

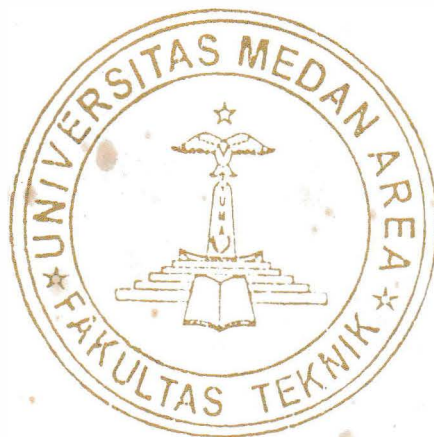
**LANDASAN DAN PROGRAM PERANCANGAN
ARSITEKTUR BANGUNAN PARKIR UMUM
DI MEDAN**

**TEMA :
STRUKTURAL ARSITEKTUR**

Oleh :

Ali Usmar

No. Stambuluk : 018140003



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2002**

JUDUL TUGAS AKHIR : BANGUNAN PARKIR UMUM MEDAN

NAMA MAHASISWA : ALI USMAR

NO. STAMBUK : 018140003

PROGRAM STUDI : ARSITEKTUR

**MENYETUJUI
KOMISI PEMBIMBING**

Pembimbing I



(Ir. Amir Hutagaol)

Pembimbing II



(Ir. Ramian Tarigan)

MENGETAHUI

Ketua Jurusan



(Ir. Yafiz, MSA)

Dekan



(Drs. Dadan Ramdan M.Eng, Msc)

Tanggal Lulus :

KATA PENGANTAR

Buku ini disusun dalam rangka Tugas Akhir yaitu merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Medan Area untuk mencapai gelar keserjanaan dalam program Struta Satu (S - 1).

Tugas Akhir yang dipilih adalah suatu bentuk konsep Perencanaan dan Pendekatan Perancangan sarana Penunjang sistem transportasi terutama permasalahan Parkir. Judul Tugas Akhir ini adalah :

"BANGUNAN PARKIR UMUM DI MEDAN "

Cara yang dipilih adalah studi Literatur dan pengamatan.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir ini kami telah banyak memperoleh bantuan, arahan dan dukungan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ketua Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim
2. Bapak Rektor Universitas Medan Area.
3. Bapak Dekan Fakultas Teknik UMA Bapak Ir. Yusri Nasution, SH.
4. Bapak Ketua Jurusan Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur UMA Bapak Ir. Yofiz MSA
5. Dosen Pembimbing I, Bapak Ir. Amir Hutagaol.


6. Dosen Pembimbing II, Bapak Ir. Ramlan Tarigan.
7. Segenap Dosen Fakultas Teknik Arsitektur UMA.
8. Pihak Badan Penyelenggara-Pengelola Parkir Medan.
9. Pihak Penyelenggara Perparkiran Glodok - Jakarta.
10. Pihak Penyelenggara Perparkiran Gedung Perisai Plaza Medan atas keterangannya.
11. Semua pihak yang telah memberi bantuan.

Demikian dengan adanya keterbatasan kemampuan, waktu dan bahan maka buku ini masih terdapat banyak kekurangan. Sa_{ra}n dan kritik yang membangun sangat kami harapkan, semoga buku ini dapat bermanfaat.

Medan,

2002

Penyusun



D A F T A R I S I

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Gagasan	v
Ringkasan	vii
Bab I.	
I.1. Pendahuluan	1
I.2. Latar Belakang	4
I.3. Klasifikasi	6
I.4. Sistem Perparkiran	7
I.5. Metodologie	8
Bab II. Tinjauan	
II.A. Umum	
II.A.1. Pengertian	10
II.A.2. Metode	10
II.A.3. Identifikasi	11
II.B. Khusus	
II.B.1. Masterplan Kotamadya Medan	
a. Peruntukan Tanah Perkotaan	
b. Pola Jaringan Jalan	
c. Topografi	20
d. Iklim	21
II.B.2. Faktor Masalah	
a. Kemacetan Lalulintas	22
b. Pengelolaan	23
c. Polusi	25
d. Kependudukan	26
II.B.3. Sistem Parkir	28
II.B.4. Volume Lalulintas	30
II.B.5. Jumlah Armada	30
Bab III. Batasan Pembahasan	
III.1. Faktor Pendukung	32
III.2. Syarat-syarat Tempat Parkir	33
Bab IV. Analisa	
IV.A. Non Fisik	
IV.A.1. Peranan dan Pengaruh Terhadap :	
a. Aspek Sosial	35
b. Aspek Ekonomi	36
c. Aspek Budaya	37
d. Aspek Politis	37

IV.A.2. Kapasitas Pelayanan	38
IV.A.3. Dampak Lingkungan	42
IV.B. Fisik	
IV.B.1. Sistem Pencapaian	43
IV.B.2. Sistem Sirkulasi	45
IV.B.3. Sistem Pelayanan	45
IV.B.4. Penentuan	
a. Lokasi	47
b. Tapak	48
c. Peruntukan Tanah	48
d. Sirkulasi Lingkungan	48
e. Landscaping	49
f. Existing Site	49
g. Kondisi Site	50
h. Penentuan Entrance	50
i. Bangunan	51
j. Utilitas	58
 Bab V. Program Perencanaan dan Perancangan	
V.A. Konsep Perencanaan (Makro)	
1. Tujuan Perencanaan	68
2. Sasaran Perencanaan	69
3. Luas dan Batas Site	69
4. Pengelola :	
- Job Discription	69
- Jumlah Personil	70
5. Program Ruang :	
a. Kebutuhan Ruang	73
b. Studi Ruang	
c. Luasan Ruang	78
V.B. Pendekatan Perancangan (Mikro)	
1. Umum :	
a. Penilaian Tapak	80
b. Pemakai Bangunan Parkir	80
2. Tapak	80
 Daftar Kepustakaan	83

G A G A S A N

Dalam rangka menunjang pemecahan masalah transportasi di mana berdasarkan pengamatan yang dilandasi oleh data-data yang ada dan juga keadaan yang sedang dihadapi secara langsung saat ini, terutama permasalahan yang terjadi di kota-kota besar di Indonesia seperti Jakarta, Surabaya Medan, Semarang, Bandung dan lain-lain.

Maka kami coba untuk mengetengahkan salah satu alternatif cara yang dapat ditempuh dengan harapan dapat berpartisipasi dalam pemecahan permasalahan perkotaan tersebut.

Jalan raya yang merupakan prasarana transportasi akan dapat berfungsi sesuai dengan maksud dan tujuannya apabila dapat digunakan dalam segala situasi dan kondisi, tanpa menimbulkan akibat samping yang tidak diinginkan.

Hal tersebut dapat dicapai bila jalan raya dibangun dengan material, metode dan pengelolaan serta penggunaan yang benar dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Dikota-kota besar cenderung mempunyai beban lalu lintas yang sangat kompleks, hal tersebut didorong oleh adanya pertumbuhan jumlah kendaraan yang tidak seimbang dengan pengembangan panjang jalan yang harus melayaninya, ditambah lagi dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang menimbulkan pergerakan yang tidak terlepas dari aktivitas transportasi pada umumnya, sehingga munculnya gangguan lalu lintas yang berasal dari arus kendaraan dan pejalan kaki

dapat menimbulkan permasalahan baik berupa kemacetan maupun tidak teraturnya arus lalu lintas.

Pada saat ini, kejadian - kejadian yang tidak diinginkan tersebut sudah merupakan beban permasalahan yang ada pada kota-kota besar di Indonesia yang menuntut segera diadakan pembenahan.

Sampai dengan saat ini, sudah banyak usaha usaha yang dilakukan pemerintah guna pemecahan masalah tersebut, baik berupa pengembangan jaringan jalan yang telah ada maupun pengembangan jalan- jalan baru.

Suatu tindakan yang sejalan dengan hal tersebut adalah - pengelolaan penggunaan jalan raya secara tepat.

Bentuk pemecahan masalah dan perbandingan - perbandingan yang telah dilakukan oleh negara maju yang terdapat di dalam literatur atau data penunjang lainnya dapat dijadikan bahan pertimbangan maupun acuan untuk bisa diterapkan di Indonesia.

Pengadaan suatu fasilitas parkir yaitu berupa sarana GEDUNG PARKIR merupakan suatu sarana alternatif dalam konsep maximizing fungsi jalan raya.

Maka fungsi jalan raya akan maksimum, dengan demikian diharapkan dapat mengurangi problema transportasi yang cenderung meningkat terutama yang terjadi pada kota-kota besar.

R I N G K A S A N

Makalah ini berupa laporan perencanaan dan perancangan - dari sebuah bangunan GEDUNG PARKIR di Medan. Dalam laporan ini dketengahkan juga problema problema apa yang melat爾belakangi permasalahan perparkiran secara khusus di kota Medan, baik dari sudut pengertian, fungsi serta tujuannya.

Selanjutnya diulas tentang tinjauan terhadap potensi kota Medan sendiri sehubungan dengan adanya GAGASAN tentang perencanaan bangunan GEDUNG PARKIR yang bersifat umum, ulasam tersebut menyangkut mengenai keuntungan serta dampak sampingan yang mungkin dapat ditimbulkannya.

Pembahasan berupa perbandingan dengan keadaan perparkiran pada umumnya dan juga fokus tentang bangunan Gedung Parkir Umum di Jakarta serta data-data sekunder dari kota-kota lain di Indonesia.

Sebagai dasar berupa tinjauan-tinjauan serta data - data yang telah diperoleh, maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa di kota Medan adalah sangat Reason able untuk direncanakan pengadaaan bangunan Gedung Parkir Umum di kota Medan.

Diharapkan pengadaaan serana ini akan mempunyai nilai tambah bagi perkembangan kota Medan untuk jangka panjang.

Dengan analisa-analisa yang umum berdasarkan data pendukung yang memadai, maka dapat dibuat kesimpulan penentuan lokasi bangunan Gedung Parkir Umum tersebut ditentukan di daerah Jalan Achmad Yani.

Dan untuk selanjutnya hasil dari himpunan laporan ini akan dipergunakan sebagai dasar dari perencanaan dan Perencanaan.



B A B I

I.1. P e n d a h u l u a n

Laporan ini merupakan sebuah studi perencanaan dan perancangan yang disusun dalam rangka memenuhi persyaratan kurikulum untuk menyelesaikan masa studi pada Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Medan Area di Medan.

Judul yang dipilih untuk direncanakan dalam laporan ini adalah : Bangunan GEDUNG PARKIR Umum yang terletak di jalan Achmad Yani Medan.

Medan sebagai kota terbesar ke tiga di Indonesia juga sebagai Ibukota Propinsi Sumatera Utara yang mempunyai predikat Kota "BESTARI" mempunyai potensi sebagai berikut :

- Predikat Kota industri, perkebunan, dagang, maritim.
- Memiliki sarana transportasi laut.
- Memiliki sarana transportasi Udara.
- Sebagai pusat perekonomian untuk wilayah Indonesia bagian Barat.

Potensi-potensi yang dimiliki kota Medan ini mengakibatkan perkembangan perekonomian yang sangat pesat, terutama di sektor perdagangan.

Seiring dengan perkembangan pertumbuhan kota maka akan diperlukan penyempurnaan fasilitas penunjang dalam hal ini sarana Transportasi. Tempat parkir erat kaitannya dengan masalah Transportasi terutama menyangkut kelancarannya. Seperti telah diketahui - penambahan kendaraan bermesin dengan jumlah yang besar, kurang teraturnya sistem perparkiran terutama cara parkir yang menggunakan sebagian badan jalan sebagai tempat parkir akan sangat mengganggu - dan menambah keruwetan sarana transportasi jalan raya.

Penyediaan fasilitas berupa Bangunan Gedung Parkir Umum akan sangat membantu mengatasi problema yang menjadi dilema kota besar.

Fasilitas bangunan Gedung Parkir sudah dibutuhkan - keberadaannya terutama pada daerah pusat perdagangan (down town) dan juga tempat-tempat umum lainnya yang banyak menyerap pengunjung dan kendaraan.

Kota Medan yang dapat dikategorikan sebagai Embrio Kota Metropolitan telah menunjukkan gejala tersebut yaitu adanya pertumbuhan jumlah penduduk, pertambahan jumlah kendaraan bermotor meningkatnya kegiatan, kepadatan lalu lintas, serta kurangnya sarana tempat parkir.

DAFTAR KEPUSTAKAAN



- Amirudin, Selah, PENGANTAR KEPADA ARSITEKTUR, Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan, Bandung, 1984.
- Ashihara, Yoshinobu, EXTERIOR DESIGN IN ARCHITECTURE, Terjemahan : Sugeng Gunadi, MERANCANG RUANG LUAR P. T. Dion Suryo, Surabaya, 1983.
- Bapeda Tingkat I Propinsi Sumatra Utara, PANJANG JALAN MENURUT KABUPATEN/KOTAMADYA. P.D. Aneka Industri dan Jasa, Medan, 1990.
- Catuhese, A.J. James C. Snyder, PERENCANAAN KOTA, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1989.
- Clark, R.H, Michael Pance, PRESEDEN DALAM ARSITEKTUR, Imermatu, Bandung, 1991.
- Dorwis, M, PENATAAN KEMBALI KOTA GEDE, Perencanaan Tugas Akhir Arsitektur UGM, Yogyakarta, 1983-84.
- De Chiara, Yoseph, TIME SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES, Haddock Calender, New York, 1969.
- Djojowirone, Soegeng, KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG, Biro Penerbit, Yogyakarta, 1988.
- Fair Weather, L. Etal, A.J. METRIC HAND BOOK, The Architecture Press, London, 1978.
- Frick, H. ARSITEKTUR DAN LINGKUNGAN, Konisius, Yogya, 1988
- Hendrita, Andy, PENGATURAN LALU LINTAS, Laporan Tugas Akhir Teknik Sipil UH, Yogyakarta, 1991.
- Iskander, PERTOKOAN DAN BANGUNAN PARKIR DI BANDUNG, Laporan Perencanaan Proyek Akhir Arsitektur UNIKA Perumahan, Bandung, 1975.
- Kantor Statistik Propinsi Sumatra Utara, SUMATRA UTARA DALAM ANEKA 1990, P.D. Aneka Industri, Medan, 1990.
- Konwil Badan Pertanahan Nasional Sumatra Utara, LUAS WILAYAH, DESA, PENDUDUK MENURUT KABUPATEN/KOTAMADYA, P.D. Aneka Industri dan Jasa, Medan, 1990.

- Listianingsih, N.D, KANTOR SEWA DAN BANGUNAN PARKIR UMUM
Laporan Perencanaan Proyek Akhir Arsitektur Univer-
sitas Kristen Petra, Surabaya, 1983.
- Merti, ANALISIS OPERASIONAL RUANG, Imermata, Bandung, 1988
- Mangun Wijaya, Y.B. WASTU CITRA, Gramedia, Jakarta, 1988.
- Neufert, E. ARCHITECTS DATA, Granada Publishing, NY, 1980
- Poerbo, Hartono, TEKNO EKONOMI BANGUNAN BERTINGKAT BANYAK
Djembatan, Jakarta, 1989.
- PROSES PERANCANGAN YANG SISTEMATIS, Laporan Seminar Tata
Lingkungan Mahasiswa Teknik UI, Djembatan, 1985.
- Stasiun Klimatologi Sumpali Medan, LETAK GEOGRAFIS, SUHU
DAN KETINGGIAN, P.D. Aneka Industri, Medan, 1990.
- Sujarto, D, BEBERAPA PENGERTIAN TENTANG PERENCANAAN FI-
SIK, Bhrota Karya Aksara, Jakarta, 1985.
- Wasito, Hermawan, PENJANTAR METODOLOGI PENELITIAN, P.T.
Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1989.
- Warpani, S, ANALISA KOTA DAN DATRAH, ITB, Bandung, 1980.
- White, E.T, BUKU SUMBER KONSEP, Imermata, Bandung, 1990.
- Wiwoho, A, M, TERMINAL BUS DI SURABAYA UTARA, Laporan Pe-
rencanaan Proyek Akhir Arsitektur Universitas Kris-
ten Petra, Surabaya, 1983.

FAKULTAS TEKNIK UMA
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

KARTU ASISTENSI

Nama : Ali Usmar
 NIM / NIRM : 01 814 000 3
 Mata Kuliah : Tugas Akhir Arsitektur
 Judul Tugas : " BANGUNAN PARKIR UMUM di MEDAN "
 Dosen Pembimbing I : Ir. Amir Hutagaol
 Dosen Pembimbing II : Ir. Ramlan Tarigan

Tanggal Asistensi	Pembahasan Pada Asistensi Mengenai	Paraf Dosen Pembimbing	Keterangan
21/01 12	1. Daftar lewis lengkap 2. Analisa lewis jala sampai massa drain 3. Perencanaan lokasi ruang garasi alternatif → lanjutkan		
27/01 12	1. Rapor dan ok. vector gambar → selamat.		

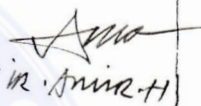
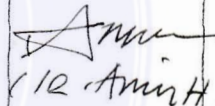
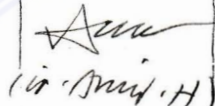
Diketahui
Ketua Jurusan

(Ir. Yafiz, MT)

FAKULTAS TEKNIK UMA
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

KARTU ASISTENSI

Nama : Ali Usmar
 NIM / NIRM : 01 814 000 3
 Mata Kuliah : Tugas Akhir Arsitektur
 Judul Tugas : " BANGUNAN PARKIR UMUM di MEDAN "
 Dosen Pembimbing I : Ir. Amir Hutagaol
 Dosen Pembimbing II : Ir. Ramlan Tarigan

Tanggal Asistensi	Pembahasan Pada Asistensi Mengenai	Paraf Dosen Pembimbing	Keterangan
24-11-07	- Pakribi BBT dan Lembaran data-data yg diburukkan - Lembaran Lembaran Masterplan Kota Medan	 (Ir. Amir.H)	
15-12-07	- Penentuan lokasi site dengan pemilihan lokasi berdasarkan alternatif lokasi - Uraian potensi-potensi pendukung lokasi dan lingkungan	 (Ir. Amir.H)	
23/12-07	- Buatlah Program ruang dan betasan Ruang - layah diseminasikan	 (Ir. Amir.H)	

Diketahui
Ketua Jurusan

(Ir. Yafiz, MT)