

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan nikmat, rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, khususnya kepada kami sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tidak lupa shalawat serta salam kami panjatkan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat serta pengikutnya sampai akhir jaman.

Tugas akhir dengan judul “**Evaluasi Kapasitas Dan Operasional Tempat Parkir Mobil Di Bandara Udara Adisutjipto Yogyakarta (Pasca Peresmian Tahun 2005)**” diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar strata satu (S1) Teknik Sipil pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Jogjakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari sumbangan pemikiran dari berbagai pihak yang sangat membantu, sehingga penulis dapat menyelesaikan hambatan yang terjadi selama penyusunan hingga selesainya tugas akhir ini. Maka pada kesempatan ini dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, yaitu:

1. Ir. H. Balya Umar, M.Sc selaku dosen pembimbing I dan penguji yang telah membimbing penyusun dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

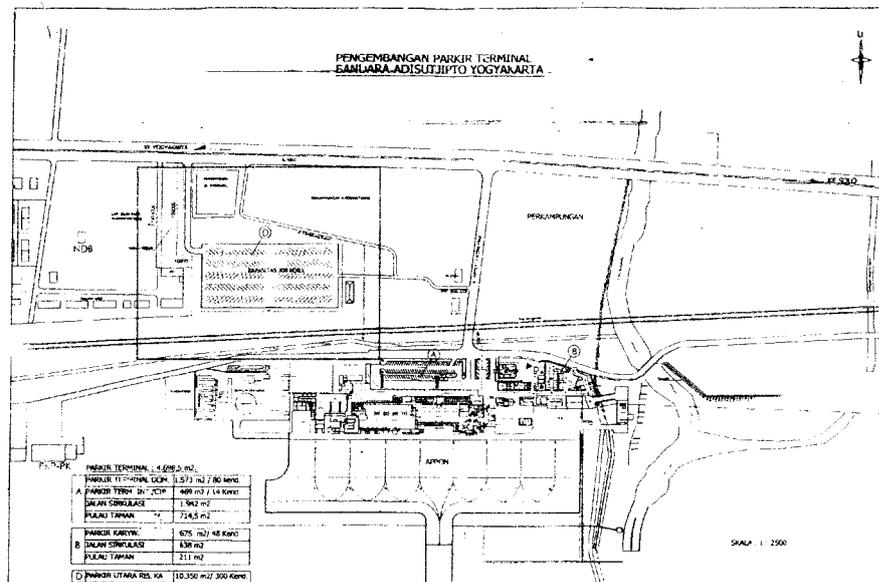
12. Semua pihak yang tidak dapat kami sebut satu persatu terima kasih atas bantuan do'a dan segalanya dan juga mohon ma'af apabila ada perbuatan kami yang kurang berkenan.

Penyusun menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kami harapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna perbaikan dan pengembangan selanjutnya.

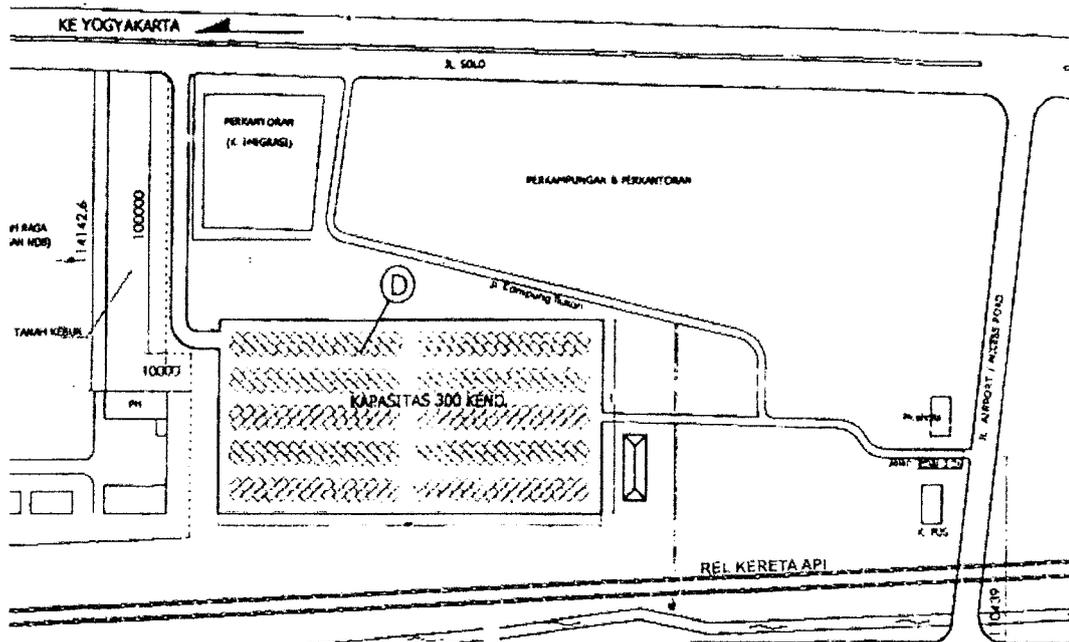
Akhir kata, Penyusun mengucapkan banyak terima kasih atas bantuan yang telah diberikan selama ini dan berharap semoga tugas akhir ini bermanfaat dan memberikan tambahan ilmu bagi semua.

Wassalamua'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Penyusun



Gambar 1.1. Gambar situasi Pengembangan Parkir Terminal Bandara
Adi Sutjipto



Gambar 1.2. Perbesaran gambar situasi Pengembangan Parkir Terminal Bandara
Adi Sutjipto

Batasan masalah :

1. Penelitian meninjau kendaraan mobil pribadi, taksi, dan sepeda motor yang menggunakan fasilitas parkir.
2. Penataan dan pola pergerakan parkir mengacu pada Peraturan Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir meliputi areal parkir sebelah selatan dan timur stasiun.

Hasil dan kesimpulan dari penelitian Tugas Akhir tersebut adalah :

1. Jumlah kendaraan yang di parkir mempunyai hubungan dengan kedatangan dan keberangkatan kereta api.
3. Volume kendaraan pada hari libur mengalami peningkatan jumlah kendaraan.
4. Fasilitas parkir inap tidak diperlukan.
5. Kapasitas ruang parkir memerlukan pengaturan kembali

3. Penelitian Wisnu Ardi dan Imam Desetyansa (2003)

Penelitian ini mengambil topik analisa kapasitas dan pola parkir pada stasiun dengan judul “ Analisis Kapasitas Parkir Di Stasiun Solo Balapan “, dengan metode :

1. Survei Lapangan
2. Pembagian Blangko

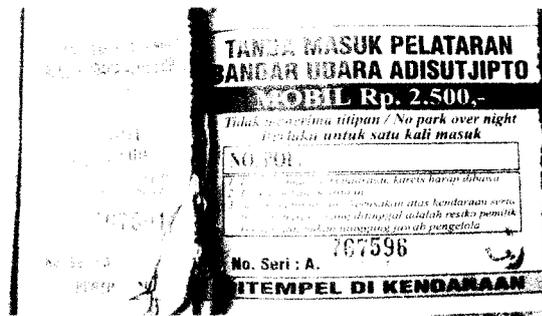
Batasan masalah :

1. Penelitian meninjau mobil pribadi, taksi, dan sepeda motor yang parkir di dalam area parkir stasiun.

2. Tidak memperhitungkan andong dan becak karena jumlahnya terbatas.
3. Parkir karyawan tidak dianalisis karena telah disediakan tempat khusus.
4. Penataan parkir dan pola pergerakannya mengacu pada Peraturan Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir, Departemen Perhubungan 1996.
5. Perhitungan analisis berdasarkan data selama pengamatan.

Hasil dan kesimpulan dari penelitian Tugas Akhir tersebut adalah :

1. Kebutuhan ruang parkir untuk mobil penumpang adalah 94 SRP dan motor 131 SRP.
2. Kapasitas statis mobil penumpang 98 SRP sedangkan motor 96 SRP.
3. Kapasitas dinamis mobil penumpang dan motor masing-masing 604 SRP dan 601 SRP.
4. Perlu adanya penambahan areal parkir untuk jenis sepeda motor.
5. Perlu diadakan perubahan tipe parkir kendaraan roda empat untuk mengoptimalkan kenyamanan pengguna parkir.
5. Hari puncak terjadi pada akhir pekan dan hari libur, sedang Jam puncak terjadi pada jam 07.00-09.00, dan 16.00-18.00.

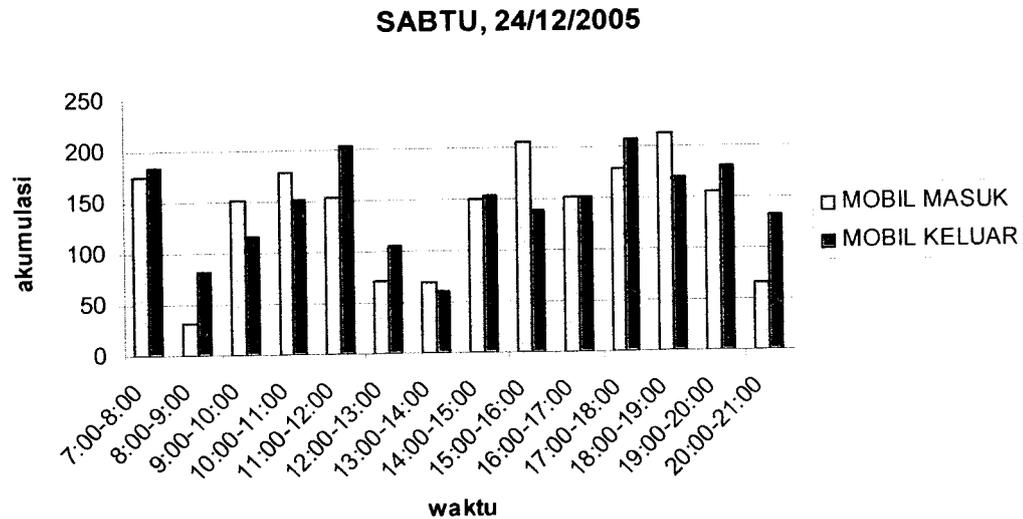


Gambar 5.3. Karcis parkir Bandara

Sistem operasional parkir ini sangat tidak efisien dan sistem operasional yang sekarang seharusnya tidak dipakai dalam fasilitas parkir sekelas bandara yang berskala internasional, banyak sekali kelemahan dalam sistem operasional ini seperti, lemahnya hasil laporan yang nantinya diterima oleh pengelola parkir mengenai banyaknya jumlah kendaraan yang parkir perharinya serta akan memudahkan kecurangan dalam perhitungan laporan pendapatan parkir yang diterima. Berikut adalah contoh karcis parkir dengan menggunakan sistem komputerisasi.



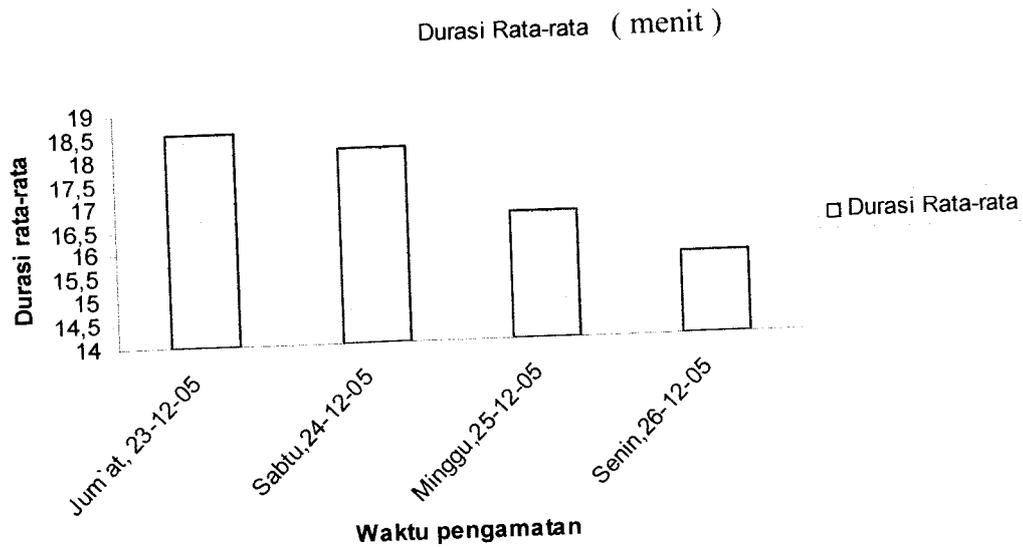
Gambar 5.4. Karcis parkir Komputerisasi Pada Salah Satu Pusat Perbelanjaan
(Ramai Mall)



Gambar 5.6. Grafik Akumulasi Parkir, Sabtu 24 Desember 2005

Pada gambar 5.4. di atas, akumulasi tertinggi untuk mobil yang masuk ke areal parkir pada jam 18:00 – 19:00 sejumlah 212 unit mobil, ini terjadi bukan pada jam-jam sibuk seperti biasanya, sedangkan untuk mobil keluar sebanyak 207 unit mobil terjadi pada jam 17:00 – 18:00, puncak akumulasi yang terjadi bukan pada jam-jam sibuk ini bisa terjadi kemungkinan adanya keterlambatan jadwal penerbangan dikarenakan pesawat datang/mendarat atau pesawat akan berangkat/akan terbang tidak sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan atau hal-hal yang lain.

kumulatif ke-85%. Hanya 15 % dari pengguna menggunakan fasilitas melebihi angka durasi ke-85 %.



Gambar 5.9. Grafik Durasi Kendaraan, berdasarkan durasi rata-rata (menit)

Pada grafik di atas berdasarkan durasi rata-rata, durasi terlama terjadi pada hari Jum`at dengan 18,58 menit, berarti pada hari jum`at pengguna parkir memarkir kendaraannya selama kurang lebih 18,58 menit. Dengan areal parkir yang luas, waktu tersebut tidak akan membuat kemacetan di areal parkir, melihat nilai akumulasi yang terjadi pada hari jum`at dengan 212 unit mobil untuk kendaraan yang keluar dan 194 unit mobil untuk kendaraan yang masuk masih bisa memarkir kendaraannya untuk waktu yang lama. Sedangkan untuk hari senin dengan jumlah akumulasi yang relatif sedikit pengguna parkir rata-rata memarkir kendarannya selama 15,76 menit, kemungkinan pada hari senin terjadi kelancaran jam penerbangan sehingga pengguna parkir tidak terlalu lama untuk menunggu jam keberangkatan pesawat.

segala aktifitas di bandara tanpa mengkhawatirkan kepadatan area parkir. Ini bisa dilihat dari hasil analisis pada hari Jum'at tanggal 23 Desember 2005 dengan durasi parkir rata-rata 19 menit, dan berdasarkan frekuensi kumulatif ke-85% sebesar 51,6294 menit atau 52 menit.

3. Volume Parkir

Berdasarkan pengamatan selama empat hari berturut-turut, volume kendaraan tertinggi terjadi pada akhir pekan terutama hari Sabtu tanggal 24 Desember 2005 yang mencapai 2110 kendaraan/hari.

4. Pergantian Parkir

Angka pergantian ruang parkir diperoleh berdasarkan jumlah ruang parkir yang tersedia dan volume parkir yang terjadi. Angka *turnover* parkir atau pergantian terbesar terjadi pada akhir pekan yaitu Sabtu tanggal 24 Desember 2005 yang mencapai 10,1467 kendaraan/hari/ruang atau 10 kendaraan/hari/ruang, nilai ini lebih besar dari pada hari-hari yang lainnya.

5. Indeks Parkir

Persentase jumlah kendaraan parkir yang diperoleh berdasarkan nilai akumulasi yang terjadi dan ruang parkir yang tersedia untuk akhir pekan (Sabtu dan Minggu) relatif lebih besar dibandingkan dengan persentase jumlah kendaraan pada hari lainnya. Indeks parkir yang terjadi jauh lebih kecil jika dilihat dari kapasitas tampungan area parkirnya, indeks parkir terbesar terjadi pada hari

8. Operasional Parkir

Sistem tiketing operasional parkir yang digunakan pada areal parkir masih menggunakan karcis parkir, pada masa sekarang ini seharusnya pihak bandara melakukan perubahan dengan menggunakan sistem tiketing komputerisasi, dan perlu adanya peningkatan pada sistem keamanan dan kenyamanan, sehingga pengguna parkir merasa nyaman.

Efektifitas parkir dapat diketahui dengan melihat dari kelancaran mobil masuk dan keluar dari areal parkir bandara, dimana sirkulasi kendaraan tidak mengalami penundaan di pintu masuk maupun di pintu keluar dari areal parkir, hal ini tidak lepas dari petugas pengatur kendaraan di lapangan parkir untuk mengatur kendaraan yang baru masuk ke tempat parkir yang terdekat dengan akses pintu keluar, kemudian dari letak parkir itu sendiri yang berada di tengah-tengah antara bandara dan jalan Adi Sutjipto sehingga untuk keluar masuk kendaraan lebih dekat. Tetapi apa yang di lapangan saat ini, penggunaan pintu masuk ke areal parkir digunakan pula untuk akses pintu keluar, sehingga bila terjadi lonjakan penumpang di jam-jam sibuk, pintu masuk tersebut mengalami penundaan yang cukup panjang, seharusnya pihak pengelola parkir merubah sistem ini dengan menggunakan satu akses pintu masuk dan satu akses pintu keluar, sehingga bila terjadi lonjakan penumpang di jam-jam sibuk tidak terjadi penundaan kendaraan yang panjang.

Untuk mengoptimalkan areal parkir baru dengan melengkapi segala fasilitas yang memadai pada areal parkir tersebut atau dibuat berkesan seperti