 10 | 7 | 1 | - |
| Selasa | 03 Juni 2014 | 138 | 13 | 23 | 26 | 20 | 19 | 12 | 10 | 12 | 5 | 1 | - |
| Rabu | 04 Juni 2014 | 161 | 21 | 28 | 17 | 17 | 12 | 11 | 12 | 6 | 6 | 1 | - |
| Kamis | 05 Juni 2014 | 178 | 15 | 22 | 10 | 15 | 19 | 5 | 5 | 6 | 4 | 4 | - |
| Jum'at | 06 Juni 2014 | 130 | 29 | 23 | 18 | 30 | 12 | 8 | 12 | 3 | 3 | 1 | - |
| Sabtu | 07 Juni 2014 | 27 | 15 | 8 | 6 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | - | - |
| Minggu | 08 Juni 2014 | 13 | 1 | - | 3 | 2 | - | 1 | - | - | 1 | - | - |

Pengamatan lamanya waktu parkir dapat diketahui apabila kendaraan sudah memarkirkan di tempat parkir yang tersedia, hasil survey untuk kendaraan mobil dan motor pribadi di lahan parkir Parkiran Pada Gedung Perkantoran Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Palembang.

Untuk Kendaraan Mobil :

$$= \frac{153 \times 130 \times 160 \times 124 \times 114 \times 15 \times 4}{7}$$

= 3,8560 ~ 3 durasi rata – rata

Dan untuk Kendaraan Motor :

$$= \frac{149 \times 128 \times 134 \times 125 \times 120 \times 33 \times 11}{7}$$

= 1.9880 ~ 2 durasi rata-rata

Kapasitas Parkir

Kapasitas parkir ruang ini tergantung pada besarnya rata-rata durasi kendaraan parkir, semakin pendek durasi maka semakin banyak kapasitas dinamisnya atau sebaliknya semakin panjang durasi maka semakin sedikit kapasitas dinamis ruang parkir tersebut.

Kapasitas dinamis untuk kendaraan roda dua di Gedung Perkantoran Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Palembang :

$$KP = \frac{104 \times 11,5}{1.9880} = 601,6096 \sim 601 \text{ kendaraan}$$

Kapasitas dinamis untuk kendaraan roda empat di Gedung Perkantoran Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Palembang :

$$KP = \frac{180 \times 11,5}{3,8650} = 535,5757 \sim 537 \text{ kendaraan}$$

Berdasarkan data sekunder di dapat dari pihak Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Palembang sebagai berikut : Luas lahan 21.389 m², luas bangunan 20.000 m², luas parkir mobil 4.509, 77 m², luas parkir motor 528 m². Dengan asumsi kebutuhan parkir untuk staff sebanyak 644 orang, tamu 200 orang, jadi total 844 orang dengan pembagian persentasi 63 % membawa mobil jadi 180 unit dan 37 % membawa motor jadi 106 unit. Berarti kebutuhan kawasan

parkir mobil sebanyak 180 SRP kendaraan R4 dan 104 SRP kendaraan R2

Berdasarkan Perda Daerah Kota Palembang Nomor 13 tahun 2004 antara lain :

Untuk Perkantoran : 60 m² lantai bruto – 1 mobil

Luas Lahan Bank Sumsel Babel = 21.389 m²

Luas Bangunan Bank Sumsel Babel = 20.000 m²

Jumlah Parkir Mobil yang disediakan 180

Jumlah Parkir Motor yang disediakan 104

Artinya bahwa pihak pengelola Bangunan Gedung Perkantoran Bank Sumsel Babel Jl. Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Palembang telah menyediakan fasilitas parkir kendaraan yang ideal dengan perkiraan :

Untuk R4 (roda empat) dibutuhkan sebanyak 356 SRP mobil pribadi, yang disediakan 180 SRP R4, jadi masih kurang 176 SRP R4

Untuk R2 (roda dua) kebutuhan parkir motor tidak ada ketentuan menurut Perda Kota Palembang Nomor 13 Tahun 2004, yang disediakan 104 SRP R2.

Solusi untuk Kekurangan Lahan parkir mobil adalah memanfaatkan lahan taman yang ada dengan luas ±4000 m² menjadi lahan parkir menggunakan sudut 90° untuk area Gedung Perkantoran Bank Sumsel Babel (kode F).

$$= \pm 4000 \text{ m}^2 : (2,5 \times 5)$$

$$= 320 \text{ SRP R4}$$

Maka kekurangan parkir mobil dapat teratasi

$$= 320 - 176 = + 146 \text{ SRP R4}$$

(Kelebihan lahan parkir mobil artinya sudah memenuhi).

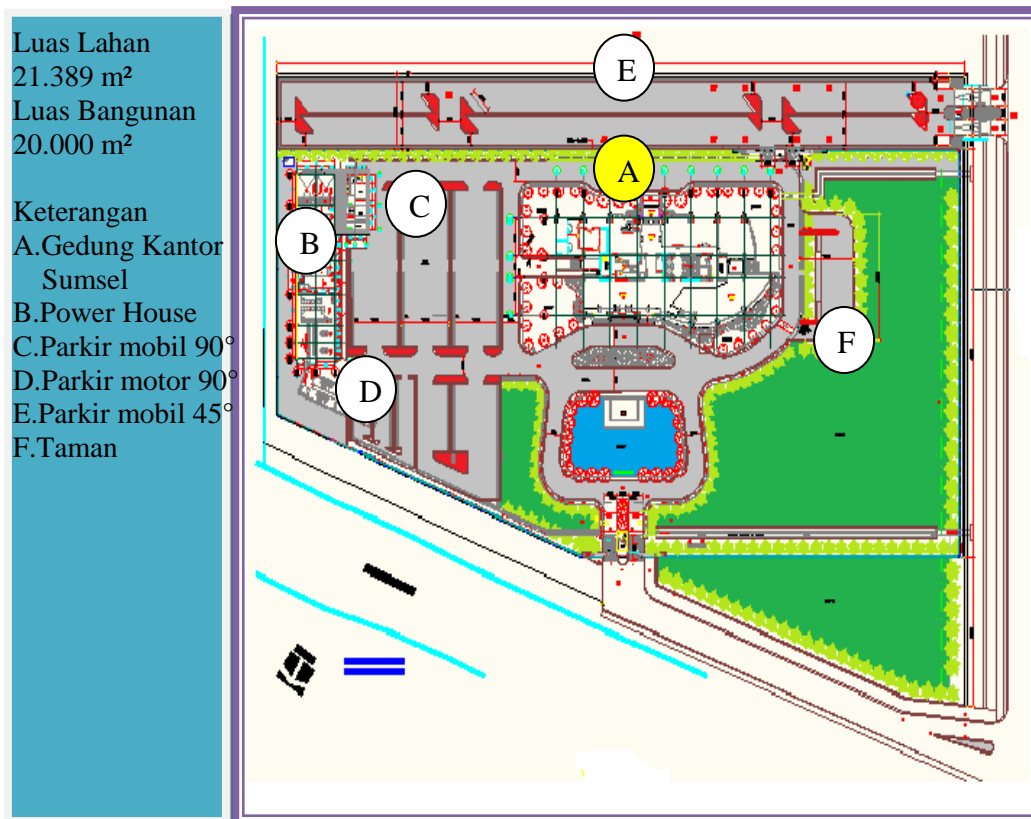
Kelebihan lahan parkir mobil sebanyak 146 SRP R4 dapat dimanfaatkan untuk di jadikan lahan parkir cadangan untuk parkir motor dengan cara 146 x (2,5 x 5) = 1825 m².

Kemudian di jadikan untuk tempat parkir mobil dan motor lahan sepeda motor 1825 : (0,75 x 3) = + 811 SRP R2, artinya lahan parkir motor sudah memenuhi.

Jika sewaktu-waktu gedung kantor Bank Sumsel Babel Jakabaring Palembang mengadakan even atau kegiatan dadakan (urgen) yang bersifat sementara seperti pemenang saham yang terjadi pada hari rabu maka dapat menggunakan lahan taman yang telah di ubah menjadi tempat parkir (kode F).

Tabel 16. Perhitungan Kebutuhan Lahan

| INDIKATOR | LAHAN PARKIR YANG DIBUTUHKAN | KETERANGAN |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • LUAS LAHAN BANK SUMSEL = 21.389 m² • LUAS BANGUNAN BANK SUMSEL = 20.000 m² | | |
| ➤ PERKANTORAN 60 M ² LANTAI BRUTO = 1 MOBIL | ➤ 21.389 M ² : 60 = 356,4833 MOBIL | • JIKA JUMLAH PARKIR MOBIL 180 SRP R4 |
| PARKIR MOBIL DISEDIAKAN 180 SRP R4 (MOBIL) | ➤ DIAMBIL 356 SRP R4 | <ul style="list-style-type: none"> • MAKA KEBUTUHAN MOBIL 356 – 180 = 176 SRP R4 • JADI MASIH KEKURANGAN LAHAN PARKIR SEBANYAK 176 SRP R4 |
| • UNTUK KEBUTUHAN PARKIR MOTOR TIDAK ADA KETENTUAN | | |
| PARKIR MOTOR YANG DISEDIAKAN 104 SRP R2 (MOTOR) | | |



Gambar 13. Block Plan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian kapasitas daya tampung kawasan parkir Bank Sumsel Babel Jalan Gubernur H.Ahmad Bastari, Jakabaring di Kota Palembang, diperoleh hasil :

- a. Akumulasi tertinggi mobil terjadi pada hari rabu dengan jumlah 210 SRP kendaraan R4 dan motor terjadi pada hari selasa dengan jumlah 108 SRP kendaraan R2. Dan pola parkir mobil menggunakan pola sudut 90° dan 45° , pola parki motor menggunakan pola sudut 90° .
- b. Volume parkir tertinggi terdapat pada hari rabu dengan jumlah 574 SRP kendaraan R4 (roda empat atau mobil) dan motor 343 SRP kendaraan R2 (roda dua atau sepeda motor).
- c. Turn over mobil tertinggi 2,32 terjadi pada hari rabu dengan total 14,56 dan rata-rata 2,08 kali ~ 2 kali dan turn over motor 2,89 terjadi pada hari rabu dengan total 15,16 dan rata-rata 2,16 kali ~ 2 kali.
- d. Durasi parkir mobil tertinggi 310 SRP kendaraan R4 dengan durasi 0-1 jam terjadi pada rabu dan durasi parkir motor tertinggi 204 SRP kendaraan R2 dengan durasi 0-1 jam pada hari kamis.
- e. Untuk lahan parkir mobil, penambahan parkir untuk saat ini perlu penambahan. Lahan parkir pada mobil di bagi 3 lahan parkir dengan kapasitas 180 SRP kendaraan R4 dan saat jam puncak kendaraan kapasitas terpakai 210 SRP kendaraan R2. Pada lahan parkir motor dengan kapasitas 104 kendaraan R2 dan saat jam puncak kendaraan kapasitas terpakai 108 SRP kendaraan R2.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Jenderal Bina Marga, Manual Kapasitas Jalan Indonesia, Jilid III, Jakarta,1997

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2009. Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan beserta peraturannya, Jakarta 2009

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Jakarta

Peraturan Daerah Kota Palembang Nomor 13 Tahun 2004, Tentang Pembinaan dan Retribusi Perizinan Bangunan.

Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat,

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 14 Tahun 2006 Tentang Manajemen dan Rekayasa Lalau Lintas Di Jalan

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di kawasan Perkotaan.

Peraturan Daerah Kota Palembang Nomor 13 Tahun 2004, Tentang Pembinaan dan Retribusi Perizinan Bangunan.

Peraturan Daerah Kota Palembang Nomor 5 Tahun 2010, Tentang Izin Mendirikan Bangunan.

Peraturan Daerah Kota Palembang Nomor 8 Tahun 2010, Tentang Retribusi Izin Mendirikan Bangunan.

Peraturan Daerah Kota Palembang Nomor 14 Tahun 2011, Tentang Penyelenggaraan Transportasi.

Tamin, O.Z. 2000, Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, ITB Bandung,2000