

RUMAH SUSUN DI MEDAN AREA - MEDAN

**UNTUK MASYARAKAT KOTA BERPENGHASILAN
RENDAH DAN MENENGAH**

LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

TUGAS AKHIR



Oleh :

IDHAM CHALIK HARAHAP

89 340 058

NIRM : 8900510131161200556

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

1996

RUMAH SUSUN DI MEDAN AREA - MEDAN

**UNTUK MASYARAKAT KOTA BERPENGHASILAN
RENDAH DAN MENENGAH**

LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

TUGAS AKHIR

**Tugas Akhir Ini Diajukan Kepada Jurusan Teknik
Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia Sebagai Salah
Satu Untuk Mencapai Gelar Sarjana
Teknik Arsitektur**

Oleh :

IDHAM CHALIK HARAHAP

89 340 058

NIRM : 8900510131161200556

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

1996

RUMAH SUSUN DI MEDAN AREA - MEDAN

UNTUK MASYARAKAT KOTA BERPENGHASILAN
RENDAH DAN MENENGAH

LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

TUGAS AKHIR

Oleh :

IDHAM CHALIK HARAHAAP

89 340 058

NIRM : 8900510131161200556

Yogyakarta, Juni 1996
Menyetujui

Pembimbing Utama



(Ir. Hadi Setiawan)

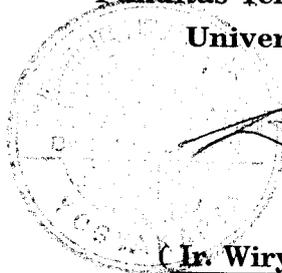
Pembimbing Pendamping



(Ir. A. Saefudin MJ., MT.)

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia




(Ir. Wiryono Raharjo, M.Arch.)

Keputusasaan bukanlah jalan yang terbaik
menghadapi kegagalan,
karena kegagalan adalah awal dari
keberhasilan suatu pekerjaan

Karya tulis ini kupersembahkan untuk :
Ayah dan ibuku tercinta
kakak-kakak dan adikku tersayang
serta seseorang yang selalu setia menemaniku
dalam suka dan duka

ABSTRAKSI

Perumahan dimanapun tempatnya adalah permasalahan sosial yang terus menerus menjadi kebutuhan pokok manusia. Terlebih di kota-kota besar, ketimpangan nisbah antara sempitnya lahan untuk perumahan diperkotaan dan peledakan penduduk menjadikan keadaan yang tidak seimbang antara tuntutan kebutuhan pemukiman dengan lahan perumahan yang tersedia mengakibatkan harga tanah menjadi sangat mahal. Disamping itu tingginya prosentase masyarakat kota berpenghasilan rendah dan menengah sangat mempengaruhi pengadaan perumahan.

Untuk mengantisipasi kebutuhan akan rumah tambahan tersebut telah dilaksanakan oleh pihak swasta di Kotamadya Medan, namun pembangunan perumahan tersebut lebih mementingkan komoditi yang hanya diperuntukan untuk golongan masyarakat ekonomi menengah ke atas saja, sedangkan untuk golongan masyarakat ekonomi rendah dan menengah sangat sedikit dibangun dibandingkan dengan pertumbuhan penduduk di Kotamadya Medan.

Salah satu alternatif yang tepat berkenaan dengan terbatasnya lahan perumahan adalah efisiensi penggunaan lahan dengan perumahan yang berorientasi vertikal (rumah susun). Dengan rumah susun diharapkan lahan yang relatif sempit di kota-kota besar khususnya di Kotamadya Medan, akan mampu menampung laju pertumbuhan yang tinggi dan terjangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah di Kotamadya Medan.

Didalam pengadaan rumah susun yang perlu diperhatikan adalah bagaimana mengkondisikan sikap dan nilai yang berbeda pada rumah kampung dengan rumah susun, dari sinilah perlu diciptakan peluang terjadinya "transformasi budaya" dari bermukim secara horisontal menuju vertikal, peluang-peluang inilah yang menjadi ciri yang membedakan rumah susun di Medan dengan rumah susun di Jakarta.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Taufiq dan Hidayahnya sehingga terwujud thesis ini.

Penyusunan thesis ini merupakan konsep perencanaan dan perancangan yang akan menjadi pedoman dan landasan di dalam perancangan fisiknya, diajukan dalam rangka memenuhi persyaratan kurikulum untuk mencapai gelar ke-sarjanaan pada jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Indonesia, adapun judul yang kami ambil adalah :

RUMAH SUSUN DI MEDAN AREA - MEDAN

Untuk Masyarakat Kota Berpenghasilan rendah dan Menengah

Atas keterbatasan waktu, tenaga dan kemampuan, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam thesis ini, untuk itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Atas selesainya penulisan ini tidak lupa penulis ucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ir. Hadi Setiawan selaku dosen pembimbing Utama.
2. Ir. A. Saefudin MJ., MT. selaku dosen pembimbing Pendamping.
3. Ir. Wiryono M. Arch, selaku ketua Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Islam Indonesia.
4. Ir. Budi Sinulingga Ketua BAPPEDA TK II Medan.
5. Ir. Fachry Muda Dalam Kadis Tata Kota Tk II Medan
6. Drs. Abu Samah KTU Kantor Statistik Tk II Medan

7. Drs. Jaffar siddiq, MA., dan teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu tersusunnya penulisan ini.

Akhir kata penulis harapkan semoga tulisan yang masih penuh dengan kekurangan ini dapat bermanfaat bagi diri penulis sendiri dan fihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, Juni 1996

Penulis



(Idham Chalik Harahap)

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Abstraksi	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Masalah Permukiman di Indonesia	1
1.1.2. Masalah Permukiman di Kotamadya Medan	2
1.2. Rumusan Masalan	7
1.3. Tujuan dan Sasaran	8
1.3.1. Tujuan	8
1.3.2. Sasaran	8
1.4. Lingkup Pembahasan	8
1.5. Metoda Pembahasan	9
1.6. Sistematika Pembahasan	9
BAB II. TINJAUAN RUMAH SUSUN BAGI MASYARAKAT KOTA BERPENGHASILAN RENDAH DAN MENENGAH	11
2.1. Tinjauan Rumah Susun	11
2.1.1. Pengertian Rumah Susun	11
2.1.2. Tipe-Tipe Rumah Susun	11
2.1.3. Sarana Pendukung Rumah Susun ..	12
2.2. Tinjauan Potensi Pemakai Terhadap Rumah Susun	13
2.2.1. Tinjauan Sosial dan Psikologis Pada Penghuni Rumah susun	13
2.2.2. Pengaruh Keadaan Lingkungan Fisik Terhadap Penghuni Rumah	

Susun	14
2.2.3. Tinjauan Terhadap Status Penghunian di Rumah Susun	16
2.3. Tinjauan Masyarakat Kota	18
2.4. Tinjauan Tingkat Penghasilan Masyarakat Kota Medan	21
2.4.1. Masyarakat Berpenghasilan Rendah	22
2.4.2. Masyarakat Berpenghasilan Menengah	23
 BAB. III. TINJAUAN KOTA MEDAN SEBAGAI LOKASI RUMAH SUSUN	
3.1. Tinjauan Umum Kota Medan	25
3.1.1. Tinjauan Fisik	25
3.1.2. Tinjauan Kependudukan	25
3.1.3. Tinjauan Jumlah Anggota Rumah Tangga	26
3.1.4. Tinjauan Sosial Ekonomi	26
3.1.5. Tinjauan Sosial Budaya	28
3.1.6. Tinjauan Kebutuhan Perumahan ..	28
3.2. Tinjauan Kecenderungan Perilaku di Dalam Bermukim Pada Rumah Kampung .	30
3.2.1. Kecenderungan Melakukan Kegiatan Usaha	30
3.2.2. Kecenderungan Berinteraksi Sosial	31
3.2.3. Kecenderungan Bermain	31
3.2.4. Kecenderungan Memanfaatkan Halaman	31
3.2.5. Kecenderungan Berlindung dan Memanfaatkan Alam	32
3.2.6. Kecenderungan Memperkuat Ego ..	32
3.2.7. Kecenderungan Memperbesar Ruang Hunian	33

3.2.8. Kecenderungan melakukan Sirkulasi	33
3.2.9. Kecenderungan Memperkuat Privacy Ruang Hunian	33
3.3. Tinjauan Kecamatan Medan Area Sebagai Lokasi Rumah Susun	34
3.3.1. Pemanfaatan Komplek Medan Area.	34
3.3.2. Keadaan Fisik Komplek Medan Area	35
3.3.3. Peruntukan Kompleks Medan Area.	37
BAB. IV. ANALISA PENDEKATAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RUMAH SUSUN DI MEDAN	
4.1. Analisa Tapak Perencanaan	39
4.1.1. Penentuan Tapak	39
4.1.2. Kondisi Fisik Tapak	42
4.1.3. Sirkulasi Menuju Tapak	44
4.1.4. Pencapaian ke Dalam Tapak	44
4.1.5. Analisa Terhadap View Disekitar Tapak	45
4.2. Analisa Transformasi Budaya Bermukim Dari Rumah Kampung Kerumah Susun	45
4.2.1. Di Dalam Melakukan Kegiatan Usaha	45
4.2.2. Di Dalam Berinteraksi Sosial Dan Bermain	46
4.2.3. Di Dalam Memanfaatkan Halaman .	51
4.2.4. Di Dalam Berlindung dan Memanfaatkan Alam	53
4.2.5. Di Dalam Memperkuat Ego Dan Harga Diri	57
4.2.6. Di Dalam Memperbesar Ruang Hunian	58
4.2.7. Di Dalam Sistem Sirkulasi	58
4.2.8. Di Dalam Privacy Ruang Hunian .	61

4.3. Analisa Ruang Tinggal	61
4.3.1. Fasilitas ruang Tinggal	61
4.2.2. Jumlah Ruang Tinggal	64
4.2.3. Kebutuhan Ruang Fasilitas Sosial	68
BAB. V. KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ..	70
5.1. Konsep Dasar Perencanaan	70
5.1.1. Penentuan Lokasi Dan Tapak Rumah Susun	70
5.1.2. Penzonangan	71
5.1.3. Pencapaian Kedalam Tapak	72
5.1.4. Pola Sirkulasi di Dalam Tapak .	73
5.1.5. Ruang Terbuka/Plaza	74
5.2. Konsep Perancangan	76
5.2.1. Program Ruang Tinggal	76
5.2.2. Program Ruang Fasilitas Sosial.	76
5.2.3. Konsep Sistem Bangunan Dan Struktur	83
5.2.4. Konsep Environment Bangunan ...	84
5.2.5. Konsep Perlengkapan Dan Utilitas	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan Tahun 1990	3
Tabel 1.2. Jumlah Penduduk Menurut Daerah Tempat Tinggal, Wilayah, dan Laju Pertumbuhan Penduduk Tahun 1980 dan 1990	4

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Pemukiman Kumuh di Kotamadya Medan.	6
Gambar 3.1. Kedudukan Kecamatan Medan Area Terhadap kota Medan	36
Gambar 4.1. Alternatif Rumah Susun	42
Gambar 4.2. Kondisi Disekitar Tapak	43
Gambar 5.1. Lokasi Tapak Rumah susun	71
Gambar 5.2. Detai Sirkulasi Kendaraan dan Pejalan Kaki	74
Gambar 5.3. Elemen-Elemen Penataan Ruang Terbuka ...	75

BAB - I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sejarah dibangunnya rumah susun di Indonesia berawal dengan dibangunnya rumah susun di Tanah Abang dan di Kebon Kacang Jakarta oleh Perum-Perumnas. Pembangunan rumah susun ini kemudian menyebar ke berbagai kota besar lainnya, seperti Bandung, Surabaya, Medan, Palembang, Semarang dan lain sebagainya. Ide dasarnya adalah merombak kampung-kampung yang sangat padat penduduknya yang dinilai tidak memenuhi syarat lagi sebagai tempat hunian yang layak.¹

1.1.1. Masalah Permukiman di Indonesia

Pembangunan perumahan dan permukiman merupakan upaya untuk memenuhi salah satu kebutuhan dasar manusia, sekaligus untuk meningkatkan mutu lingkungan kehidupan.² Sehubungan dengan itu pada Ketetapan MPR-RI/II/1993 Garis Besar Haluan Negara (GBHN) tentang perumahan dan permukiman ditekankan agar dalam rencana pembangunan Lima Tahun ke Enam (Repelita VI) upaya pembangunan perumahan jumlahnya semakin ditingkatkan dengan harga yang terjangkau oleh masyarakat terutama golongan masya-

¹.Ir. Eko Budiharjo, Msc. *Arsitektur dan Kota di Indonesia, Alumni Bandung, 1984, hal.90.*

².Repelita V 1989/1990-1993/1994, Buku II Bab 18

rakat berpenghasilan rendah dengan tetap memperhatikan persyaratan minimum bagi perumahan dan permukiman yang layak, sehat, aman dan serasi yang memperhatikan lingkungan sosial disekitarnya.

Usaha pengadaan perumahan (rumah sederhana dan sangat sederhana) untuk masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah yang telah dilaksanakan pemerintah dan swasta belum juga dapat memenuhi kebutuhan akan jumlah perumahan yang semakin meningkat, terutama berdasarkan semakin terbatasnya tanah diperkotaan yang siap dibangun serta tingginya harga tanah maka perlu diadakan usaha-usaha pengadaan perumahan yang efektif dan efisien atas penggunaan tanah.

1.1.2. Masalah Permukiman di Kotamadya Medan

Tidak berbeda dengan kota-kota besar lainnya di Indonesia, Kotamadya Medan mengalami masalah kekurangan perumahan yang serius bagi penduduknya.

Pesatnya perkembangan jumlah penduduk di Kotamadya Medan disamping masih tingginya angka kelahiran juga disebabkan oleh urbanisasi, migrasi pencari kerja dan melanjutkan pendidikan lebih tinggi.

Dari sensus penduduk tahun 1990 menunjukkan bahwa Kotamadya Medan ditempati oleh 1.730.052 jiwa dengan kepadatan penduduk rata-rata 6.528 jiwa/km², sedangkan untuk kecamatan yang paling padat penduduknya terdapat di Kecamatan Medan Area dengan kepadatan penduduk 29.195

jiwa/km²

Tabel 1.1. Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan
Tahun 1980 dan 1990

K e c a m a t a n	Kepadatan Penduduk (Km ²)	
	1980	1990
(1)	(2)	(3)
1. Medan Tuntungan	783	3.236
2. Medan Johor	2.406	4.753
3. Medan Amplas	3.703	5.776
4. Medan Denai	7.967	13.368
5. Medan Tembung	13.159	16.843
6. Medan Area	29.600	29.195
7. Medan Kota	15.566	15.507
8. Medan Maimun	11.634	12.287
9. Medan Polonia	5.597	6.701
10. Medan Baru	11.673	9.900
11. Medan Selayang	1.236	2.740
12. Medan Sunggal	4.039	5.730
13. Medan Helvetia	6.888	10.082
14. Medan Petisah	20.173	19.894
15. Medan Barat	12.379	14.582
16. Medan Timur	12.475	13.679
17. Medan Perjuangan	25.140	26.115
18. Medan Deli	4.027	5.562
19. Medan Marelan	1.113	1.628
20. Medan Labuhan	853	1.236
21. Medan Belawan	8.117	8.367
KOTAMAMDYA MEDAN	5.183	6.528

Sumber : Sensus Penduduk 1980, 1990

Dari sensus penduduk tahun 1990 itu juga didapat rata-rata anggota rumah tangga di Kotamadya Medan sebanyak 5,34 tiap rumah, sedangkan untuk Kecamatan Medan Area didapat rata-rata anggota rumah tangga sebanyak 6,41 tiap rumah tangga.

Laju pertumbuhan penduduk Kotamadya Medan pada periode 1980-1990 rata-rata sebesar 2,33 persen pertahun.

Pertumbuhan penduduk ini relatif tinggi dibandingkan dengan laju pertumbuhan Propinsi Sumatera Utara yaitu sebesar 2,06 persen pada tahun yang sama.

Tabel 1.2. Jumlah Penduduk Menurut daerah Tempat Tinggal, Wilayah dan Laju Pertumbuhan Penduduk Tahun 1980 dan 1990.

Tahun/Daerah Tempat Tinggal		Koatamadya Medan	Propinsi Sumatera Utara	Indonesia
(1)		(2)	(3)	(4)
1980				
K o t a	N	1.209.265	2.174.571	32.845.829
	%	(88,03)	(26,04)	(22,30)
Pedesaan	N	164.482	6.176.379	114.485.994
	%	(11,97)	(73,96)	(77,70)
Kota + Pedesaan	N	1.373.747	8.350.950	147.331.823
		(100,00)	(100,00)	(100,00)
K o t a	N	1.685.272	3.638.832	55.339.171
	%	(97,41)	(35,50)	(30,90)
Pedesaan	N	44.780	6.638.832	123.805.052
	%	(2,59)	(64,50)	(60,10)
Kota + Pedesaan	N	1.730.052	10.252.311	179.144.223
		(100,00)	(100,00)	(100,00)
Laju Pertumbuhan Penduduk 1980-1990				
K o t a		3,37	5,28	5,36
Pedesaan		12,20	0,69	0,79
Kota = Pedesaan		2,33	2,07	1,97

Sumber : Sensus Penduduk 1980, 1990.

Akibat dari tingginya pertumbuhan penduduk tersebut semakin banyak pula kebutuhan akan rumah tambahan. Menurut perhitungan kebutuhan rumah tambahan akibat kelahiran³ yang mengambil acuan tahun 1990, maka pada tahun 2000 nanti Kotamadya Medan memerlukan rumah tambahan sebanyak 82.720 rumah baru.

³.Materi Kuliah APP.Perumahan II, hal.30.

Untuk mengantisipasi kebutuhan akan rumah tambahan tersebut telah dilaksanakan oleh pihak swasta di Kotamadya Medan, namun pembangunan perumahan tersebut lebih mementingkan komiditi, yang hanya diperuntukan untuk golongan ekonomi menengah ke atas saja. Pembangunan perumahan-perumahan baru yang di kelola Real Estate ini berkembang di daerah perkotaan dimana sarana dan prasarananya memadai, seperti Perumahan Setia Budi Indah, Cemara Permai, Johor Indah, Benteng Indah, Villa Jati Indah, Taman Malibu Indah dan lain sebagainya. Pembangunan perumahan-perumahan ini memanfaatkan lahan yang tidak sedikit yang hanya dihuni oleh sekelompok warga kota yang terdiri dari warga elit.

Pembangunan perumahan yang diperuntukan untuk masyarakat kota berpenghasilan rendah dan menengah sangat sedikit dibangun dibandingkan dengan pertumbuhan penduduk di Kotamadya Medan. Pembangunan perumahan yang dibangun oleh perum-perumnas, seperti Perumnas Mandala, Perumnas Helvetia, perumnas Simalingkar dan Rumah Susun Sukaramai tidak dapat menampung lonjakan penduduk yang tinggi.

Untuk memenuhi kebutuhan perumahan tersebut memerlukan lahan yang tidak sedikit pula, sementara lahan yang tersedia untuk perumahan di Kotamadya Medan terutama di daerah perkotaan sangat terbatas yang menyebabkan harga tanah menjadi sangat mahal.

Tingginya prosentase masyarakat berpengasilan ren-

dah dan menengah di Kotamadya Medan sangat mempengaruhi ketidak mampuan didalam memenuhi kebutuhan akan perumahan. Ketidak mampuan ini disebabkan oleh harga tanah yang mahal dan besarnya biaya untuk sebuah perumahan.

Untuk membangun perumahan secara horisontal di daerah pinggiran kota tidak memungkinkan karena tanah didaerah pinggiran kota merupakan tanah subur yang menghasilkan bahan pangan. Disamping itu masyarakat kota terutama golongan masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah lebih senang tinggal dekat dari pusat perkotaan walaupun kepadatan permukiman sangat tinggi dan kurangnya sarana dan prasarana yang memadai.

Masyarakat perkotaan terutama golongan masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah enggan untuk pindah kedaerah pinggiran kota karena mereka menganggap lebih mudah untuk melakukan aktifitasnya sehari-hari di tempat tinggal tersebut. Akibat dari masyarakat yang enggan untuk pindah kedaerah pinggiran kota ditambah lagi dengan kurangnya pengadaan perumahan yang bersifat sosial dari pemerintah menyebabkan semakin tingginya akan rumah tambahan dari tahun ketahun. Hal inilah yang memperburuk kondisi permukiman. Kondisi ini diperburuk lagi dengan kurangnya kesadaran masyarakat di dalam bermukim, keadaan ini menimbulkan banyaknya permukiman kumuh di Kotamadya Medan. (*lihat lampiran peta 1.1*)

Untuk menanggulangi masalah permukiman ini sudah dilaksanakan oleh pihak pemerintah maupun pihak swasta,

namun usaha yang dilakukan ini belum juga dapat menanggulangi masalah perumahan tersebut karena keterbatasan lahan yang tersedia dan mahalnnya harga untuk sebuah perumahan di Kotamdaya Medan terutama di daerah perkotaan.

Dari uraian di atas jelaslah pemukiman harus dilipat gandakan secara vertikal berupa rumah susun karena keterbatasan lahan dan ketidak mampuan masyarakat khususnya masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah dalam pengadaan rumah di perkotaan agar tidak memperburuk keadaan.

Di dalam pembangunan rumah susun yang perlu diperhatikan adalah bagaimana mengkondisikan sikap dan nilai yang berbeda pada rumah susun dengan rumah kampung, dari sinilah perlu diciptakan peluang terjadinya "transformasi budaya" dari bermukim secara horisontal menuju vertikal, peluang-peluang inilah yang akan menjadi ciri yang membedakan rumah susun di Medan dengan rumah susun di Jakarta. ⁴

1.2. Rumusan Masalah

- Bagaimana upaya yang harus dilakukan untuk membuat suatu rancangan rumah susun yang sesuai dengan tingkat penghasilan masyarakat kota berpenghasilan rendah dan menengah di Medan dengan tetap memperhatikan persyaratan tempat tinggal dan

⁴.Ir.Eko Budiharjo, MSc, Sejumlah Masalah Permukiman Kota, Alumni Bandung, 1984, hal.173.

lingkungan hunian.

- Bagaimana upaya yang harus dilakukan untuk membuat suatu rancangan rumah susun yang sesuai dengan transformasi budaya bermukim secara horisontal menuju vertikal.

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

Tujuan dari penulisan ini adalah merancang rumah susun untuk masyarakat kota berpenghasilan rendah dan menengah di Kotamadya Medan yang sesuai dengan transformasi budaya bermukim secara horisontal menuju vertikal dengan tetap memperhatikan persyaratan tempat tinggal dan lingkungan hunian.

1.3.2. Sasaran

Sasaran yang hendak dicapai di dalam penulisan ini adalah mendapatkan konsep dasar perencanaan dan perancangan rumah susun untuk masyarakat kota berpenghasilan rendah dan menengah di Kotamadya Medan.

1.4. Lingkup Pembahasan

Pembahasan akan dibatasi pada masalah lingkup arsitektural saja, terutama yang berkaitan studi-studi perencanaan arsitektural dan hal-hal yang mendasari landasan berpikir, yaitu tentang prinsip dasar permukiman dan analisa perilaku di dalam bermukim masyarakat terutama

golongan masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah. Untuk hal-hal yang lain diluar lingkup tersebut bila dianggap mendasar dan menentukan akan dibahas dengan asumsi-asumsi serta logika praktis guna memperkuat analisa dari sudut pandang arsitektur.

1.5. Metode Pembahasan

Pembahasan dilakukan secara kronologis melalui beberapa tahap sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data mengenai kondisi permukiman dan kondisi bermukim secara Horisontal masyarakat Kotamadya Medan melalui pengamatan lapangan dan studi literatur, wawancara dan informasi dari fihak terkait.
2. Melakukan pengindentifikasian data untuk memperoleh permasalahan umum maupun arsitektural yang berhubungan dengan tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan.
3. Menganalisa dan sintesa permasalahan sehingga dihasilkan alternatif-alternatif dominan sebagai konsep perancangan terpilih.
4. Mengambil kesimpulan sebagai transformasi penerapan konsep.

1.6. Sistematika Pembahasan

BAB.I. Mengemukakan latar belakang permasalahan, pengungkapan masalah, tujuan dan sasaran, lingkup

pembahasan, metoda serta sistematika pembahasan.

BAB.II Berisi tentang tinjauan rumah susun, sarana fasilitas sosial, masyarakat kota, dan tingkat penghasilan masyarakat Kotamadya Medan.

BAB.III.Berisi tentang tinjauan kota Medan sebagai lokasi rumah susun.

BAB. IV.Berisi analisa pendekatan perencanaan dan perancangan rumah susun di kota Medan.

BAB. V.Berisi tentang konsep dasar perencanaan dan perancangan rumah susun di kota Medan.

BAB. VI.Berisi tentang tekno ekonomi rumah susun.

BAB II

TINJAUAN RUMAH SUSUN BAGI MASYARAKAT KOTA BERPENGHASILAN RENDAH DAN MENENGAH

2.1. Tinjauan Rumah Susun

2.1.1. Pengertian Rumah Susun

Dalam Undang-Undang tentang rumah susun No. 16 tahun 1985 disebutkan bahwa rumah susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam satu lingkungan yang terjadi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah horizontal maupun vertikal yang merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian dan dilengkapi dengan bagian bersama dan tanah bersama. Dalam Undang-Undang ini ditegaskan bahwa yang dimiliki oleh penghuninya hanya ruang tempat tinggal saja, selain itu adalah bagian yang dimiliki bersama, misalnya menara air, dan taman pekarangan.¹

2.1.2. Tipe-Tipe Rumah Susun

Rumah susun yang merupakan padan kata dari "flats" atau "multi storey housing" secara umum diklasifikasikan dalam 2 kelompok yaitu :²

1. *Kutipan Majalah Konstruksi*, Desember 1989, hal 28

2. Ir. Eko Budiharjo, M.Sc

1. Rumah susun bertangga ("walk up flat") dengan jumlah lantai maksimum 4.

2. Rumah susun berlift : lebih dari empat lantai.

Mengingat tempat tinggal yang berorientasi vertikal merupakan hal yang baru bagi masyarakat kota terutama masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah dan belum terbiasanya masyarakat ini menggunakan alat elektronik (berupa lif dan escalator), serta ketentuan rencana ketinggian bangunan minimum dan maksimum untuk setiap blok peruntukan (Koefisien Lantai Bangunan) di kompleks perumahan di daerah perkotaan berkisar 1 - 4 lantai, maka rumah susun yang direncanakan ini adalah rumah susun bertangga (*walk up flat*) dengan jumlah 4 lantai.

2.1.3. Sarana Fasilitas Sosial Pada Rumah Susun

Sarana pendukung fasilitas sosial rumah susun yang direncanakan ini berdasarkan dari hasil penelitian Kantor Menteri Negara Perumahan Rakyat dan Lembaga Penerapan Psikologi dan Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran yakni laporan akhir studi penelitian dampak psikologis dan sosiologis terhadap penghunian dengan sistem rumah susun dan masyarakat lingkungan perumahan Real Estate "Pola Perilaku Penghuni Rumah Susun Perumnas di Jakarta dan Bandung, Tahun 1985. Sarana fasilitas rumah susun tersebut terdiri dari :

- Fasilitas olah raga dan rekreasi
- Fasilitas peribadatan
- Fasilitas pendidikan

- Fasilitas pertemuan antar penghuni
- Fasilitas kesehatan
- Fasilitas perdagangan
- Fasilitas parkir atau gerasi

2.2. Tinjauan Potensi Pemakai Terhadap Rumah Susun

Dalam merancang rumah susun untuk masyarakat kota berpenghasilan rendah dan menengah di Medan perlu dipikirkan cara mengatasi dan menghindari akibat-akibat negatif yang mungkin timbul dalam kehidupan dilingkungan rumah susun, terutama ditilik dari cara penyelesaian ruang-ruangnya.

Perencanaan rumah susun terpusatkan pada kehidupan individual dan kolektif di dalam suatu ruang yang merupakan jalinan dari berbagai aktivitas kehidupan. Termasuk diantaranya adalah kebutuhan mereka, pergerakan atau aktivitas dan keinginan-keinginan yang merupakan suatu proses yang selalu berkembang. Semua ini banyak dipengaruhi oleh latar belakang budaya penghuni termasuk latar belakang pendidikan dan juga kebiasaan. Oleh karena itu setiap hal yang berhubungan dengan aktivitas di dalam rumah susun patut dipikirkan secara matang oleh perencana.

2.2.1. Tinjauan Sosial dan Psikologis Pada Penghuni Rumah Susun

a. Tinjauan sosial

Penghuni rata-rata menerima dengan sikap positif

terhadap kegiatan-kegiatan interaksi sosial dilingkungan rumah susun, seperti gotong royong, olah raga, menjaga lingkungan, pesta, rekreasi, musibah, arisan, keagamaan siskamling dan lain-lain.

Interaksi sosial cenderung lebih erat pada tetangga satu lantai. Sedangkan untuk interaksi dengan tetangga yang ada ditingkat lainnya seperlunya saja.

b. Tinjauan psikologis

Keterbatasan ukuran ruang, pengulangan bentuk hunian yang sama secara monoton, rasa cemas terhadap kemungkinan anak jatuh dari tangga waktu bermain, dapat menimbulkan neurotic pada penghuni, yang bila dibiarkan berlarut-larut bisa mengakibatkan stress.

Diantara para penghuni biasanya ada rasa kebersamaan, senasib dengan penghuni lainnya membuat penghuni rumah susun merasa bangga, senang, tidak tersisih dari pergaulan.

Keterbatasan tempat bermain bagi anak-anak di dalam unit tempat tinggal yang sempit membuatnya menjadi kurang kreatif, kurang bergaul.

2.2.2. Pengaruh Keadaan Lingkungan Fisik Terhadap Penghuni Rumah Susun

Beberapa pertimbangan yang mempengaruhi calon penghuni tertarik tidaknya mereka untuk tinggal di rumah susun, yaitu :

- Faktor jarak ketempat kerja,

- faktor suasana lingkungan,
- faktor kondisi ruang dalam bangunan,
- faktor jarak kefasilitas umum dalam kota,
- faktor parkir dan garasi,
- faktor jarak ketempat pendidikan.

Sementara itu kondisi fisik ruang tinggal yang dirasakan mempengaruhi penghuni antara lain :

- Keterbatasan luasan ruang, menimbulkan :
 - . kesulitan dalam mengatur letak perabot,
 - . hawa panas dan pengab,
 - . kurang leluasa bergerak dan mengembangkan hobby
- Letak jendela yang langsung menghadap kekoridor/selasar, membuat :
 - . kurangnya rasa privacy bagi penghuni,
 - . penghuni terganggu akibat suara-suara dan pandangan yang datang dari koridor/selasar untuk umum tersebut.
- Letak pintu masuk ke unit tinggal yang berhadapan langsung dengan pintu unit tinggal membuat rasa privacy bagi penghuni berkurang.
- Perencanaan ventilasi, cahaya alami dan view masih kurang diperhatikan fungsi keberadaannya.
- Rumah susun kurang terpelihara, karena keterbatasan ekonomi penghuni dan kurangnya kesadaran akan pentingnya kesehatan, seperti bila ada atap bocor sering menimbulkan bau-bau yang tidak sedap.
- Perlengkapan bangunan yang kurang memadai, teru-

- tama untuk menanggulangi bahaya kebakaran dan pe-
tir, dapat membuat penghuni merasa cemas tinggal.
- Penataan ruang tinggal yang sudah ada seringkali tidak sesuai dengan keinginan/kebutuhan penghuni sehingga banyak terjadi perubahan fungsi-fungsi ruang seperti :
 - . ruang tidur menjadi ruang duduk,
 - . ruang tamu menjadi ruang kerja/ruang belajar,
 - . ruang jemur menjadi perluasan dapur, sehingga tempat untuk menjemur berpindah di jendela-jendela, tangga umum.

2.2.3. Tinjauan Terhadap Status Penghunian di Rumah Susun

Status penghuni rumah susun terbagi dua kategori, yaitu :³

1. Rumah susun untuk dimiliki

a. Bagi Penghuni

- Ada rasa tenang bagi penghuni karena sudah merasa memiliki rumah/tempat tinggal tetap
- Ada daya tarik besar bagi penghuni untuk lebih suka memiliki daripada menyewa rumah susun karena daerah perencanaan rumah susun di kota dan dekat dengan fasilitas umum kota

³.Effendi, SH, Peranan Pemerintah Daerah Dalam Pembinaan dan Pengelolaan Rumah Susun, Penerapan UU No.16 Thn. 1985 tentang Rumah Susun, Dinas Perumahan Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Hal.2.

- Para penghuni rumah susun lebih mempunyai rasa memiliki, sehingga mereka lebih bertanggung jawab terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan tinggal mereka
- Bila ada kerusakan teknis bangunan yang fatal atau membutuhkan biaya besar agak berat bagi golongan rendah dan menengah untuk memperbaiki

b. Bagi Developer

- Lebih menguntungkan, karena pengembalian modal lebih cepat dibanding sistem sewa
- Tidak perlu memikirkan pengelolaan rumah susun

2. Rumah susun untuk disewa

a. Bagi penghuni

- Bagi karyawan yang karirnya sedang berkembang (naik pangkat) yang ingin pindah pekerjaan ke tempat lain yang lebih jauh, atau mereka yang mempunyai anak lagi/anak-anak semakin dewasa, kemungkinan untuk pindah kerumah yang lain, lebih mudah dan cepat.
- Dengan hanya menyewa, penghuni kurang mempunyai rasa memiliki terhadap unit hunian dan lingkungan tempat ia tinggal untuk sementara waktu.

b. Bagi developer

- Pengembalian modal sangat lama, sehingga tidak begitu menguntungkan untuknya
- Membutuhkan biaya besar untuk pengelolaan

- harga rumah susun dapat menyesuaikan

Dari pertimbangan di atas maka rumah susun yang direncanakan ini adalah rumah susun untuk dimiliki, dengan sistem kredit dalam batas waktu yang ditentukan. Berhubung rumah susun yang direncanakan ini bersifat sosial yang berfungsi untuk menanggulangi masalah kekurangan perumahan dan merombak permukiman kumuh di kotamadya Medan maka, dalam pemilikannya memerlukan peranan yang sangat besar dari pemerintah berupa pemberian subsidi agar harganya dapat terjangkau oleh mereka.

2.3. Tinjauan Masyarakat Kota

Masyarakat perkotaan adalah masyarakat kota yang tidak tertentu jumlah penduduknya. Tekanan pengertian "kota" terletak pada sifat-sifat kehidupan serta ciri-ciri kehidupannya yang berbeda dengan masyarakat pedesaan.⁴

Dalam masyarakat modern sering dibedakan antara masyarakat pedesaan (rural community) dengan masyarakat perkotaan (urban community).⁵ Perbedaan-perbedaan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

Masyarakat Pedesaan (rural community)

- Mempunyai hubungan lebih erat dan lebih mendalam

⁴.Prof.Dr. Soerjono Soekanto,SH.MA, *Sosiologi, Suatu pengantar*, CV. Rajawali, Jakarta 1982, hal.148.

⁵.Ibid, .hal.146.

pada masyarakat pedesaan diluar wilayahnya,

- sistem kehidupan biasanya berkelompok atas dasar sistem kekeluargaan,
- inti pekerjaannya adalah pertanian,
- sangat terikat dan tergantung pada tanah,
- tidak ada pembagian kerja yang tegas,
- orang desa mengutamakan keperluan utama kehidupan,
- menilai makanan dan pakaian sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan biologis,
- cara kehidupan cenderung kearah agama (religius ternd)
- lebih mementingkan kelompok atau keluarga.

Masyarakat kota (urban community)

- Memandang penggunaan kebutuhan hidup sehubungan dengan pandangan masyarakat sekitarnya,
- menilai makanan dan pakaian sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan sosial,
- individuil,
- kehidupan keluarga sering sukar disatukan karena adanya perbedaan kepentingan, agama, faham politik dan sebagainya,
- individu kurang berani menghadapi individu lain dengan latar belakang pendidikan yang berbeda, kepentingan yang berbeda dan lain-lain,
- sering timbul kelompok-kelompok kecil yang dida-

- sarkan pada pekerjaan yang sama, keahlian dan kedudukan sosial yang sama dan lain-lain,
- faktor waktu sangat penting, karena jalan kehidupan yang cepat di kota sehingga pembagian waktu yang teliti sangat penting,
 - perubahan-perubahan sosial tampak dengan nyata di kota-kota, karena kota-kota biasanya dapat terbuka dalam menerima pengaruh-pengaruh dari luar.

Menurut Selo Soemardjan dalam masyarakat Indonesia ada tiga kategori masyarakat menurut taraf struktur sosial dan kebudayaan, yakni masyarakat sederhana, masyarakat madya dan masyarakat modern. Dalam pembahasan ini masyarakat kota berpenghasilan rendah dan menengah adalah masyarakat pra modern yang mempunyai ciri-ciri utama adalah :⁶

- hubungan antar manusia terutama didasarkan atas kepentingan-kepentingan pribadi,
- hubungan dengan masyarakat-masyarakat lain akan dilakukan secara terbuka dalam suasana saling mempengaruhi, kecuali didalam penjagaan rahasia penemuan-penemuan baru,
- kepercayaan kuat pada manfaat ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai sarana untuk senantiasa meningkatkan kesejahteraan masyarakat,
- masyarakat tergolong menurut bermacam-macam pro-

⁶.Ibid,.hal.51.

pesi dan keahlian yang masing-masing dapat dipelajari dan ditingkatkan dalam lembaga-lembaga pendidikan keterampilan dan kejuruan,

- tingkat pendidikan formal adalah tinggi dan merata,
- hukum yang berlaku pada pokoknya hukum tertulis yang sangat kompleks.

2.4. Tinjauan Tingkat Penghasilan Masyarakat Kota Medan

Penghasilan masyarakat merupakan faktor yang penting dalam membangun perumahan, terutama untuk mengukur kemampuan untuk memiliki rumah. Tinggi rendahnya penghasilan secara ekonomi harus ditetapkan dulu. Tentunya ada batasan minimal dan batasan maksimal. Batasan maksimal ini perlu agar rumah susun ini nanti tidak dihuni oleh masyarakat yang sebetulnya mampu. Batasan minimal diperlukan karena masyarakat yang berpenghasilan kurang mampu tentu saja tidak akan mampu hidup dalam rumah susun yang memerlukan biaya pemeliharaan.

Didalam pemilikan rumah dana yang disediakan sebuah keluarga untuk angsuran kredit rumah biasanya sepertiga dari penghasilan perbulan.⁷

Menurut Sensus Ekonomi Nasional tahun 1993 pengha-

⁷.Papan Sejahtera, Pedoman Papan Sejahtera, Jakarta 1985, hal.24.

silan masyarakat diklasifikasikan dalam :⁸

- a. Golongan masyarakat berpenghasilan sangat rendah adalah masyarakat yang berpenghasilan kurang dari Rp 100.000 perbulan.
- b. Golongan masyarakat berpenghasilan rendah adalah masyarakat yang berpenghasilan antara Rp 106.800 - Rp 320.395 perbulan.
- c. Golongan masyarakat berpenghasilan menengah adalah masyarakat yang berpenghasilan antara Rp 324.400 - Rp 427.195 perbulan.
- d. Golongan masyarakat berpenghasilan tinggi adalah masyarakat yang berpenghasilan lebih dari Rp 534.000 perbulan.

2.4.1. Tinjauan Masyarakat Berpenghasilan Rendah

Golongan masyarakat berpenghasilan rendah menurut Sensus Ekonomi Nasional tahun 1993 penghasilan masyarakat diklasifikasikan lagi menjadi :⁹

- Golongan masyarakat berpenghasilan rendah bawah antara Rp 106.800 - Rp 160.195 perbulan.
- Golongan masyarakat berpenghasilan rendah menengah antara Rp 160.200 - Rp 213.595 perbulan
- Golongan masyarakat berpenghasilan rendah atas

⁸.Pemda Tk II Medan, Indikator Kesejahteraan Kotamadya Medan, 1993. hal.65.

⁹.Ibid, hal.65.



antara Rp 213.600 - Rp 320.395 perbulan.

Batasan minimal untuk penghuni rumah susun yang direncanakan dari segi penghasilan masyarakat yaitu golongan masyarakat berpenghasilan rendah menengah dengan pertimbangan :

- Golongan masyarakat berpenghasilan rendah bawah kurang mampu untuk dari segi psikososial dan ekonomi dengan corak kebudayaan madya/semi tradisional belum siap untuk hidup dirumah susun.
- Golongan masyarakat berpenghasilan rendah menengah dan rendah atas secara psikososial dan ekonomi dengan corak pra modren lebih siap untuk tinggal dirumah susun daripada masyarakat berpenghasilan sangat rendah dan rendah bawah.
- Golongan masyarakat berpenghasilan rendah menengah dan rendah atas dari segi ekonomi tidak mampu untuk membangun rumah di daerah perkotaan karena harga tanah yang mahal serta besarnya biaya untuk pengadaan sebuah rumah.

2.4.2. Tinjauan Masyarakat Berpenghasilan Menengah

Golongan masyarakat berpenghasilan menengah menurut Sensus Ekonomi Nasional tahun 1993 penghasilan masyarakat diklasifikasikan lagi menjadi :¹⁰

- Golongan masyarakat berpenghasilan menengah ba-

¹⁰.Ibid.hal.65.

wah antara Rp 267.000 - Rp 320.395 perbulan

- Golongan masyarakat berpenghasilan menengah menengah antara Rp 324.000 - Rp 427.195 perbulan
- Golongan masyarakat berpenghasilan menengah atas antara Rp 427.000 - Rp 533.995 perbulan

Batasan maksimal untuk penghuni rumah susun yang direncanakan dari segi penghasilan masyarakat yaitu golongan masyarakat berpenghasilan menengah menengah dengan pertimbangan :

- Golongan masyarakat berpenghasilan menengah atas dan golongan masyarakat berpenghasilan tinggi dari segi ekonomi sudah mampu untuk membangun rumah sendiri dan biasanya pada golongan ini sudah mampu untuk membeli mobil sehingga faktor tempat tinggal yang dekat atau jauh dengan tempat kerja seringkali bukan masalah.
- Golongan masyarakat berpenghasilan menengah bawah dan menengah menengah masih banyak yang belum memiliki rumah sendiri di daerah perkotaan karena mahalnya harga tanah dan besarnya biaya untuk sebuah rumah.
- Golongan masyarakat berpenghasilan menengah bawah dan menengah menengah dari segi psikososial dan ekonomi dengan corak pra modern cukup mampu untuk tinggal dirumah susun.

BAB III

TINJAUAN KOTA MEDAN

SEBAGAI LOKASI RUMAH SUSUN

3.1. Tinjauan Umum Kotamadya Medan

3.1.1. Tinjauan Fisik Kotamadya Medan ¹

Letak geografis Kota Medan sebagai ibukota Sumatera Utara, terletak pada 2° 29' sampai dengan 2° 47' 30" Bujur Timur, dengan luas wilayah 265,10 (km²) yang terbagi menjadi 21 kecamatan dan dengan 144 kelurahan.

Ketinggian 2,5 m di bagian Utara/Belawan sampai dengan 37,5 m di bagian di atas permukaan laut.

Temperatur suhu udara rata-rata 25,6° C sampai dengan 31,6° C dengan kelembaban udara antara 83% - 85% dengan kecepatan 0,46 m/dt.

3.1.2. Tinjauan Kependudukan di Kotamadya Medan.

Kotamadya Medan mempunyai kepadatan penduduk yang cukup tinggi. Jumlah penduduk pada akhir tahun 1990 sebanyak 1.730.052 jiwa, dengan rata-rata 6.528 jiwa/km². Namun penyebaran ini tidak merata dimana Kecamatan Medan Area merupakan kecamatan yang paling padat penduduknya dengan kepadatan penduduk 29.195 jiwa/km² dan Kecamatan Medan Labuhan merupakan kecamatan yang paling jarang penduduknya dengan kepadatan penduduk sebanyak

¹. Kantor Statitik Kotamadya Medan, *Kotamadya Medan Dalam Angka tahun 1993*.

1.371 jiwa/km².²

Laju pertumbuhan penduduk dari tahun 1980 sampai dengan 1990 sebanyak 2,33 persen. Pertumbuhan penduduk ini relatif masih tinggi di bandingkan laju pertumbuhan penduduk Sumatera Utara yaitu sebesar 2,06 persen.³

3.1.3. Tinjauan Jumlah Anggota Rumah Tangga

Jumlah anggota rumah tangga di Medan sangat bervariasi, yaitu berkisar antara 3 s/d 9 orang setiap rumah dan bahkan ada yang lebih dari sembilan orang. Kalau dilihat dari rata-rata jumlah anggota rumah tangga di Medan sebanyak 3 s/d 6 orang dalam satu rumah, jumlah anggota rumah tangga ini sangat dominan terutama pada masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah.

Tingginya jumlah anggota rumah tangga terutama disebabkan oleh faktor adat yang kuat, yaitu suatu kebanggaan memiliki anak laki-laki di dalam rumah tangga karena anak laki-laki merupakan penerus marga.

3.1.4. Tinjauan Sosial Ekonomi

Ditinjau dari tingkat sosial ekonomi masyarakat kota Medan sangat heterogen, mulai dari kalangan atas sampai dengan kalangan bawah. Pola hunian dari masing-masing golongan dapat dilihat dari tinggi rendahnya

².Pemda Tk.II Medan, *Indikator Kesejahteraan Masyarakat Kotamadya Medan tahun 1993*,hal.6-8

³.Ibid,.hal.6.

perekonomian, yang biasanya makin tinggi tingkat perekonomian semakin tinggi pula keteraturan dibandingkan dengan perumahan pada tingkat dibawahnya.

Dari tingkat penghasilan penduduk menurut Susenas 1990, dapat dibedakan menjadi 4 golongan pendapatan, yaitu :

- Golongan masyarakat berpenghasilan sangat rendah dengan jumlah penduduk sebanyak 28.026 jiwa (1,62%).
- Golongan masyarakat berpenghasilan rendah dengan jumlah penduduk sebanyak 915.543 jiwa (52,92%)
- Golongan masyarakat berpenghasilan menengah dengan jumlah penduduk sebanyak 628.874 jiwa (36,35%)
- Golongan masyarakat berpenghasilan tinggi dengan jumlah penduduk sebanyak 104.149 jiwa (6,02%)

Sesuai dengan pembahasan ini bahwa perencanaan penghuni rumah susun di Kotamadya Medan adalah untuk masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah dapat dibagi menjadi :

- Golongan masyarakat berpenghasilan rendah menengah dengan jumlah penduduk sebanyak 257.431 jiwa (14,88%)
- Golongan masyarakat berpenghasilan rendah atas dengan jumlah penduduk sebanyak 523.860 jiwa (30,28%)
- Golongan masyarakat berpenghasilan menengah bawah dengan jumlah penduduk sebanyak 300.683 jiwa (17,38%)
- Golongan masyarakat berpenghasilan menengah menengah dengan jumlah penduduk sebanyak 175.600 jiwa (10,15%)

Jumlah keseluruhan penduduk di atas sebanyak 1.257.574 jiwa (72,69%).

3.1.5. Tinjauan Sosial Budaya

Sosial budaya masyarakat perkotaan seperti di Medan, akan mempunyai kecenderungan pola hidup lain dengan masyarakat pedesaan. Pola hidup masyarakat perkotaan mempunyai kecenderungan bermotivasi :

a. Efektif praktis

Masyarakat yang tinggal diperkotaan yang sudah terbiasa dengan kondisi kesibukan dikota akan cenderung kehal-hal praktis dan efektif.

b. Serba jadwal

Dengan kesibukan kota, jadwal waktu akan menjadi dasar dari kegiatan.

c. Persepsi terhadap hunian

Ada karena kesibukannya sehingga fungsi rumah hanya sebagai tempat beristirahat.

3.1.6. Kebutuhan Perumahan

Salah satu faktor dinamis dari perkembangan kebutuhan perumahan di Kotamadya Medan adalah faktor pertambahan penduduk sebagai akibat dari angka kelahian serta tingkat urbanisasi.

Untuk menghitung kebutuhan rumah tambahan menurut perkuliahan Azas Perencanaan Perancangan Perumahan yang mengambil acuan tahun 1990 dengan rata-rata anggota rumah tangga sebanyak 5,34 dan laju pertumbuhan penduduk 2,33%, maka pada tahun 2000 nanti kotamadya Medan memer-

lukan rumah tambahan sebanyak :

$$\begin{aligned}
 P_n &= 1.730.052 (1 + 0,023)^{10} \\
 P_n &= 1.730.052 \times 1,25532546 \\
 P_n &= 2.171.778 \\
 &= \frac{2.171.778 - 1.730.052}{5,34} \\
 &= 82.720 \text{ rumah}
 \end{aligned}$$

Kebutuhan rumah tambahan dari tahun 1990 s/d tahun 2000 nanti untuk masyarakat berpenghasilan rendah menengah dan rendah atas serta masyarakat berpenghasilan menengah bawah dan menengah menengah akibat kelahiran, memerlukan rumah tambahan sebanyak :

- Berpenghasilan rendah menengah	= 82.720 x 14,88%
	= 12.309 rumah
- Berpenghasilan rendah atas	= 82.720 x 30,28%
	= 25.048 rumah
- Berpenghasilan menengah bawah	= 82.720 x 17,38%
	= 14.378 rumah
- Berpenghasilan menengah menengah	= 82.720 x 10,15%
	= 8.396 rumah
Total	<hr/> 60.131 rumah

Untuk memenuhi perumahan berdasarkan prosentase masyarakat di atas dengan sistem rumah susun hanya 5-8%⁴ yakni berkisar antara :

- Masyarakat berpenghasilan rendah menengah berkisar antara 12.309 x 5 s/d 8% = 615 s/d 985 unit tempat tinggal
- Masyarakat berpenghasilan rendah atas berkisar antara 25.048 x 5 s/d 8% = 1.252 s/d 2.004 unit

⁴.Kampung Imvrotmen Proyek Kotamadya Medan, KIP 1993

tempat tinggal

- Masyarakat berpenghasilan menengah bawah berkisar antara 14.378×5 s/d $8\% = 719$ s/d 1.150 unit tempat tinggal
- Masyarakat berpenghasilan menengah-menengah berkisar antara 8.396×5 S/d $8\% = 420$ s/d 672 unit tempat tinggal

Jumlah keseluruhan untuk rumah susun berkisar antara 3.006 s/d 4.811 unit tempat tinggal.

Untuk menghindari terjadinya pengelompokan permukiman pada satu kawasan tertentu saja, maka pembangunan rumah susun dibagi pada 4 areal permukiman. Pada rumah susun yang direncanakan ini berkisar antara 752 s/d 1.203 unit tempat tinggal.

3.2. Tinjauan Kecenderungan Perilaku di Dalam Bermukim Pada Rumah Kampung

3.2.1. Kecenderungan Melakukan Kegiatan Usaha

Kecenderungan untuk melakukan kegiatan usaha pada permukiman sangat tinggi terutama pada permukiman yang padat penduduknya. Sebagai contoh pada permukiman di kompleks Tegal Sari III kurang lebih 35% perumahan digunakan untuk usaha seperti membuka warung kopi, kedai sampah, kios, salon, penampungan barang bekas, home industri dan lain sebagainya. Dari pengamatan dan data yang diperoleh dari responden semakin lama usaha semacam ini semakin banyak dan sedikit sekali yang mengalami kerugian. Kegiatan melakukan usaha pada perumahan ini sangat

bermanfaat untuk menambah penghasilan pada keluarganya.

3.2.2. Kecenderungan Berinteraksi Sosial

Kecenderungan untuk berinteraksi sosial satu dengan yang lainnya merupakan suatu kebiasaan pada masyarakat di Medan. Para orang tua sering berbincang-bincang sambil bersantai di depan rumah atau diteras dengan tetangga atau kerabatnya untuk mengisi waktu senggang, sedangkan anak-anak remaja berbincang-bincang dipinggir jalan atau gang. Kebiasaan ini selalu menghiasi permukiman terutama pada permukiman yang padat di Medan.

3.2.3. Kecenderungan Bermain

Kecenderungan bermain terutama pada anak-anak merupakan suatu kebutuhan yang tidak dapat dihindari. Anak-anak cenderung bermain-main pada lahan-lahan terbuka seperti lapangan olah raga, halaman rumah dan dimana saja yang penting mereka bisa bermain-main dengan tenang.

Bagi anak-anak yang masih kecil di waktu bermain selalu diawasi oleh orang tua atau kakaknya, tetapi bagi anak-anak yang sudah sekolah diwaktu bermain orang tua atau kakaknya sudah sulit untuk melakukan pengawasan, karena anak-anak seusia itu sudah mulai liar.

3.2.4. Kecenderungan Memanfaatkan Halaman

Perumahan di daerah perkotaan hanya sedikit yang mempunyai halaman bahkan banyak yang tidak ada sama

sekali, hal ini tidak mempengaruhi masyarakat untuk memanfaatkannya. Salah satu pemanfaatan halaman yang sedikit ini sebagian besar menanam dengan tanaman yang berguna, seperti buah-buahan dan bunga-bunga, tetapi bagi mereka yang tidak mempunyai halaman sama sekali mereka tetap menanam tanaman dengan cara menanam di dalam pot.

3.2.5. Kecenderungan Berlindung dan Memanfaatkan Alam

Kecenderungan masyarakat untuk melindungi rumahnya dari sinar matahari dan hujan dengan cara menambah kano-pi pada jendela, dan memperbesar tritisan rumahnya. Bagi perumahan yang memiliki halaman yang agak luas mereka memanfaatkan pohon-pohon sebagai penyaring sinar matahari dan hujan.

Dilain fihak kecenderungan masyarakat memanfaatkan panas matahari sebagai alat untuk mengeringkan pakain. Penempatan jemuran ini cenderung pada halaman rumah dan pada pagar rumah karena keterbatasan lahan.

Kecenderungan masyarakat memanfaatkan angin sebagai penghawaan alami dengan cara membuat bukaan pada dinding berupa ventilasi dan jendela.

3.2.6. Kecenderungan Memperkuat Ego

Kecenderungan bagi keluarga yang telah mampu membangun rumahnya sesuai dengan keinginannya. Bagi masyarakat Medan struktur sosial cenderung diukur dengan rumahnya, semakin kaya seseorang semakin bagus bentuk ru-

mahnya. Bentuk penampilan bangunan yang berkesan "kemewahan" pada rumahnya menandakan kedudukan struktur sosial penghuninya yang tinggi, walau terkadang hanya pada wajah rumah yang bagus tetapi ruang di dalamnya pas-pasan.

3.2.7. Kecenderungan Memperbesar Ruang Hunian

Kecenderungan masyarakat Medan untuk memperbesar ruang hunian (rumah) terutama disebabkan oleh faktor bertambahnya jumlah anggota rumah tangga atau anak-anak sudah menanjak dewasa.

Bagi masyarakat yang masih memiliki lahan kosong kecenderungan untuk memperbesar ruang hunian dengan cara membangun kesamping atau kebelakang, tetapi bagi perumahan yang tidak memiliki lahan lagi mereka memperbesar ruang hunian dengan cara membangun keatas.

3.2.8. Kecenderungan Melakukan Sirkulasi

Kecenderungan penghuni untuk melakukan sirkulasi pada perumahan kampung cenderung berorientasi horisontal hal ini di sebabkan oleh faktor keadaan perumahan di Medan terutama golongan masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah yang hanya memiliki satu lantai.

3.2.9. Kecenderungan Memperkuat Privacy Ruang Hunian

Pada masyarakat Medan di dalam bermukim cenderung memperkuat privacy ruang hunian dengan cara mengatur pe-

nempatan ruang-ruang dan menanami pepohonan di halaman rumah agar aktifitas didalam rumah tidak terlihat dari luar.

3.3. Tinjauan Kecamatan Medan Area Sebagai Lokasi Rumah Susun

3.3.1. Pemanfaatan Komplek Medan Area

Kawasan Medan Area memberi peluang yang lebih layak untuk dimanfaatkan dalam pembangunan rumah susun. Hal ini disebabkan kawasan Medan Area merupakan kawasan permukiman yang terpadat di Medan. Lebih dari 1/2 kawasan ditempati oleh perumahan-perumahan yang kurang layak untuk sebuah permukiman, rumah-rumah dibangun secara sembarangan yang mengakibatkan sebagian kawasan Medan Area rawan banjir dan rawan terhadap penyakit menular terutama penyakit malaria serta rawan terhadap tindakan kriminal.

Kecamatan Medan Area terdapat pada areal yang strategis yang memiliki sarana-sarana penunjang untuk permukiman seperti :

- Kecamatan Medan Area dekat dengan pusat kota (pusat kegiatan utama ; pemerintahan)
- Kecamatan Medan Area dekat dengan fasilitas kota (perbelanjaan, jasa, pendidikan dan rekreasi).
- Sarana transportasi dan pencapaian pada kawasan Medan Area sangat mudah, angkutan umum banyak yang beroperasi dari dan ke kawasan tersebut.
- Memiliki sarana infra struktur yang memadai (ja-

ringan jalan, air bersih, listrik, telephone dan gas).

Dilain pihak Kecamatan Medan Area memiliki sarana penunjang yang memadai seperti; pasar, ruko, biro jasa, tempat hiburan, pendidikan, peribadatan dan lain sebagainya.

3.3.2. Keadaan Fisik Komplek Medan Area

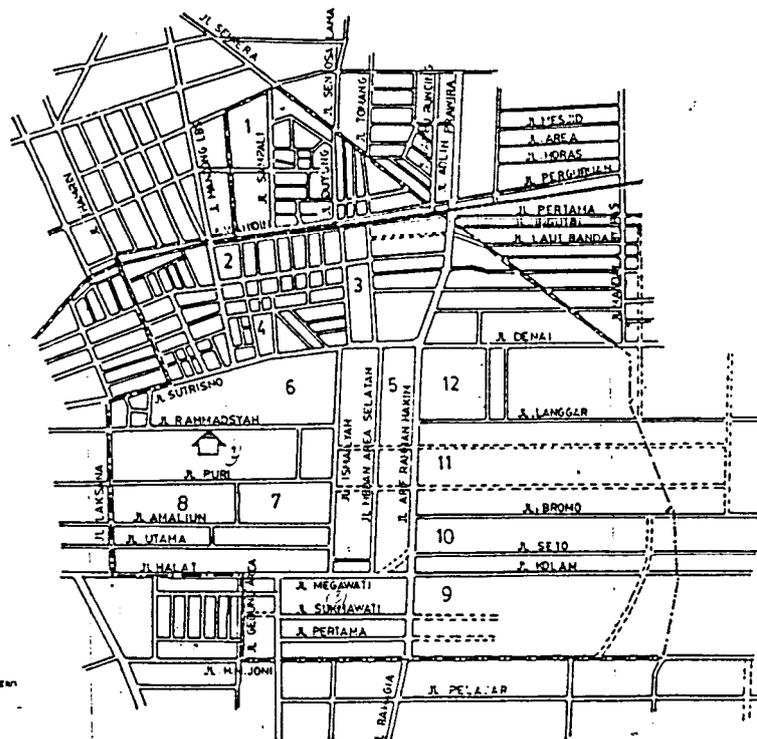
Kotamadya Medan merupakan salah satu dari 17 daerah tingkat II di Sumatera Utara yang terletak pada $2^{\circ} 29' - 2^{\circ} 47' \text{ LU}$ dan $98^{\circ} 35' - 98^{\circ} 44' \text{ BT}$ dan mempunyai luas wilayah 265 km persegi atau 26510 Ha terbagi dalam 5 sub Wilayah Pengembangan, 21 Kecamatan, 144 Kelurahan. Kotamadya Medan terbagi dalam 5 wilayah pembangunan kota yaitu :⁵

1. Wilayah Pengembangan (WP) A, yang mencakup Kecamatan Medan Belawan, Medan Marelan dan Medan Labuhan
2. Wilayah Pengembangan (WP) B, yang mencakup Kecamatan Medan Deli
3. Wilayah Pengembangan (WP) C yang mencakup Kecamatan Medan Timur, Medan Perjuangan, Medan Tembung, Medan Area, Medan Denai dan Medan Amplas
4. Wilayah Pengembangan (WP) D yang mencakup Kecamatan Medan Polonia, Medan Kota, Medan Maimun, Medan Baru dan Medan Johor.
5. Wilayah Pengembangan (WP) E yang mencakup Kecamatan Medan Barat, Medan Helvetia, Medan Peti-

⁵ Pemda Dati II Medan. Kota Medan Pintu Gerbang Indonesia Bagian Barat, Edisi Kedua, Kesaint Blanc, Jakarta, 1995, hal.12.

sah, Medan Sunggal, Medan Selayang dan Medan Tuntungan.

Kecamatan Medan Area termasuk wilayah pengembangan (WP) C. Kecamatan Medan Area mempunyai posisi strategis dipusat kota dan terletak diantara dua wilayah perkembangan sentra primer baru (SPB) yaitu, Kecamatan Medan Tembung disebelah Utara dan Kecamatan Medan Amplas di-



- Keterangan :
1. Kelurahan Fendau Hulu II
 2. Kelurahan Sei Pengas II
 3. Kelurahan Sukramati II
 4. Kelurahan Sei Pengas Pernata
 5. Kelurahan Sukramati I
 6. Kelurahan Kota Ratus I
 7. Kelurahan Kota Ratus II
 8. Kelurahan Kota Ratus IV
 9. Kelurahan Pasar Merah Timur
 10. Kelurahan Tegul Sari II
 11. Kelurahan Tegul Sari III
 12. Kelurahan Tegul Sari I

Batas-batas kecamatan Medan Area :
 sebelah Timur berbatasan dengan kecamatan Medan Denai
 sebelah Barat berbatasan dengan kecamatan Medan Kota
 sebelah Selatan berbatasan dengan kecamatan Medan Kota
 sebelah Utara berbatasan dengan kecamatan Medan Peruntungan

ERANGAN

- REL KERETA API
- BATAS KECAMATAN
- PUSAT KANTOR PEMERINTAH KECAMATAN MEDAN AREA

PEMERINTAH KOTAMADYA DAERAH TINGKAT II MEDAN
 PEJA KECAMATAN MEDAN AREA
 (PEMEKARAN KECAMATAN MEDAN AREA)



SKALA 1 : 2000

Gbr. 3.1. Kedudukan Kecamatan Medan Area Terhadap Kota Medan

(Sumber Kantor Camat Medan Area)

Secara geografi, Kecamatan Medan Area mencakup luas areal seluas kurang lebih 421,93 H dengan batas fisik sebagai berikut:

- Sebelah Timur berbatasan dengan kecamatan Medan Denai
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Medan Kota
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Medan Kota
- Sebelah Utara berbatasan dengan kecamatan Medan Perjuangan.

Secara administratif, Kecamatan Medan Area merupakan bagian dari 12 kelurahan, yaitu:

1. Kelurahan Sukaramai I
2. Kelurahan Sukaramai II
3. Kelurahan Tegak Sari I
4. Kelurahan Tegak Sari II
5. Kelurahan Tegak Sari III
6. Kelurahan Pasar Merah Timur
7. Kelurahan Pandau Hulu II
8. Kota Matsum IV
9. Kelurahan Sei Rengas II
10. Kelurahan Sei Rengas Permata
11. Kelurahan Kota Matsum I
12. Kelurahan Kota Matsum II

3.3.3. Peruntukan kompleks Medan Area

Perencanaan tata ruang Kecamatan Medan Area berorientasi kepada optimasi penciptaan karakter lingkungan yang diinginkan. Pada prinsipnya peruntukan kompleks Medan Area di bagi menjadi 3 (tiga) peruntukan, yaitu :

1. Peruntukan perumahan
2. Peruntukan fasilitas umum
3. Peruntukan perdagangan dan jasa

Peruntukan kompleks Medan Area tersebut ditekankan kepada keseimbangan penghijauan dengan kawasan yang tertutup bangunan dan tidak tertutup bangunan dengan cara menerapkan pola penghijauan.

BAB IV
ANALISA PENDEKATAN
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RUMAH SUSUN DI MEDAN

4.1. Analisa Tapak Perencanaan

4.1.1 Penentuan Tapak

Analisa penentuan tapak rumah susun berdasarkan kriteria-kriteria di bawah ini :

- Kriteria pencapaian

Untuk mencapai tapak diutamakan adanya faktor ; keamanan, kemudahan, tidak terlalu jauh dari jalan utama yang ada (fasilitas angkutan kota/umum) begitu juga karakter jalan disekitar tapak.

- Korelasi lingkungan

Keadaan lingkungan dan fungsi penggunaan tanah disekitar tapak diharapkan tidak saling mengganggu bahkan saling menunjang (misalnya adanya fasilitas perbelanjaan, rekreasi, sekolah dll).

- Kemungkinan banjir

Disekitar tapak terdapat saluran pembuangan air ke laut, sehingga kemungkinan terkena banjir lebih kecil.

- Jaringan utilitas kota

Tersedianya jaringan-jaringan utilitas ; air bersih, listrik, telephon dan drainase.

Berdasarkan kriteria-kriteria di atas maka dipilih alternatif tapak sebagai berikut :

Alternatif 1

- Pencapaian menuju tapak relatif dekat dari jalan utama, pola jalan sekitar tapak cukup baik.
- Topografi relatif datar, memudahkan sirkulasi kendaraan dan perencanaan.
- Disekitar tapak terdapat aktifitas, seperti; pemukiman, perdagangan, pendidikan, biro jasa, hiburan.
- Pada tapak terdapat selokan besar yang dapat dimanfaatkan untuk menanggulangi bencana banjir pada saat musim hujan.
- Memiliki jaringan-jaringan utilitas kota, seperti jaringan listrik, air bersih, telephon, drainase.
- Tapak merupakan permukiman kumuh dimana banyak rumah yang tidak memenuhi syarat lagi untuk permukiman terutama dari segi fisik rumah dan lingkungan disamping itu rata-rata rumah tidak memiliki akte tanah.

Alternatif 2

- Pencapaian menuju tapak kurang menguntungkan karena terlalu jauh dari jalan utama, pola jalan sekitar tapak cukup baik.
- Topografi relatif datar, sehingga memudahkan sirkulasi kendaraan dan perencanaan.
- Disekitar tapak terdapat aktifitas, seperti; pemukiman, perdagangan, pendidikan.
- Pada tapak tidak terdapat selokan, sehingga memungkinkan terjadinya banjir pada saat musim hujan.
- Memiliki jaringan-jaringan utilitas kota yang memadai, seperti; jaringan listrik, air bersih, telephon, drainase
- Tapak merupakan permukiman yang termasuk Kategori permukiman kumuh, tetapi keadaan perumahannya terutama dari segi fisik dan lingkungan permukiman masih memadai disamping itu banyak rumah yang sudah memiliki Akte tanah.

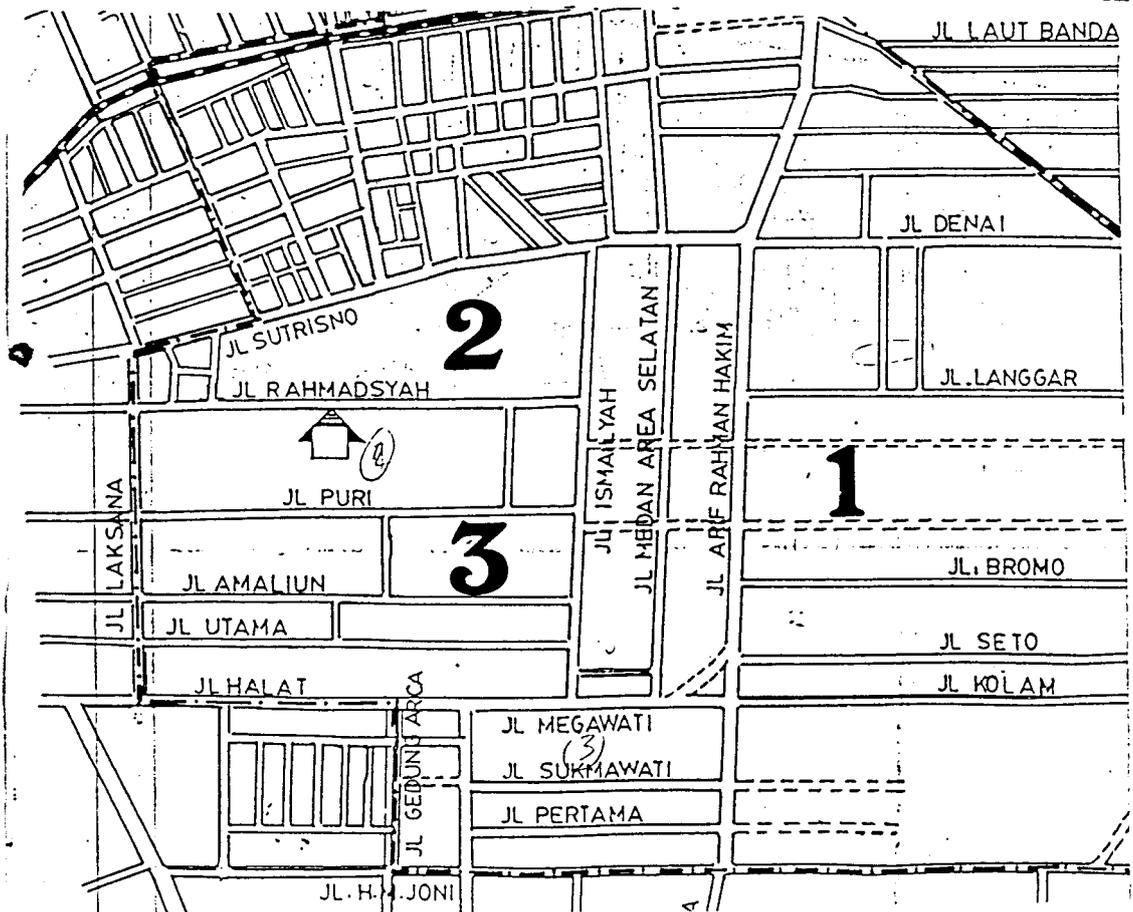
Alternatif 3

- Pencapaian menuju tapak relatif dekat dari jalan utama, pola jalan sekitar tapak cukup baik.
- Topografi relatif datar, sehingga memudahkan sirkulasi kendaraan dan perencanaan.
- Disekitar tapak terdapat aktifitas, seperti; perdagangan, pemukiman.
- Disekitar tapak tidak terdapat selokan, sehingga memungkinkan terjadinya banjir pada saat musim hujan.
- Memiliki jaringan-jaringan utilitas, seperti; jaringan air bersih, telepon, listrik, drainase.
- Tapak merupakan permukiman padat tetapi kondisi fisik rumah dan lingkungan permukimannya masih baik tetapi rata-rata perumahan tidak memiliki akte tanah

Penentuan Tapak :

KRITERIA	ALTERNATIF		
	(1)	(2)	(3)
1. Pencapaian	3	2	3
2. Topografi Tanah	3	3	3
3. Korelasi Lingkungan	3	2	2
4. Kemungkinan Banjir	3	2	3
5. Jaringan utilitas Kota	3	3	3
6. Kemudahan Pembebasan	3	2	2
J u l a h	18	14	15

Berdasarkan hasil penilaian terhadap ketiga tapak alternatif tersebut, dipilih tapak 1 sebagai tapak rumah susun.



Gambar 4.1. Alternatif tapak rumah susun

4.1.2. Kondisi Fisik tapak

a. Batas Site

- Sebelah Utara : Pemukiman
- Sebelah Selatan : Pemukiman
- Sebelah Barat : Permukiman dan ruko
- Sebelah Utara : Permukiman

b. Luas Site

Site yang direncanakan seluas 7 Ha

c. Peraturan bangunan

- KDB 50 - 60%
- KLB 3 - 4 lantai

d. Topografi : relatif datar

e. Kondisi Tanah

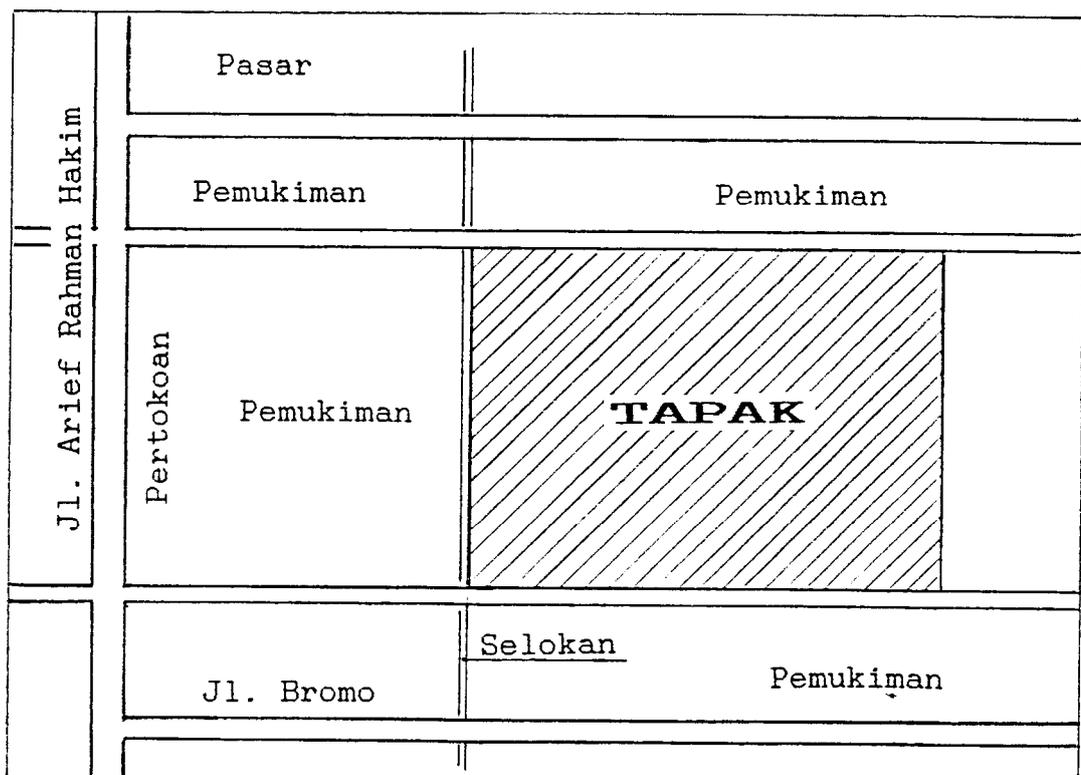
- Struktur tanah relatif baik karena bekas permukiman
- Letak air tanah relatif tinggi, yaitu ± -1 m sampai dengan -2 m.

e. Utilitas

Mempunyai jaringan utilitas yang dapat menunjang keberadaan rumah susun.

f. Potensi

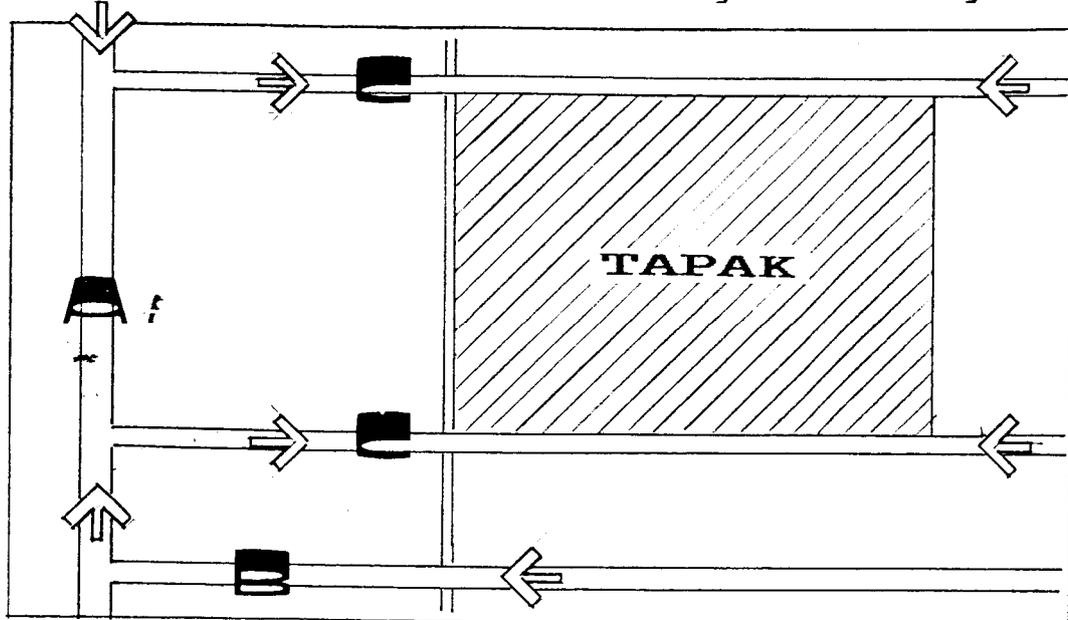
- Pada lahan terdapat selokan yang mengalir ke laut
- Di sebelah Utara terdapat Pasar
- Di sebelah Barat terdapat jalan arteri sekunder
- Di sebelah Selatan terdapat jalan lokal sekunder



Skala 1 : 5.000

Gambar 4.2. Kondisi disekitar tapak

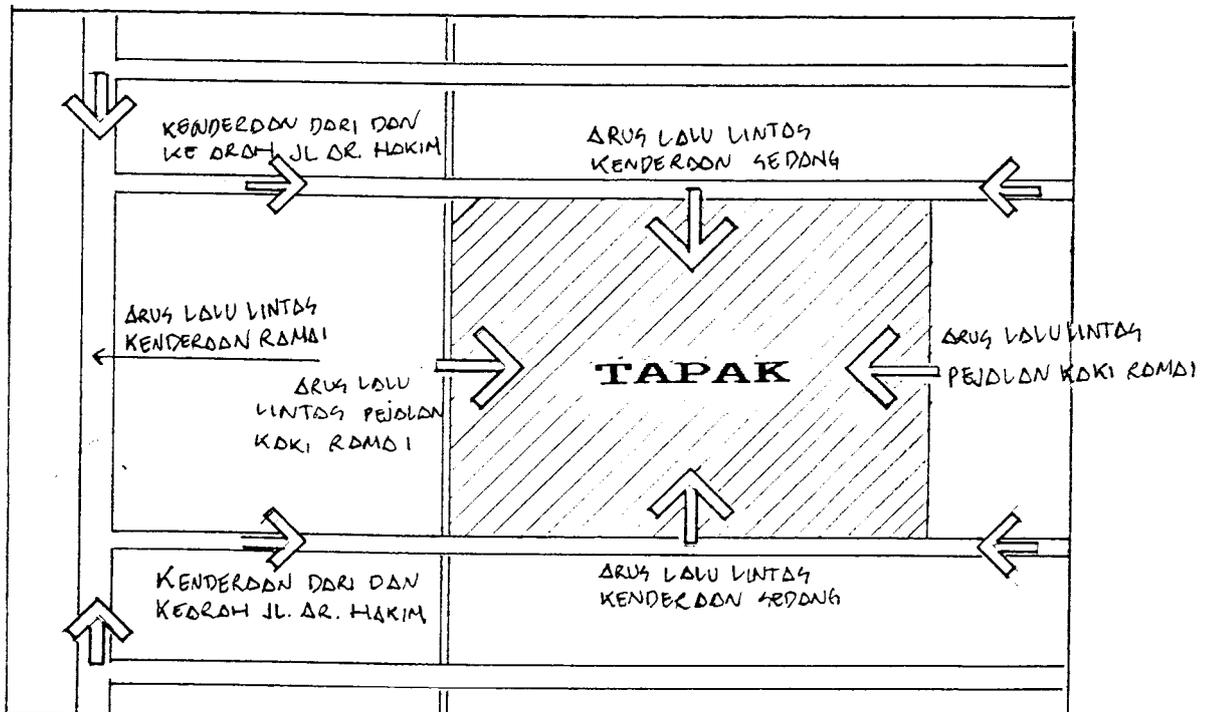
4.1.3 Analisa Sirkulasi Luar dan Pengaruh Kebisingan



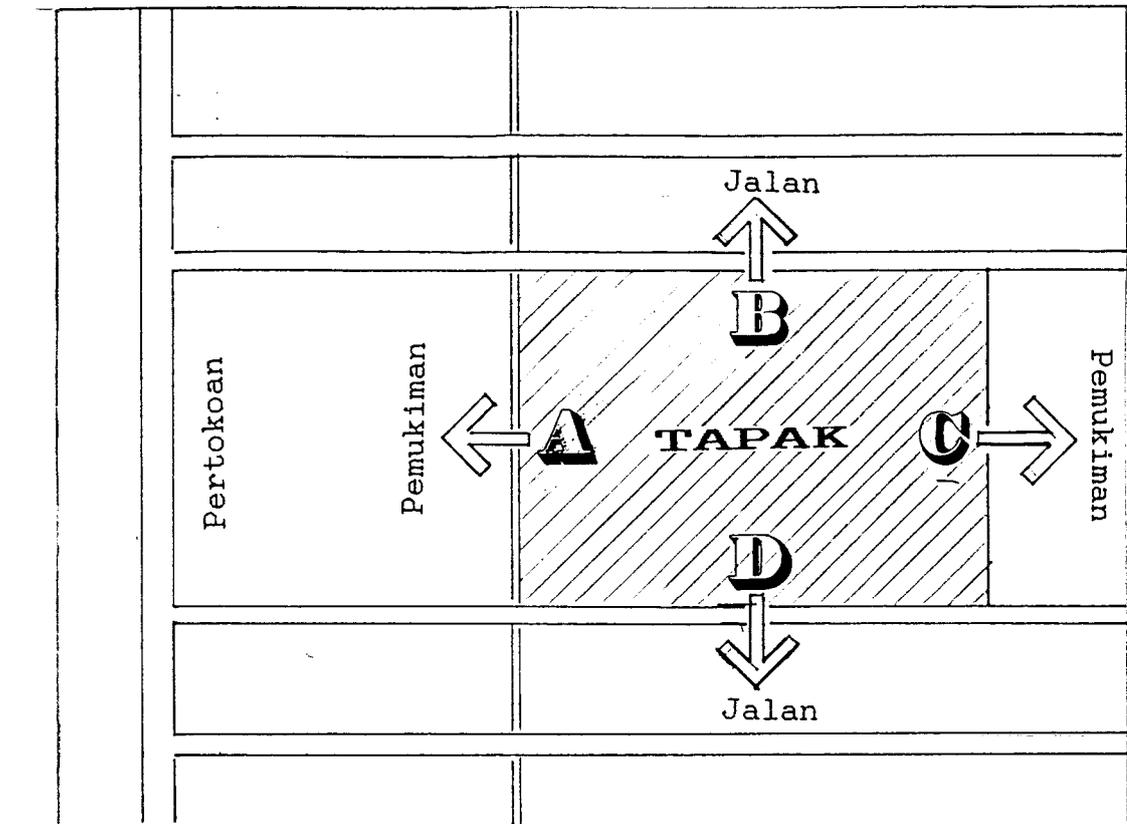
Keterangan :

- A. Jalur kendaraan besar dan umum kecepatan tinggi
- B. Jalur kendaraan sedang dan umum kecepatan sedang
- C. Rencana jalan dengan jalur kendaraan sedang dan kecepatan sedang/rendah

4.1.4. Analisa Pencapaian Kedalam Tapak



4.1.5. Analisa Terhadap View Disekitar Tapak



View A : Mengarah ke pertokoan baik untuk daerah pemukiman

View B : Mengarah ke jalan baik untuk pintu masuk

View C : Mengarah ke pemukiman baik untuk daerah pemukiman

View D : Mengarah ke Jalan baik untuk pintu masuk

4.2. Analisa Pendekatan Transformasi Budaya Bermukim Dari Rumah Kampung Menuju Rumah Susun

4.2.1. Di Dalam Melakukan Kegiatan Usaha

Kecenderungan untuk melakukan kegiatan usaha pada rumah susun terutama pada hunian dilantai 2, 3 dan 4 kurang memungkinkan untuk diterapkan, karena pelaya-

nannya sangat sulit dijangkau oleh penghuni dan masyarakat disekitarnya. Kecenderungan untuk melakukan kegiatan usaha ini hanya memungkinkan diterapkan pada lantai pertama karena pelayanannya mudah dijangkau oleh penghuni dan masyarakat disekitar lokasi rumah susun, sehingga kemungkinan untuk berkembang usahanya sangat besar.

Alternatif pemilihan lokasi untuk melakukan kegiatan usaha pada rumah susun ini dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

a. Di dalam unit rumah susun

- . Pada lokasi ini kegiatan di dalam jual beli dapat mengganggu penghuni yang berada disekitarnya.
- . Dari segi pelayanannya kurang menarik bagi penghuni maupun bagi masyarakat disekitar lokasi rumah susun untuk berbelanja.

b. Terpisah dari unit rumah susun

- . Pada lokasi ini kegiatan di dalam jual beli tidak mengganggu penghuni rumah susun.
- . Dari segi pelayanannya dapat menarik minat baik oleh penghuni rumah susun itu sendiri maupun masyarakat yang berada disekitar lokasi rumah susun.

Dari pertimbangan di atas maka lokasi di dalam melakukan kegiatan usaha pada rumah susun yang direncanakan ini terpisah dari unit rumah susun.

Bentuk fisik bangunan untuk kegiatan usaha ini menyesuaikan dengan bentuk bangunan utama (unit tinggal rumah susun).

4.2.2. Di Dalam Berinteraksi Sosial dan Bermain

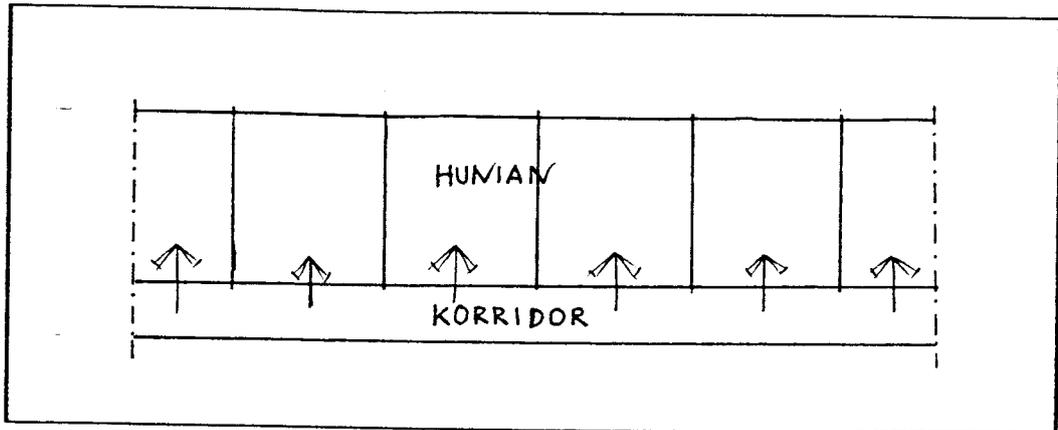
Kecenderungan untuk berinteraksi sosial pada permukiman kampung pada teras rumah atau didepan rumahnya. Pada rumah kampung penghuni dapat dengan mudah berbincang-bincang sambil bersantai-santai dengan tetangga atau kerabatnya diteras rumah atau di depan rumahnya tanpa adanya gangguan atau mengganggu penghuni lain, tetapi pada rumah susun tidak bisa bebas, karena kondisi rumah susun yang berdempetan dan pemilikannya hanya tempat tinggal saja memaksakan penghuni rumah susun untuk memanfaatkan korridor sebagai area untuk berinteraksi.

Kecenderungan bermain anak-anak pada permukiman kampung tidak terlalu merisaukan orang tuanya, karena orang tua dapat dengan mudah mengawasinya dan resiko akan bahaya tidak terlalu tinggi, kondisi ini sangat berbeda dengan rumah susun. Pada rumah susun aktifitas bermain anak-anak sangat merisaukan orang tuanya, terutama pada lantai 2, 3 dan 4 dimana halaman bermain bagi anak-anak hanya dikorridor saja.

Alternatif penempatan dan besarnya koridor yang direncanakan pada rumah susun ini dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

Alternatif 1

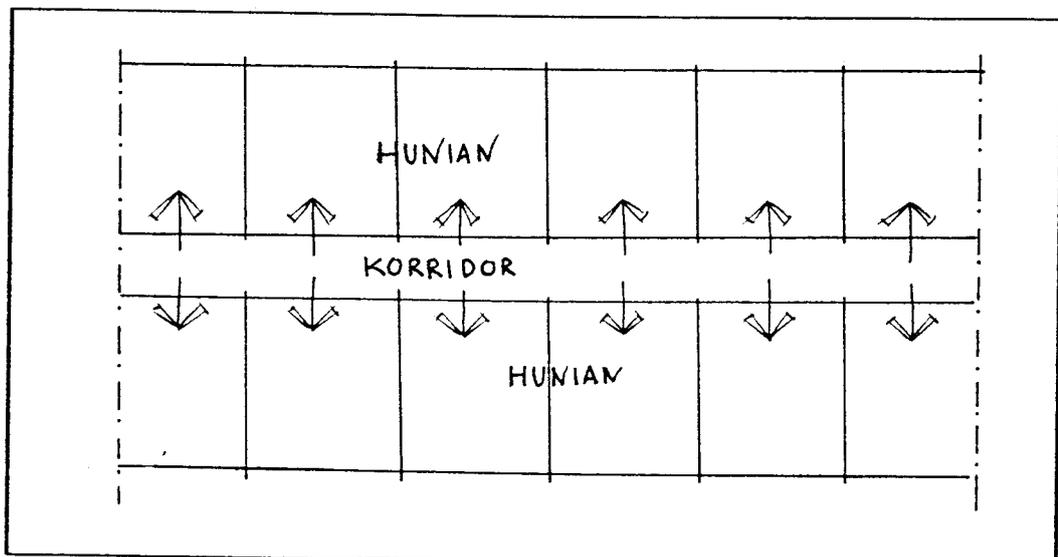
a. Korridor terletak pada satu sisi



- View terpenuhi semua, tetapi segi keamanan kurang baik
- Pencapaian terlalu jauh
- hubungan sosial terjadi pada satu jalur

Alternatif 2

b. Korridor terletak di tengah

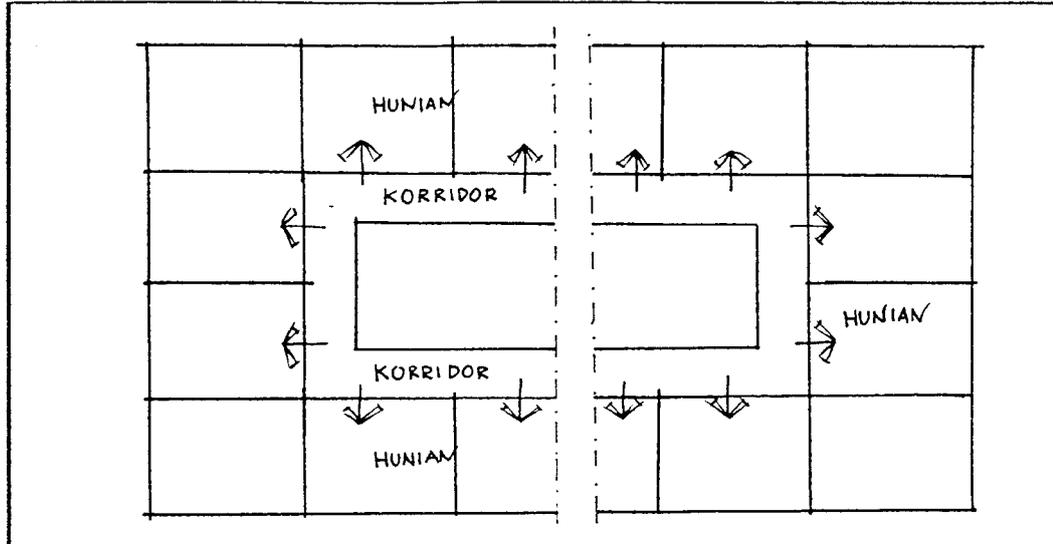


- View kurang baik
- segi keamanan terpenuhi
- hubungan sosial terpusat pada satu korridor



Alternati 3

c. Korridor terletak pada 4 sisi



- View terpenuhi semua, tetapi segi keamanan kurang baik
- Pencapaian dengan 4 sisi sehingga memudahkan pencapaian keunit tinggal.
- Hubungan sosial terjadi di 4 sisi.

Pemilihan letak korridor

Pertimbangan	Alat Perletakan Korridor		
	1 sisi	Di Tengah	4 sisi
1. Pemanfaatan view	+	-	+
2. Ketenangan	+	-	-
3. Pencapaian keunit	-	+	+
4. Hubungan Sosial	-	+	+
J u m l a h	2+	2+	3+

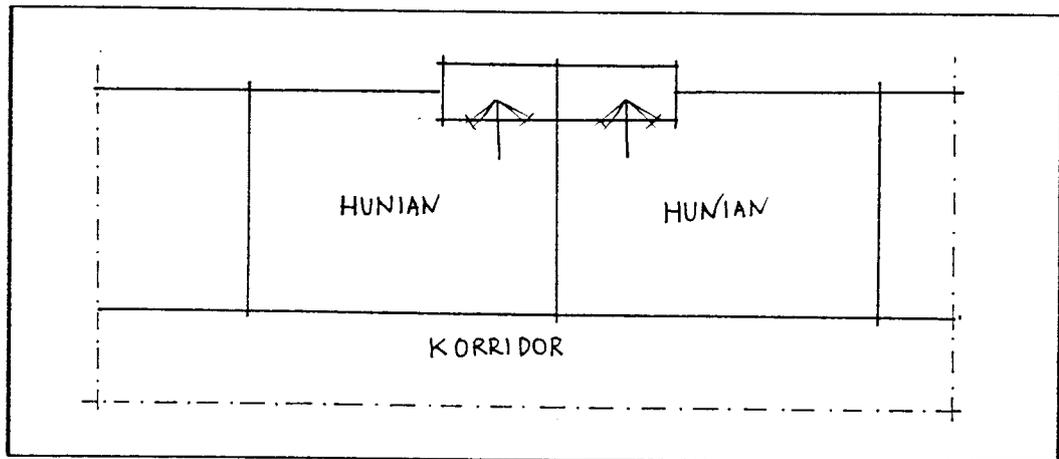
Dari pertimbangan-pertimbangan di atas maka terpilih korridor dengan 4 sisi.

Kebiasaan anak-anak remaja berbincang-bincang atau bersantai-santai dipinggir jalan atau gang juga akan terjadi juga pada rumah susun.

Kecenderungan untuk berinteraksi sosial sesama keluarga pada rumah susun yang direncanakan ini di lakukan dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

Alternatif 1

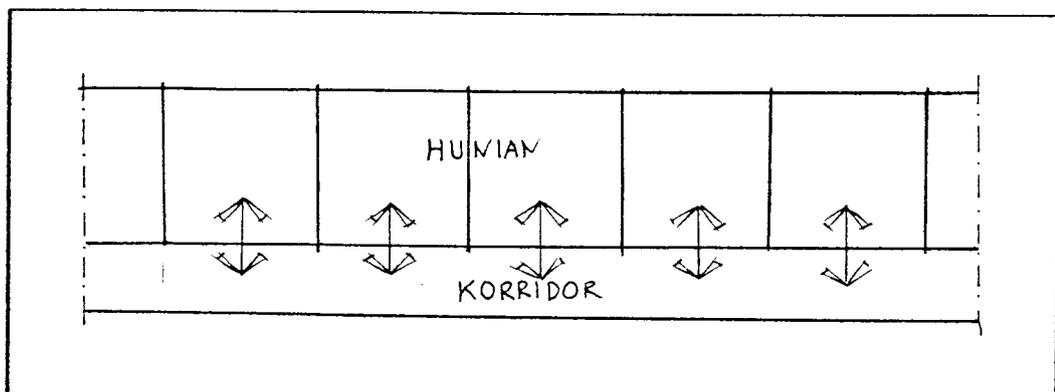
a. Berinteraksi di balkon



- Kesan kekeluargaan
- Suasana santai
- Arealnya terbatas

Alternatif 2

b. Berinteraksi di korridor



- Kesan umum
- Suasana ramai
- Arealnya luas

Pemilihan letak interaksi

Pertimbangan	Alat Perletakan Interaksi	
	Di Balkon	Di korridor
1. Kesan	+	-
2. Suasana	+	-
3. Areal	-	+
J u m l a h	2 +	1 +

Dari pertimbangan di atas maka terpilih alternatif 1 sebagai area berinteraksi.

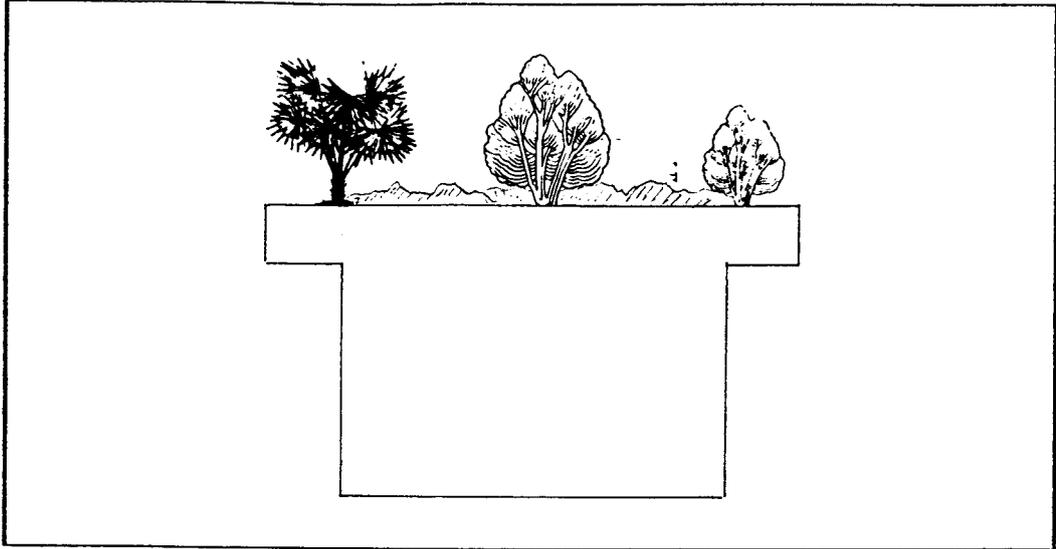
4.2.3. Di Dalam Memanfaatkan Halaman

Kecenderungan memanfaatkan halaman dengan menanam bunga-bunga dan buah-buahan pada permukiman kampung menjadi kendala bagi penghuni rumah susun terutama pada penghuni yang berada dilantai 2, 3 dan 4 karena tidak memiliki halaman.

Dalam usaha menciptakan halaman pada unit tinggal rumah susun dapat ditempuh dengan berbagai alternatif yaitu :

Alternatif 1

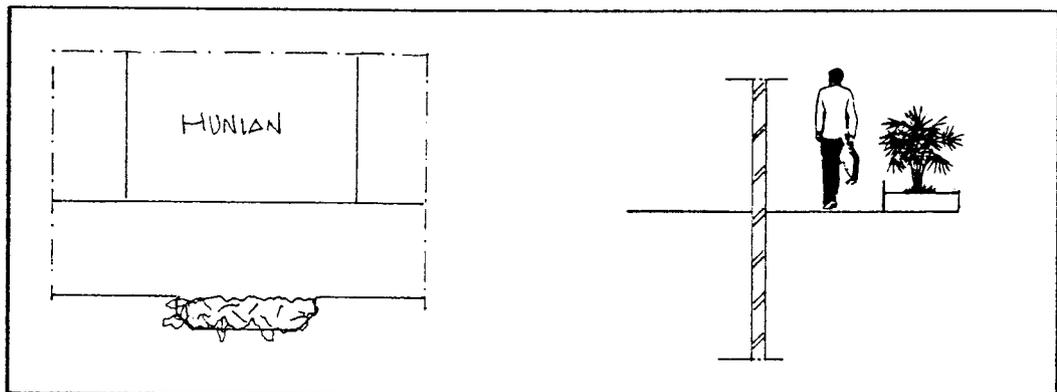
- a. Pembuatan taman di atas atap (roof garden) dengan cara menimbun.



- lahan yang tersedia sangat luas
- pencapaian ketaman jauh
- apabila terjadi kebocoran pada atap dapat mengganggu penghuni yang dibawahnya.

Alternatif 2

- b. Pembuatan taman di depan korridor



- Luasannya terbatas
- Pencapaian ketaman relatif singkat
- Apabila terjadi kebocoran tidak mengganggu aktifitas didalam rumah.

Pemilihan letak taman

Pertimbangan	Alat Perletakan Taman	
	Di atas Atap	Di depan Korridor
	1. Luasan	+
2. Pencapaian	-	+
3. Tingkat keamanan	-	+
4. Rasa memiliki	+	+
J u m l a h	2+	3+

Dari pertimbangan di atas maka perletakan taman di depan korridor.

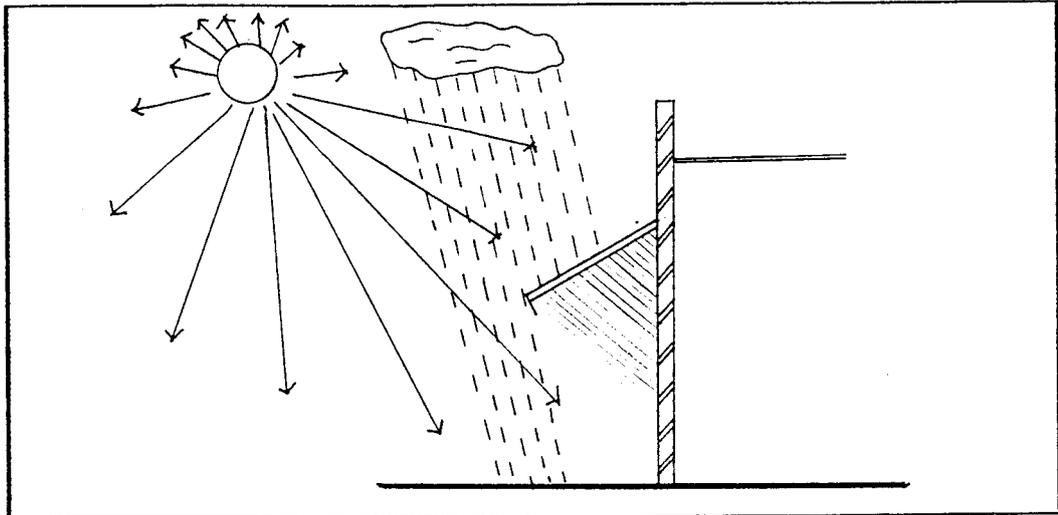
4.2.4. Di Dalam Berlindung dan Memanfaatkan Alam

Kecenderungan masyarakat pada perumahan kampung untuk melindungi rumahnya dari sinar matahari dan hujan dengan cara menambah kanopi pada jendela dan memperbesar tritisan. Kondisi ini tidak menjadi kendala bagi penghuni rumah susun karena pada rumah susun penghuni dapat juga melindungi rumahnya dengan menambah kanopi atau over hang dan dengan AC.

Untuk menghindari sinar matahari dan curah hujan dapat diantisipasi dengan berbagai alternatif yaitu :

Alternatif 1

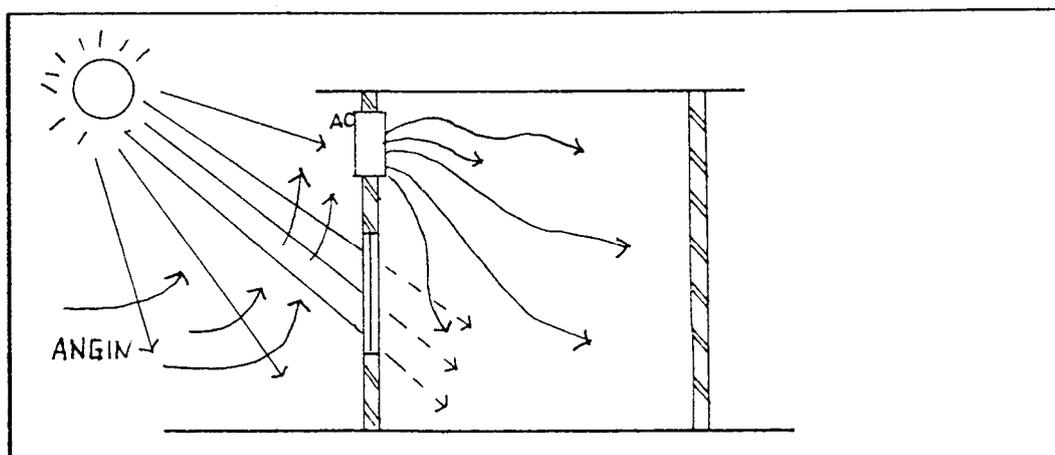
- a. Alami, yaitu penambahan over hang atau kanopi pada jendela



- Cahaya masuk dapat di atur dengan penempatan over hang atau kanopi
- Sirkulasi udara kedalam ruangan baik
- Biaya konstruksi murah

Alternatif 2

- b. Penggunaan AC atau Kipas angin



- Cahaya masuk tidak dapat di atur
- Sirkulasi udara kedalam ruangan kurang baik

- Biaya konstruksi mahal

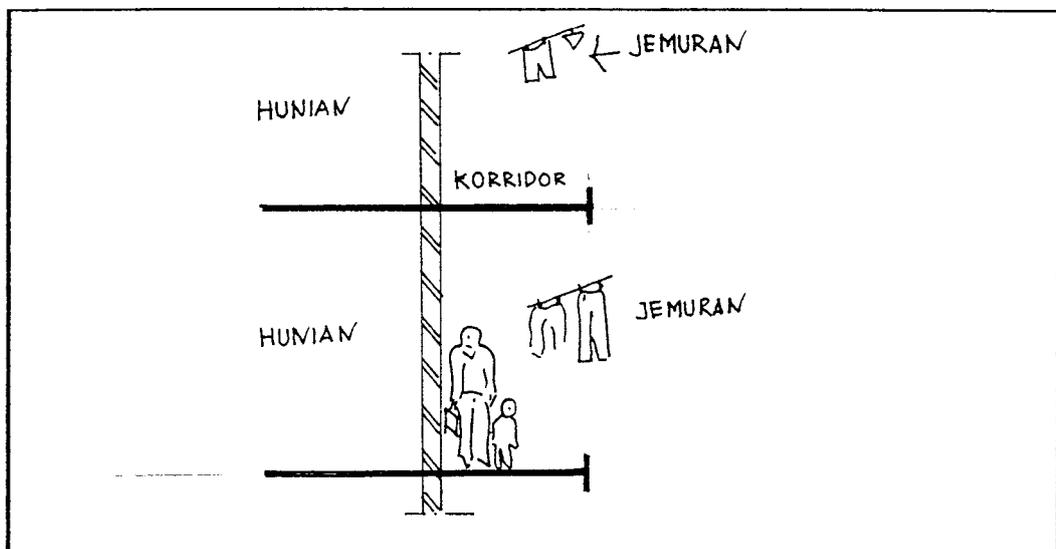
Dari pertimbangan diatas maka pada rumah susun yang direncanakan ini menggunakan Over hang atau kanopi untuk mengantisipasi sinar matahari ataupun hujan.

Dilain pihak kecendrungan untuk memanfaatkan panas matahari sebagai alat untuk mengeringkan pakaian pada rumah kampung menjadi kendala pada rumah susun terutama masalah penempatan jemuran, karena di dalam menjemur pakaian penghuni selalu menyesuaikan panas (selalu berpindah pindah). Untuk memenuhi aktifitas penghuni didalam menjemur pakain dibuat suatu area tempat jemuran.

Alternatif perletakan area jemuran ini dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

Alternati 1

- a. Di korridor

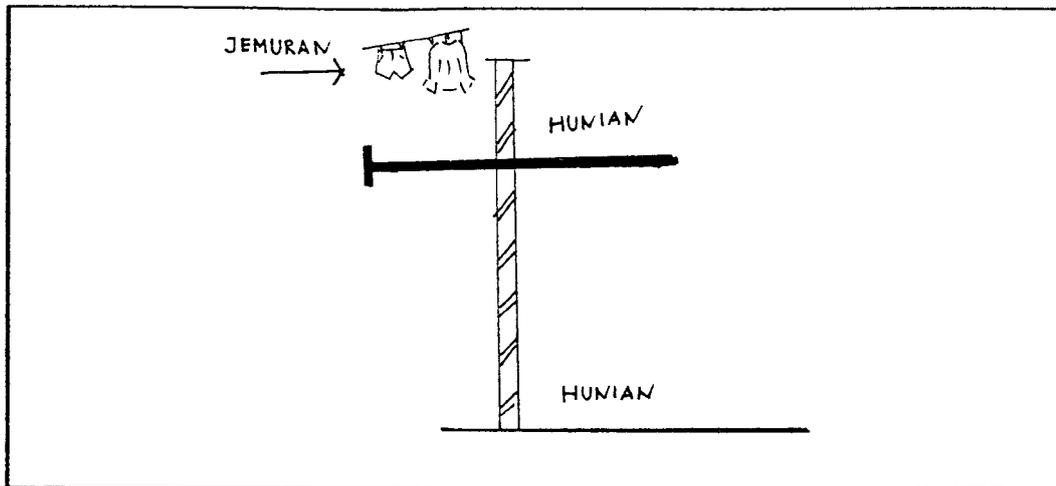


- lahan yang tersedia luas
- Menimbulkan kesan semrawut

- Pengontrolan mudah
- Mengganggu sirkulasi

Alternatif 2

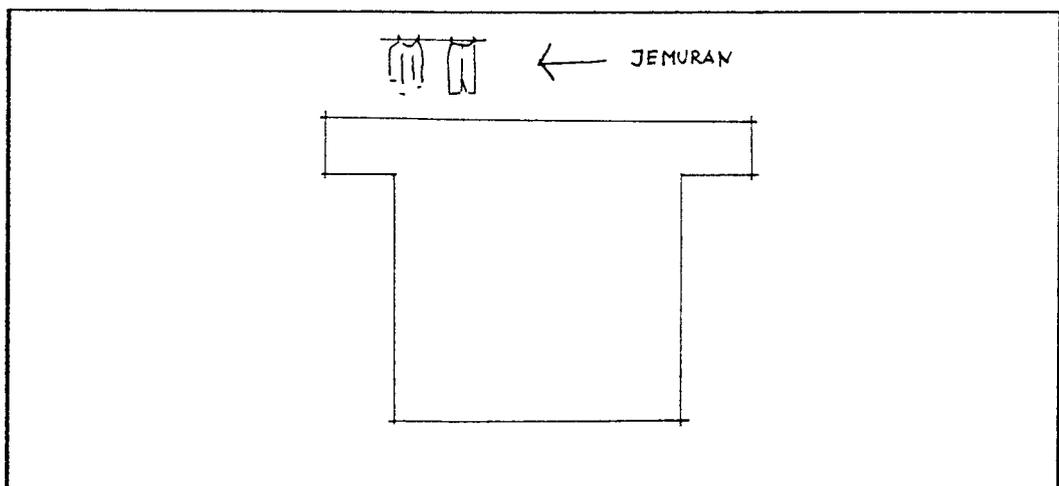
b. Di belakang hunian



- Arealnya terbatas
- Kesan rapi
- Pengontrolan mudah
- Tidak mengganggu sirkulasi

Alternatif 3

c. Di atas atap



- Arealnya luas
- Kesan rapi
- Pengontrolan sulit
- Tidak mengganggu sirkulasi

Pemilihan letak jemuran

Pertimbangan	Alat Perletakan Jemuran		
	Di atas Atap	Di belakang	di Korridor
1. Areal	+	-	+
2. Kesan	+	+	-
3. Pengontrolan	-	+	+
4. Kelayakan	-	+	-
Jumlah	2+	3+	2+

Dari pertimbangan di atas maka perletakan jemuran pada rumah susun di belakang hunian.

4.2.5. Di Dalam Memperkuat Ego dan Harga Diri

Kecenderungan bagi keluarga yang telah mampu untuk membangun rumahnya sesuai dengan keinginannya pada perumahan kampung tidak dapat diterapkan pada rumah susun. Pada rancangan rumah susun ini penghuni diberi peluang untuk menyalurkan keinginannya dengan tetap tidak mengganggu tetangganya, misalnya dengan cara merubah penam-

pilan bangunan atau dengan cara menambah ornamen pada jendela dan balkon.

4.2.6. Di Dalam Memperbesar Ruang Hunian

Kecenderungan penghuni untuk memperbesar ruang hunian akibat bertambahnya jumlah anggota atau anak-anaknya sudah menanjak dewasa pada perumahan kampung menjadi kendala pada rumah susun, karena pada rumah susun besaran ruangnya sudah baku. Untuk mengantisipasi terjadinya penggabungan dua unit tinggal menjadi satu seperti yang terjadi pada rumah susun di Tanah Abang dan Kalender, maka besaran ruang pada Tipe-tipe unit tinggal pada rumah susun ini disesuaikan dengan jumlah anggota rumah tangga di Medan (*lihat Bab 3.1.3*).

4.2.7. Di Dalam Melakukan Sirkulasi

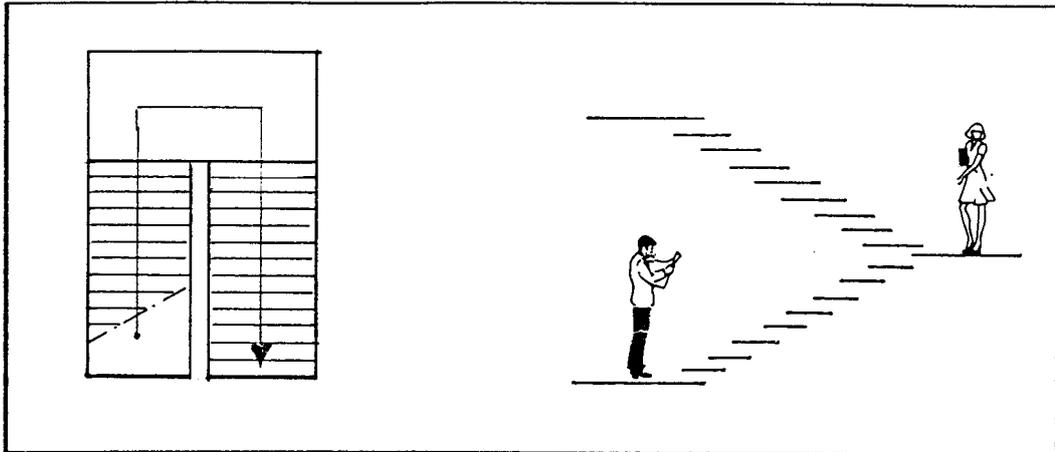
Kecenderungan penghuni melakukan sirkulasi pada perumahan kampung kondisinya sangat berbeda dengan rumah susun. Pada rumah susun orientasi sirkulasi ada dua yaitu sirkulasi horisontal dan vertikal. Pada sirkulasi secara horisontal pada rumah susun tidak memenuhi kendala karena sistemnya sama dengan rumah kampung, tapi pada sirkulasi yang berorientasi vertikal menjadi kendala karena untuk mencapai kelantai 2, 3 dan 4 penghuni menggunakan tangga, dimana didalam pencapaiannya dapat menimbulkan kelelahan bagi penghuninya.

Alternatif di dalam mengatasi masalah pencapaian secara vertikal dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai

berikut :

Alternatif 1

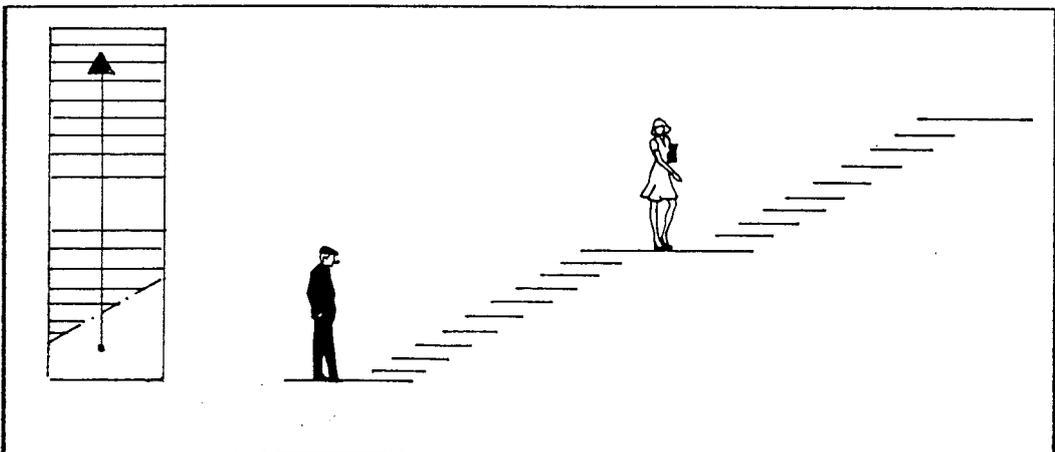
a. Tangga bentuk U



- Efisiensi penggunaan lahan
- Kesan pencapaian santai
- Tidak terlalu membahayakan

Alternatif 2

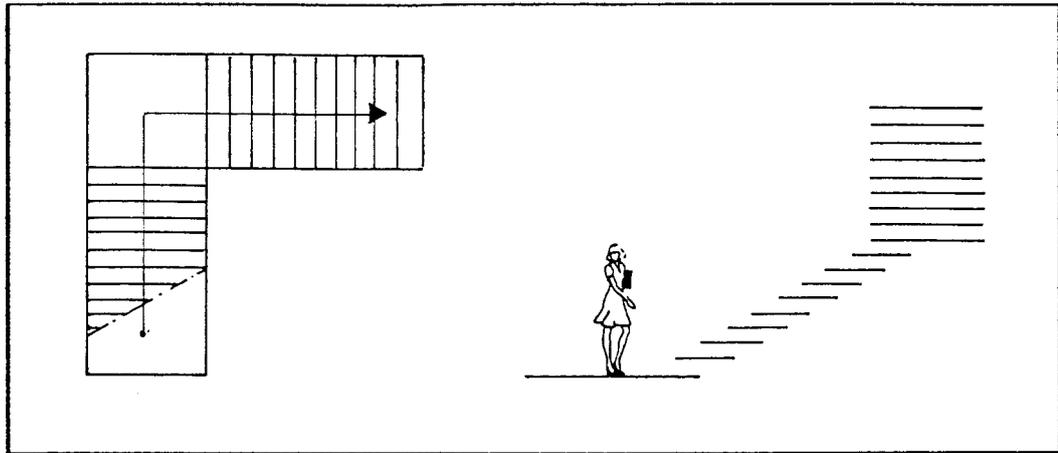
b. Tangga bentuk I



- ~~Pemborosan lahan~~
- Kesan pencapaian membosankan
- Tingkat bahaya tinggi

Alternatif 3

c. Tangga Bentuk L



- Pemborosan lahan
- Kesan Pencapaian santai
- Tidak terlalu membahayakan

Pemilihan bentuk tangga

Pertimbangan	Alat Penentuan bentuk tangga		
	Bentuk U	Bentuk I	Bentuk L
1. Pemanfaatan lahan	+	+	-
2. Kesan pencapaian	+	-	+
3. Tingkat Keamanan	+	-	+
J u m l a h	3+	1+	2+

Dari pertimbangan di atas maka bentuk tangga pada rumah susun yang direncanakan ini adalah bentuk U.

4.2.8. Di Dalam Memperkuat Privacy Ruang Hunian

Kecenderungan penghuni untuk memperkuat privacy ruang hunian pada perumahan kampung kondisinya sangat berbeda dengan rumah susun. Pada rumah susun privacy ruang hunian menjadi kurang karena rumah susun merupakan tempat tinggal dengan jumlah penghuni yang banyak, dimana kepemilikannya hanya berupa unit tinggal saja, sedangkan sarana yang lain milik bersama. Untuk mengatasi masalah privacy ruang pada rumah susun ini dengan cara pencapaian ke unit-unit tinggal tidak langsung dari tangga, tetapi melalui korridor agar penghuni yang mau kelantai atas tidak mengganggu penghuni yang berada di bawahnya. Perletakan tangga dibuat pada sudut-sudut bangunan untuk mengurangi kebisingan.

4.3. Analisa Ruang Tinggal

4.3.1. Analisa Fasilitas Ruang Tinggal

Dalam menentukan fasilitas ruang tinggal perlu diketahui pola perilaku penghuni dalam rumah susun, dapat diketahui sebagai berikut :

a. Pola perilaku dan kebutuhan ruang

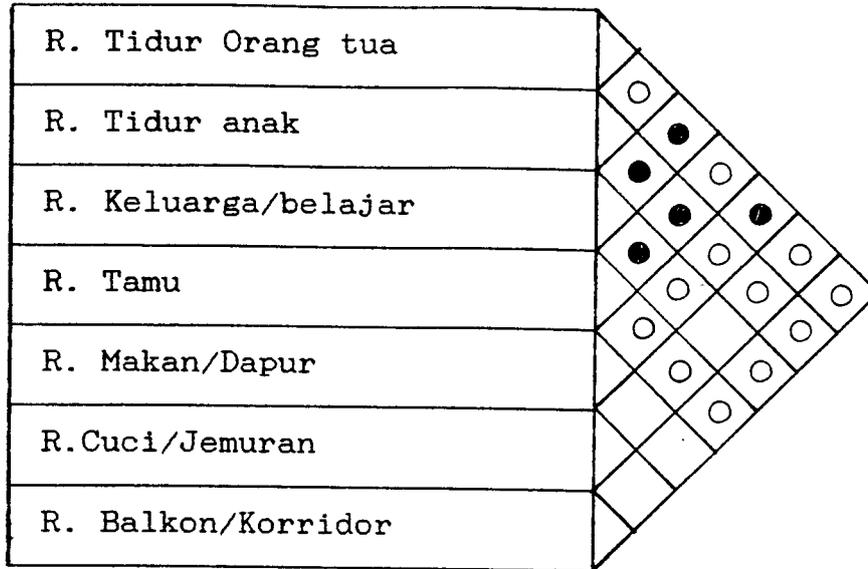
Aktifitas	Waktu	sifat	Kebutuhan Ruang
Tidur	22.00 - 06.00	Tenang, privacy	R. Tidur Or.Tua
Personal	05.30 - 06.00	Privacy, bersih,	R. Kamar Mandi/WC
Higiene		lembab	

Makan	06.30 - 07.00	Bersih, sehat,	
	13.00 - 14.00	Privacy	R. Makan
	19.30 - 20.30		
Belajar	20.30 - 22.00	Tenang, privacy	R. Baca
Kumpul	06.30 - 07.00	Intim,	
	19.30 - 20.30	kekeluargaan	R. Keluarga
Terima Tamu		Umum, formal	R. Tamu
Aktifitas lain		Tenang/gaduh,	
		santai	R. Terras/Balkon
Memasak	05.30 - 06.30	Bersih, sehat,	
	08.30 - 10.00	berasap	R. Dapur
Mencuci/ Menjemur	07.30 - 08.00	Berair, panas	R. Tempat jemuran

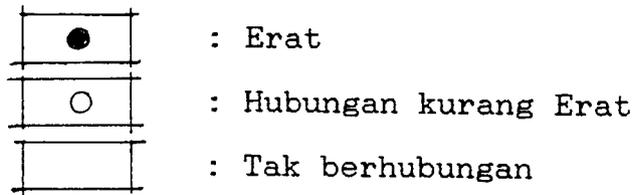
b. Analisa kebutuhan ruang Tinggal

Jlh. penghuni	Kebutuhan ruang	jumlah	Persyaratan
	R.Tidur	2 s/d 3	Untuk Or. Tua dan anak
	Km/WC	1 s/d 2	idem
3 - 6 Orang	R.keluarga/ Makan	1	Utk. berkumpul, makan, belajar, baca dll
	R. Tamu	1	Tidak mengganggu kegia- tan lain, santai
	Dapur	1	Asap, bau tidak meng-
	Cuci/Jemuran	1	Terang terbuka

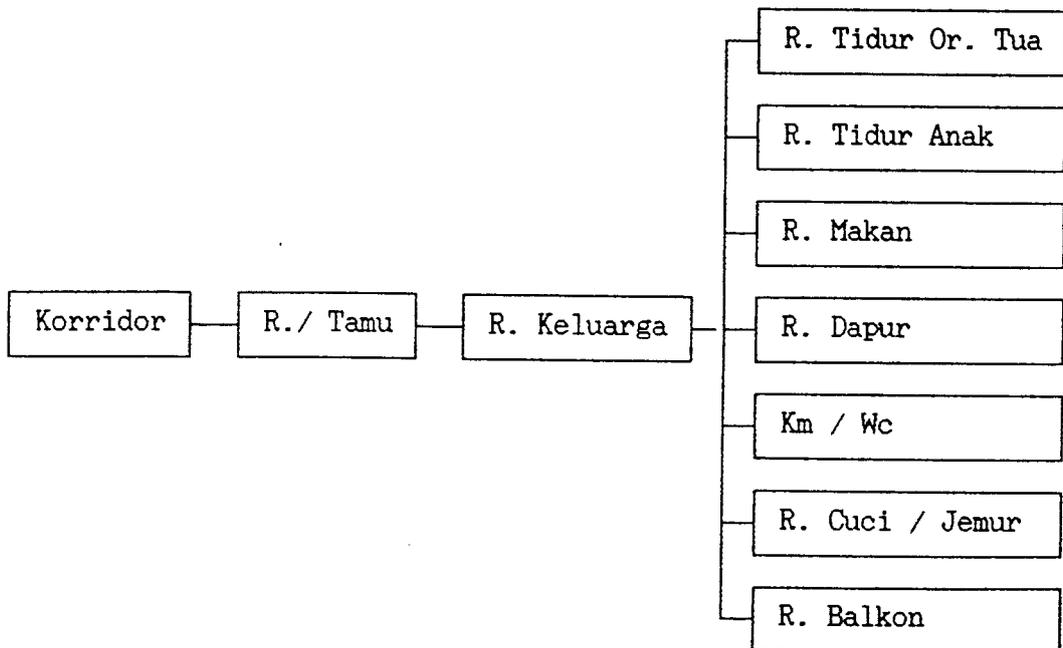
c. Pola hubungan ruang tinggal



Keterangan :



d. Organisasi ruang



e. Studi perkiraan luas ruang tinggal tiap unit

Studi perkiraan luas ruang tinggal pada rumah susun direncanakan dengan pendekatan kondisi mayoritas jumlah anggota tangga di Medan terutama pada masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah yaitu berkisar 3 - 6 orang dalam satu rumah.

Jenis Ruang	Tipe I		Tipe II		Tipe III		Tipe IV	
	3 Orang		4 Orang		5 Orang		6 Orang	
	Jlh	M ²						
K.Tidur Utama	1	7,5	1	9	1	9	1	9
K.Tidur anak	1	7,5	1	9	2	15	2	18
R.Tamu	1	7,5	1	6	1	7,5	1	9
R.Keluarga	-	-	1	7,5	1	7,5	1	13,5
R.Makan/Dapur	1	7,5	1	13,5	1	18	1	9
KM/WC	1	2,25	1	3	1	3	2	5,25
R.Cuci	1	2,25	1	2,25	1	2,25	1	2,25
J u m l a h	6	34,5	7	50,25	8	62,25	9	66

4.3.2. Analisa Jumlah Ruang Tinggal

a. Jumlah Unit Tinggal Rumah Susun

Dalam pembahasan Bab 3.1.6 tentang volume penghuni rumah susun yang direncanakan ini berkisar 750 - 1.203, dengan cara pendekatan maka jumlah unit tinggal rumah susun yang direncanakan sebanyak $(750 + 1.203) : 2 = 976$.

Untuk pembagian tipe unit tinggal rumah susun yang direncanakan ini dilakukan dengan pendekatan jumlah prosentase calon penghuni yaitu untuk masyarakat berpenghasilan rendah menengah dan rendah atas sebanyak 62% serta masyarakat berpenghasilan menengah bawah dan menengah menengah sebanyak 38%. Dari pendekatan di atas untuk tipe 36 dan 45 sebanyak 60% sedangkan untuk tipe 62 dan 72 sebanyak 40%. Dari prosentase tersebut maka peruntukan unit rumah susun yang direncanakan ini dapat dibagi sebagai berikut :

- Untuk tipe 36 dan 45 direncanakan sebanyak 60% x 976 = 586 unit tinggal
- Untuk tipe 62 dan 72 direncanakan sebanyak 40% x 976 = 390 unit tinggal

b. Jumlah Unit Tinggal Setiap Lantai

Penentuan jumlah unit tinggal setiap lantai pada rumah susun yang direncanakan ini didasarkan pada penilaian terhadap kriteria-kriteria, sebagai berikut :

K R I T E R I A	4 s/d 8	8 s/d 14	14 s/d 20
1. Kegiatan berinteraksi sosial	-	+	+
2. Optimasi penggunaan lahan	+	+	+
3. Kemampuan untuk menampung	-	-	+
4. Privacy	+	-	-
5. Ekonomis lantai	-	+	+
J U M L A H	2+	3+	4+

Dari hasil analisa penilaian kriteria-kriteria di atas maka jumlah penghuni setiap lantai pada rumah susun yang direncanakan ini adalah 14 s/d 20, untuk efisiensi penggunaan lahan maka setiap lantai direncanakan 20 unit tinggal setiap lantai.

Untuk unit tinggal tipe 36 dan 45 sebanyak $60\% \times 20 = 12$ unit tinggal, sedangkan tipe 62 dan 72 sebanyak $40\% \times 20 = 8$ unit tinggal.

c. Jumlah Tipe Unit Unit Tinggal Permassa

Penentuan jumlah tipe unit tinggal permassa pada rumah susun yang direncanakan ini dengan pendekatan sebagai berikut :

- Jumlah lantai permassa 4 lantai
- Jumlah unit tinggal untuk tipe 36 dan 45 sebanyak 12 unit tinggal, sedangkan unit tinggal untuk tipe 62 dan 72 unit tinggal sebanyak 8 unit tinggal.

Dengan pendekatan di atas maka jumlah unit tinggal untuk tipe 36 dan 54 permassa pada rumah susun yang direncanakan sebanyak : $4 \times 12 = 48$ unit tinggal, sedangkan jumlah unit tinggal untuk tipe 62 dan 72 permassa pada rumah susun yang direncanakan ini sebanyak : $4 \times 8 = 32$ unit tinggal.

Jumlah unit tinggal permassa pada rumah susun yang direncanakan sebanyak 80 unit tinggal.

d. Analisa Pemilihan Bentuk Dasar Massa

Metode pemilihan bentuk dasar massa pada rumah susun yang direncanakan ini didasarkan pada penilaian terhadap kriteria-kriteria, sebagai berikut :

K R I T E R I A	SEGI EMPAT	SEGI TIGA	LINGKARAN
1. Akrab	+	+	+
2. Sederhana	+	+	-
3. Sesuai dengan perabot	+	-	-
4. Terpadu dengan lingkungan	+	+	+
5. Optimasi terhadap ruang	+	-	-
Jumlah	4+	3+	2+

Dari hasil analisa penilaian kriteria-kriteria di atas maka bentuk dasar massa rumah yang direncanakan ini adalah "segi empat beraturan".

e. Jumlah massa

Penentuan jumlah massa pada rumah susun yang direncanakan ini dengan cara pendekatan sebagai berikut :

- Jumlah unit tinggal rumah susun yang direncanakan yaitu sebanyak 976.
- 1 massa terdapat 20 kepala keluarga perlantai dengan cara pendekatan, maka jumlah unit tinggal permassa $4 \times 20 \text{ KK} = 80$ unit tinggal.

Dari pendekatan di atas maka jumlah massa rumah susun yang direncanakan adalah $976 : 80 = 12$.

4.3.3. Analisa Kebutuhan Ruang Fasilitas Sosial

Analisa penentuan ruang fasilitas sosial pada rumah susun dengan melihat kegemaran penghuni pada perumahan kampung di Kota Medan. Disamping itu pertimbangan-pertimbangan untuk penentuan sarana fasilitas rumah susun yaitu biaya yang murah dan kemudahan dalam perawatan.

a. Olah raga dan rekreasi

Kegiatan olah raga dan rekreasi pada rumah susun yang direncanakan terdiri:

1. Olah raga
 - Olah raga tennis lapangan
 - Olah raga Bola volli
 - Olah raga bulu tangkis
2. Rekreasi
 - lapangan hijau
 - Area jogging
 - Taman bermain anak-anak

b. Tempat Ibadah

Sarana ibadah pada rumah susun yang direncanakan dengan melihat perbandingan jumlah pemeluk agama di Kota Medan. Pada kota Medan masyarakat mayoritas beragama Islam dan Kristiani, maka pada rumah susun yang direncanakan ini terdiri :

1. Mesjid

2. Gereja

c. Fasilitas pendidikan

Saran fasilitas pendidikan pada rumah susun hanya pendidikan TK saja karena pada permukiman di Medan sarana pendidikan sudah memadai.

d. Sarana fasilitas pertemuan antar penghuni

Sarana fasilitas untuk pertemuan antar penghuni rumah susun yang beraneka macam dan bentuk kegiatan maka, pada rumah susun yang direncanakan ini terdiri dari :

1. Gedung serba guna
2. gedung duka

e. Sarana fasilitas perbelanjaan

Sarana fasilitas perbelanjaan ini hanya di batasi pada kios dan kantin saja karena di dekat lokasi rumah susun yang direncanakan terdapat Ruko dan pasar.

f. Sarana fasilitas kesehatan

Sarana Fasilitas kesehatan pada rumah susun yang direncanakan ini berupa poliklinik.

BAB V
KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN RUMAH SUSUN
DI MEDAN

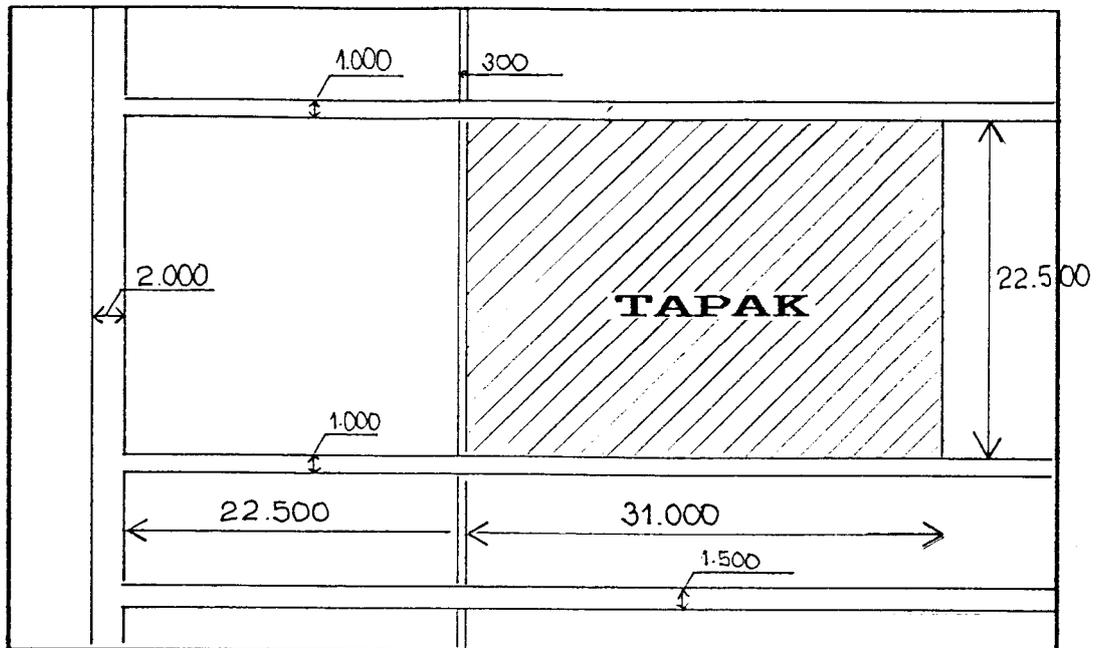
Konsep dasar perencanaan dan perancangan ini merupakan tahap akhir penyusunan penulisan untuk mendapatkan arahan-arahan menuju tahap transformasi kebentuk rancangan fisik. Penyusunan konsep ini merupakan titik tolak upaya pemecahan sejumlah permasalahan yang muncul dan didasarkan atas simpulan analisa pendekatan pada tahap sebelumnya.

Pengadaan tempat tinggal yang terjangkau oleh masyarakat berpenghasilan rendah dan menengah dan transformasi bermukim dari perumahan kampung menuju rumah susun yang sesuai dengan persyaratan tempat tinggal dan lingkungan hunian merupakan pertimbangan utama bagi perencanaan dan perancangan rumah susun Medan Area di Medan ini. Hal ini diturunkan dalam bentuk persyaratan tata ruang dalam, luar serta sistem struktur, dan utilitas.

5.1. Konsep Dasar Perencanaan

5.1.1. Penentuan Lokasi dan Tapak Rumah Susun

Sesuai pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, lokasi tapak rumah susun yang direncanakan ini terletak pada zone pemukiman. Lokasi ini dekat dari pusat kota yang memiliki sarana dan prasarana kota yang memadai, terutama sarana transportasi dan jarak jangkauan ke pusat kota. Tapak rumah susun yang direncanakan ini ditetapkan di kompleks Tegal Sari III dengan luas lahan $\pm 70.000 \text{ m}^2$.

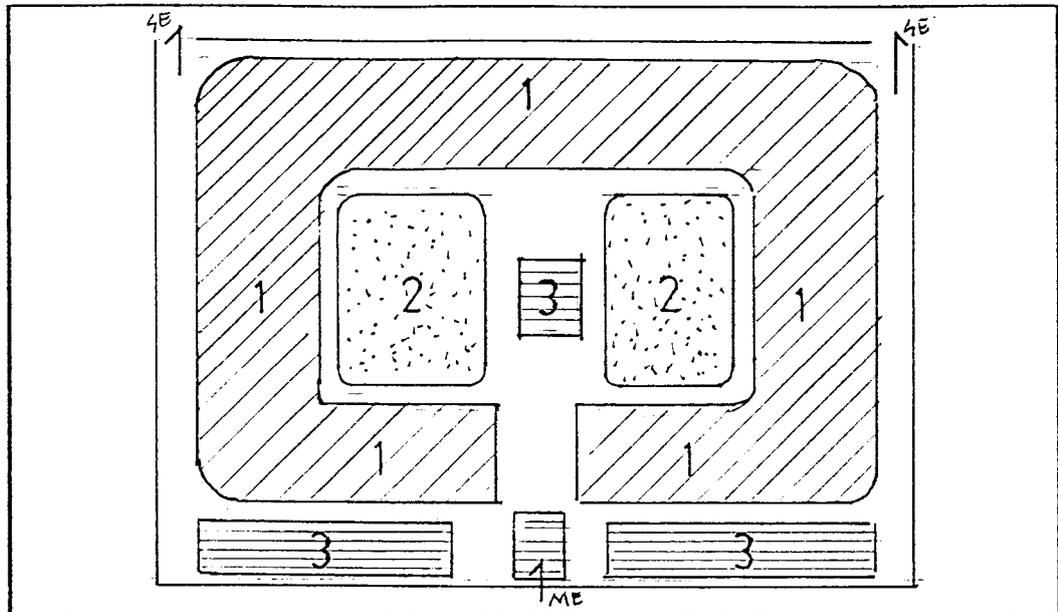


Gambar 5.1. Lokasi Tapak Rumah Susun

5.1.2. Konsep Penzoningan

Penempatan massa (penzoningan) bangunan utama (unit tinggal) dan fasilitas penunjang rumah susun yang direncanakan ini dengan memperhatikan faktor-faktor yang harus dipertimbangkan antara lain :

- Kemudahan pencapaian ke bangunan
- Mempunyai arah pandang yang baik, sehingga akan memberikan kualitas visual yang tinggi terutama bagi penghuni rumah susun.
- Keteraturan massa bangunan, sehingga dapat memenuhi persyaratan lingkungan yang sehat.
- Letak bangunan utama dengan penunjang rumah susun yaitu berupa fasilitas sosial rumah susun dan sirkulasi.
- Mempunyai kontur yang relatif datar sehingga memudahkan penghuni di dalam sirkulasi terutama sirkulasi kendaraan.



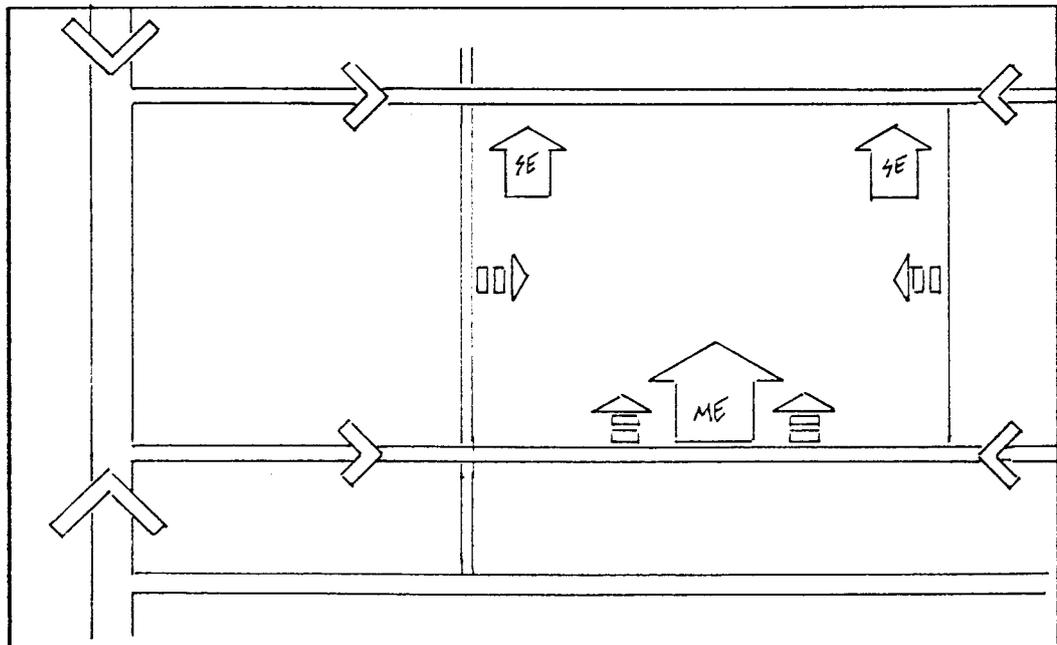
Keterangan :

Kelompok 1 : Unit Tinggal

Kelompok 2 : Fasilitas Penunjang

Kelompok 3 : Parkir/Taman/Enterance

5.1.3. Pencapaian Kedalam Tapak



Keterangan :



Jalan masuk kendaraan

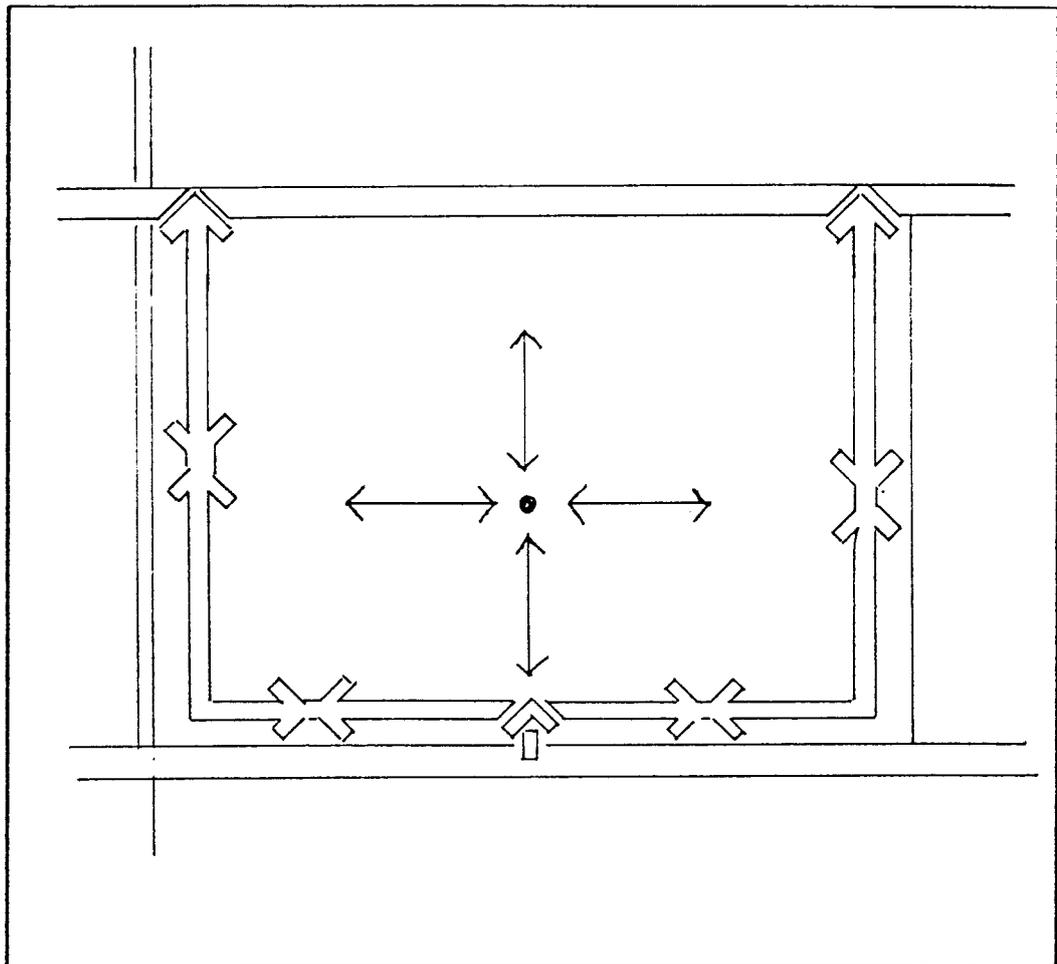


Jalan masuk pejalan kaki

Main entrance dari jalan 1a (arah Timur) dan 1b (arah Barat) hal ini berfungsi untuk menghindari terjadinya kepadatan lalu lintas.

5.1.4. Pola Sirkulasi di Dalam Tapak

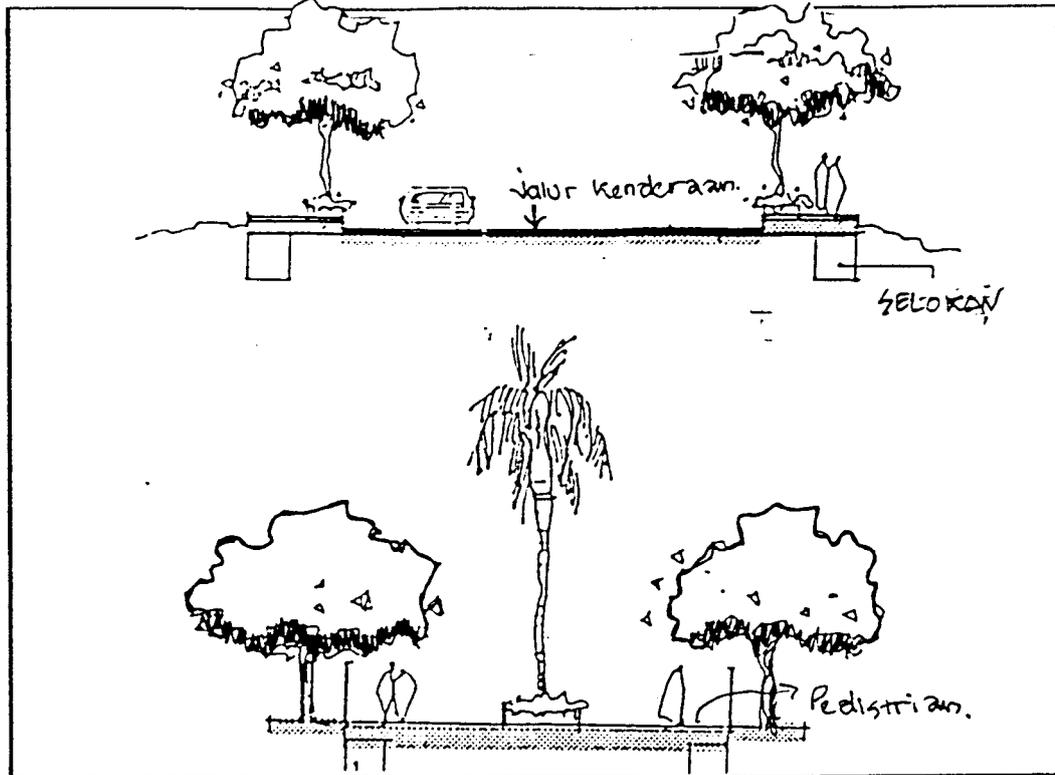
Pola sirkulasi mengikuti bentuk massa bangunan dalam tapak, agar pemakai dapat dengan mudah mencapai bangunan yang diinginkannya.



Keterangan :

- ↔ : Pejalan Kaki
- ➔ : Kendaraan

Sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki dibedakan dengan perbedaan bahan dan ketinggian lantai.

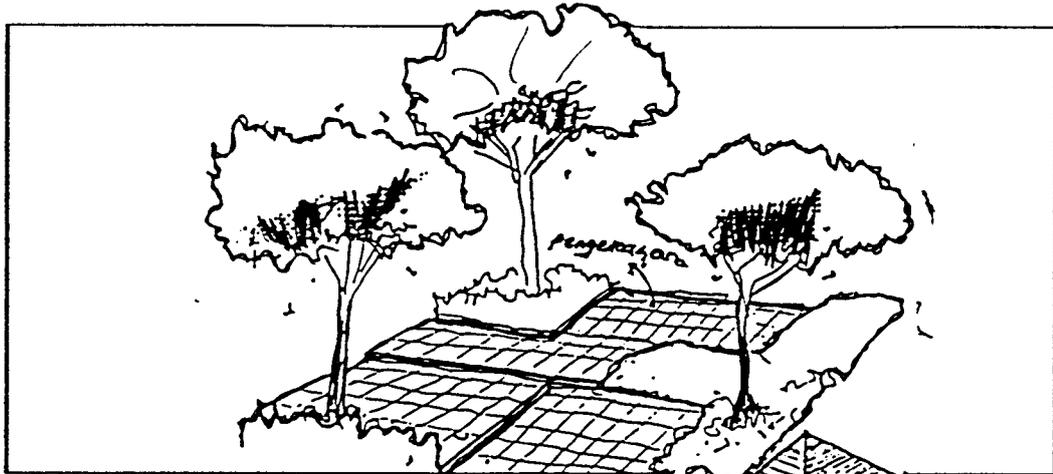
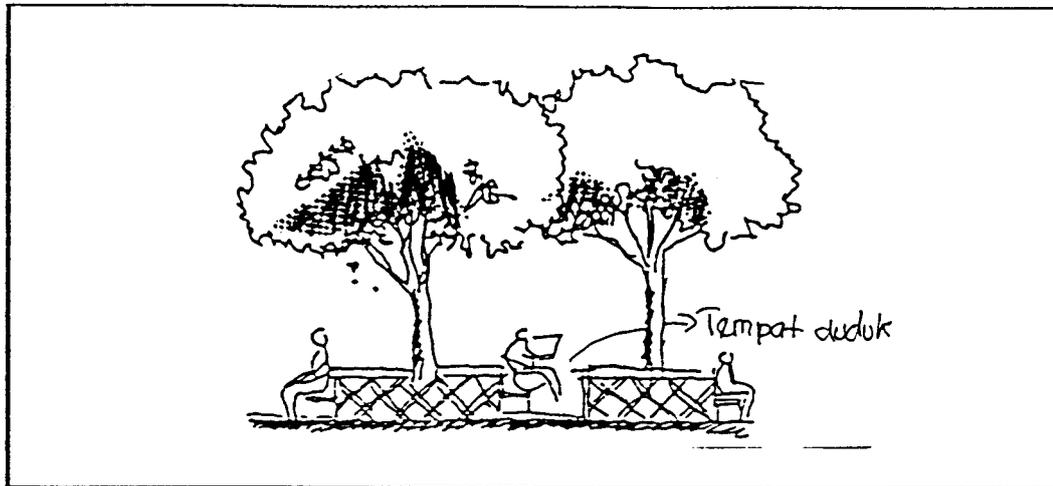


Gbr. 5.2. Detail Kendaraan dan Pejalan Kaki
(Sumber Pemikiran)

5.1.5. Konsep Ruang Terbuka/Plaza

Ruang terbuka sebagai ruang "penangkap" dan "penerima" pejalan kaki dan sebagai areal bermain atau rekreasi bagi penghuni rumah susun.

Penataan fisik ruang luar terutama ditekankan pada penataan ruang-ruang terbuka serta tata vegetasi yang mencerminkan konsep keseimbangan penghijauan kawasan, maka konsep ruang terbuka yang dirancang ini dapat memberikan kenyamanan dan rasa aman bagi pejalan kaki, maka konsep ruang terbuka yang dirancang sebagai berikut :



Gbr. 5.3. Elemen-Elemen Penataan Ruang Terbuka

(Sumber Pemikiran)

5.2. Konsep Dasar Perancangan

5.2.1. Program Ruang

Jumlah anggota Rumah Tangga	Pemenuhan Ruang	Besaran Ruang (M ²)
3 Orang	1 R.Tidur Utama	7,50
	1 R.Tidur Anak	7,50
	1 R.Tamu/R.keluarga	7,50
	1 R.Makan/R. Dapur	7,50
	1 KM/WC	2,25
	1 R.Cuci & Jemur	2,25
Luas Keseluruhan		34,50 M ²

Jumlah anggota Rumah Tangga	Pemenuhan Ruang	Besaran Ruang (M ²)
4 Orang	1 R.Tidur Utama	9,00
	1 R.Tidur Anak	9,00
	1 R.Tamu	6,00
	1 R.Keluarga	7,5
	1 R.Makan/R.Dapur	13,50
	1 KM/WC	3,00
	1 R.Cuci & Jemur	2,25
Luas Keseluruhan		50,25 M ²

Jumlah anggota Rumah Tangga	Pemenuhan Ruang	Besaran Ruang (M ²)
5 Orang	1 R.Tidur Utama	9,00
	2 R.Tidur Anak	15,00
	1 R.Tamu	9,00
	1 R.Keluarga	7,50
	1 R.Makan	9,00
	1 R.Dapur	9,00
	1 KM/WC	3,00
	1 R.Cuci & Jemur	2,25
Luas Keseluruhan		62,25 M ²

Jumlah anggota Rumah Tangga	Pemenuhan Ruang	Besaran Ruang (M ²)
6 Orang	1 R.Tidur Utama	9,00
	2 R.Tidur Anak	18,00
	1 R.Tamu	9,00
	1 R.Keluarga/R.Makan	13,50
	1 R.Makan/R.Dapur	9,00
	2 KM/WC	5,25
	1 R.Cuci & Jemur	2,25
Luas Keseluruhan		66,00 M ²

Sumber dari Data Arsitek dan pemikiran



5.2.1. Program Ruang Fasilitas Sosial Rumah Susun

a. Olah Raga dan Rekreasi

- Fasilitas olah raga dan rekreasi out door :

Jenis Ruang	Prekwensi Pemakaian	Persyaratan Ruang	Jumlah	Luas
Lap. Tenis	Setiap pagi-sore	Standart	1	35 x 17 m = 595 m ²
Lapangan Volly Ball	Setiap Sore	Standart	3	3 (24 x 15) = 1.080 m ²
R. Bulu Tangkis	Terjadwal, rutin	Standart	3	3 (10 x 17 m) = 510 m ²
Lap. hijau area jogging	Setiap pagi - Sore	Berumput, melingkar	1	= 900 m ²
Taman bermain anak-anak	Setiap hari	Rekreatif aman	2	2 x 200 m ² = 400 m ²
J u m l a h				3.485m ²

b. Tempat Ibadah

- Tempat ibadah umat Islam : Mesjid

Jenis Ruang	Prekwensi Pemakaian	Persyaratan Ruang	Jlh.	Luas
R. Jemaah	Setiap hari	Suci, tenang	1	300 m ²
R. Mihrab	Setiap hari	Suci, sakral	1	16 m ²
T. Wudhu	Setiap hari	Bersih, terang	2	32 m ²
R. Takmil	Setiap hari	Privacy	1	12 m ²
Gudang	Setiap hari	Bersih	1	12 m ²
J u m l a h				372 m ²

- Tempat ibadah umat Kristiani : Gereja

Jenis Ruang	Prekwensi Pemakaian	Persyaratan Ruang	Jlh.	Luas
R. Jemaat	Setiap Minggu	Terang, Tenang	1	200 m ²
R. Altar	Setiap Minggu	Sakral, Tenang	1	16 m ²
R. Pendeta	Setiap Hari	Privacy	1	12 m ²
R. Alkitab	Setiap Hari	Terang, Tenang	1	12 ²
Lavatory	Setiap Hari	Bersih	1	6 m ²
J u m l a h				246 m ²

c. Pendidikan Taman Kanak-kanak

Jenis Ruang	Prekwensi Pemakaian	Persyaratan Ruang	Jlh.	Luas
R. Kelas	Jam Kerja	Terang, rekreatif	2	2 x 48 m ² = 96 m ²
R. Guru	Jam Kerja	Formal	1	12 m ²
Lavatory	Rutin	Bersih	1	4 m ²
Taman Bermain	Jam Kerja	Rekreatif, mendidik	1	48 m ²
J u m l a h				150 m ²

d. Gedung Serba Guna/Pertemuan

Jenis Ruang	Prekwensi Pemakaian	Persyaratan Ruang	Jlh.	Luas
Lobby/Mall	Rutin	Terbuka luas	1	48 m ²
Stage	Rutin, bulanan	Standart	1	81 m ²
Audence	Rutin, bulanan	Nyaman, luas	1	600 m ²
Lavatory	Rutin	Bersih	4	12 m ²
R. Penjaga	Rutin	Nyaman, bersih	1	16 m ²
Gudang	Rutin	Bersih	1	12 m ²
J u l a l h				769 m ²

e. Perhimpunan Penghuni dan Pos Keamanan

Jenis Ruang	Prekwensi Pemakaian	Persyaratan Ruang	Jlh.	Luas
R. Ketua	Waktu kerja	Formal, nyaman	1	12 m ²
R. Tamu	Waktu kerja	Formal, akrab	1	9 m ²
R. Karyawan & Administarsi	Waktu kerja	Formal, kerja	1	20 m ²
R. Bagian kebersihan	Waktu kerja	Formal, kerja	1	9 m ²
Pos Keamanan	Setiap hari	Formal, kerja	2	24 m ²
Lavatori	Rutin	Bersih	1	4 m ²
J u m l a h				77 m ²

f. Gedung Duka

Jenis Ruang	Prekwensi Pemakaian	Persyaratan Ruang	Jlh.	Luas
R. Persemayaman	Tak terduga	Tenang	1	20 m ²
R. Pelayat	Tak terduga	Tenang	1	140 m ²
R. Permandian	Tak terduga	Bersih	1	12 m ²
R. Persiapan	Tak terduga	Tenang, bersih	1	12 m ²
R. Lavatory	Tak terduga	Bersih	4	4x3m ² = 12m ²
Gudang	Tak terduga	Bersih	1	9 m ²
J u m l a h				205 m ²

g. Poliklinik

Jenis Ruang	Prekwensi Pemakaian	Persyaratan Ruang	Jlh.	Luas
R. Tunggu	Jam kerja	Tenang	1	12 m ²
R. Pendaftaran dan TU	Jam kerja	Formal	1	9 m ²
R. Periksa	Jam kerja	Bersih	1	16 m ²
Apotik	Jam kerja	Bersih	1	12 m ²
Lavatory	Jam kerja	Bersih	2	2x3 m ² = 6 m ²
J u m l a h				55 m ²

h. Kios dan Kantin

Jenis Ruang	Prekwensi Pemakaian	Persyaratan Ruang	Jlh.	Luas
Kios	Setiap hari	Komersial	30	$30 \times 9 = 270 \text{ m}^2$
Kantin	Setiap hari	Komersial	10	$10 \times 9 = 90 \text{ m}^2$
Keamanan	Setiap hari	Formal	1	4 m^2
Lavatory	Rutin	Bersih	1	4 m^2
Sirkulasi	Padat	Luas, nyaman	30%	110 m^2
J u m l a h				478 m^2

i. Parkir

- Sistem pelayanan out door

Sistem pelayanan parkir out door disesuaikan dengan pola tata ruang fasilitas tersebut

- Sistem pelayanan in door

Sistem pelayanan parkir in door terdapat pada lantai basement massa unit tinggal yang merupakan garasi untuk bersama.

Jenis Ruang	Prekwensi Pemakaian	Persyaratan Ruang	Jlh.	Luas
Motor	Rutin	Publik	12	$12 (2 \times 80 \text{ m})$ $= 1920 \text{ m}^2$
J u m l a h				1920 m^2

5.2.2. Sistem Bangunan dan Struktur

- a. Bentuk Dasar massa, jumlah massa dan jumlah lantai permasa
 - Bentuk Dasar Massa adalah segi empat beraturan
 - Jumlah massa 12
 - Jumlah lantai permasa 20
 - Jumlah unit tinggal permasa 4 lantai
- b. Perletakan korridor dan tangga
 - Perletakan korridor di 4 sisi dengan luas 250 cm, luasan ini disesuaikan dengan fungsi korridor sebagai area sirkulasi dan berinteraksi.
 - Perletakan tangga disetiap sudut
 - . Tangga berbentuk U
 - . Luas tangga 200 cm
- c. Super struktur dan sub struktur
 - Super struktur
 - . Sistem struktur yang dipakai adalah sistem rangka dengan didukung struktyur dinding pemikul
 - . Kontruksi yang dipakai adalah kontruksi beton dan beton bertulang.
 - . Atap menggunakan sistem rangka baja dan kayu.
 - . Dinding pengisi menggunakan batako.
 - Sub struktur

Sistem sub struktur menggunakan pondasi tiang pancang untuk bangunan utama dan pondasi titik untuk bangunan penunjang.

5.2.3. Konsep environment Bangunan

a. Penerangan

- Penerangan dengan memanfaatkan pencahayaan alami pada siang hari.
- Untuk penerangan pada malam hari menggunakan lampu menggunakan listrik PLN dan Generator diesel.

b. Penghawaan/pergerakan udara

Penghawaan/pergerakan udara memanfaatkan unsur alam seoptimal mungkin, dengan menggunakan ventilasi atau jendela.

5.2.4. Konsep perlengkapan dan utilitas

a. Sistem sirkulasi

- Sirkulasi vertikal dengan menggunakan tangga
- Sirkulasi horisontal dengan menggunakan korridor

b. Sistem Penyediaan air bersih

Sistem penyediaan air bersih dengan menggunakan PAM, dengan sistem distribusi memakai down feet sistem.

c. Jaringan air kotor, dibedakan antara :

- Jaringan air kotor limbah manusia
- Jaringan air kotor limbah dapur/cuci
- Jaringan air hujan

Sistem pembuangan dari lantai atas kebawah dengan sistem gravitasi dengan menggunakan shap plambing. Pembuangan terakhir air kotor limbah manusia dan air kotor limbah dapur/cuci melalui sumur peresapan yang kemudian

di salurkan ke selokan sedangkan untuk air hujan langsung disalurkan ke selokan tanpa melalui sumur peresapan.

d. Sistem pembuangan sampah

Sistem pembuangan sampah dari lantai atas dengan sistem gravitasi dengan menggunakan shap sampah dari lantai 4 hingga lantai dasar. Pengangkutan dari bak sampah tempat pembuangan dilakukan dengan tenaga manusia.

e. Instalasi Sumber Tenaga (listrik)

. PLN

. Generator diesel

f. Pencegahan terhadap bahaya petir dengan menggunakan sistem sangkar faraday

g. Pencegah bahaya kebakaran

Pencegah bahaya kebakaran dengan menggunakan sistem fire hydrant.

DAFTAR PUSTAKA

- BudiHarjo, Eko, Arsitektur dan Kota di Indonesia, Alumni Bandung, 1984.
- Budiharjo, Eko, Sejumlah Masalah Permukiman Kota, Alumni Bandung , 1984.
- Soekanto, Soerjono Sosiologi Suatu Pengantar, CV. Rajawali, Jakarta, 1982.
- Poebo, Hartono, Tekno Ekonomi Bangunan Bertingkat Banyak, Jambatan, 1993.
- Efendi, Peranan Pemerintah Daerah Dalam Pembinaan dan Pengelolaan Rumah Susun, Penerapan UU No.16 Thn. 1985 Tentang Rumah Susun, Dinas Perumahan Daerah Khusus Ibukota Jakarta.
- Neufert, Ernst, Data Arsitektur, Alih Bahasa, Amril Sjamsu, Erlangga, Jakarta, 1991.
-, Repelita V 1989/1990 - 1993/1994, Buku II
-, Materi Kuliah, Azas Perencanaan dan Perancangan Perumahan II.
-, Papan Sejahtera, Pedoman Papan sejahtera Jakarta, 1985.
-, Pemda Tk II Medan, Indikator Kesejahteraan Masyarakat Kotamdya Medan, 1993.
-, Kantor Statistik Kotamadya Medan, Kotamadya Medan Dalam Angka Tahun 1993.
-, Kampung Imvrotmen Proyek Kotamadya Medan, KIP 1993.
-, Pemda Daerah Tk II Medan, Kota Medan Pintu gerbang Indonesia bagian Barat, Kesaint Blanc, Jakarta, 1995.

....., Kantor Camat Medan Area, 1993.

Majalah Kontruksi, Desember, 1989.

LAMPIRAN

TEKNO EKONOMI¹

Data

1. netto perlantai	
a. Tipe 36 x 6 unit	= 216 m ²
b. Tipe 54 x 6 unit	= 324 m ²
c. Tipe 62 x 4 unit	= 248 m ²
d. tipe 72 x 4 unit	= 288 m ²
J u m l a h	<hr/> = 1.076 m ²
2. Jumlah massa unit tinggal	= 12
3. Jumlah lantai perunit flat	= 20
4. Jumlah lantai gedung	= 4
5. Harga Satuan Gedung	u = Rp 200.000/m ²
6. Harga satuan tanah (subsidi pemerintah)	s = Rp 100.000/m ²
7. Luas tanah	= 70.000 m ²
8. Biaya tidak langsung	c = 10% x B
9. Koef. dasar bangunan (KDB)	b = 60%
10. Masa Konstruksi	g = 2 Tahun
11. Masa pelunasan kredit	p = 20 Tahun
12. Umur ekonomis proyek	z = 40 Tahun
13. Perubahan nilai uang terhadap waktu	d = 8% p.a
14. Suku bunga kredit	i = 10% p.a

¹.Ir. Hartono Poebo, M.Arch. *Tekno Ekonomi Bangunan Bertingkat Banyak, Jambatan, 1993, Hal.63.*

Perhitungan

a. Biaya Proyek

1. Biaya bangunan

$$B = 4 \times 12 \times 1.076 \times \text{Rp } 200.000,- \\ = \text{Rp } 10.329.600.000,-$$

2. Biaya tidak langsung

$$C = 10\% \times 15.494.400.000,- = \text{Rp } 1.329.600.000,-$$

3. Biaya tanah

$$\text{Rp } 70.000 \times \text{Rp } 100.000 = \text{Rp } 7.000.000.000,-$$

$$\text{J u m l a h} \quad \text{Rp } 18.659.200.000,-$$

b. Pembiayaan proyek

$$1. \text{ Modal sendiri } (\pm 25\%) = \text{Rp } 4.664.800.000,-$$

$$2. \text{ Modal pinjaman } (\pm 75\%) = \text{Rp } 13.994.400.000,-$$

$$\text{Jumlah Modal (M)} \quad \text{Rp } 18.659.400.000,-$$

c. Pendapatan Proyek

1. Sewa beli unit tinggal :

a. Sewa beli unit tinggal

$$R = 4 \times 12.912 \times 12 \times \text{Rp } r/m^2/bl \\ = \text{Rp } 619.776,- r$$

b. Sewa beli tanah 20 tahun

$$\frac{0,12 (1 + 0,12)^{20}}{(1 + 0,12)^{20} - 1} \times \text{Rp } 7.000.000.000,-$$

$$= \text{Rp } 822.217.372,-$$

$$R = (\text{Rp } 619.776 r + \text{Rp } 822.217.372)$$

c. Pengeluaran

1. Biaya operasional, pemeliharaan gedung & Halaman

$$5\% (619.776 r + 822.217.372)$$

$$= \text{Rp } (30.989 r + 41110869)$$

2. Biaya penyusutan gedung :

$$2,5\% \times 10.329.600.000,- = \text{Rp } 258.240.000,-$$

3. Biaya bunga :

Perkembangan kredit setelah masa konstruksi 2 tahun :

$$L_2 = \text{Rp } 13.994.400.000,- (1 + 0,1/2)^2$$

$$= \text{Rp } 15.428.260.000,-$$

Bunga =

$$\frac{0,1 (1 + 0,1)^{20}}{(1 + 0,1)^{20} - 1} \times 15.428.260.000 - 1/20 \times \text{Rp } 15.428.260.000$$

$$= \text{Rp } 1.040.227.119,-$$

$$\text{Rp } (30.989 r + 1.339.577.988)$$

4. Cadangan pajak :

$$0,15 [(619.776 r + 822.217.372) - (30.989 r + 1.339.577.988)] = \text{Rp } (88.318 r - 77.604.092).$$

5. Pembayaran kembali pokok kredit =

$$1/20 \times \text{Rp } 15.428.260.000 = \text{Rp } 771.413.000,-$$

$$\text{J u m l a h} = \text{Rp } (30.989 r + 88.318 r) + (1.339.577.988 - 77.604.092 + 771.413.000)$$

$$= 119.307 r + 2.032.386.896$$

d. Sewa - Beli Minimum

Sewa beli minimum di dapat bila pendapatan sama dengan pengeluaran.

Persamaan :

$$619.776 r + 822.217.372 = 119.307 r + 2.032.386.896$$

$$500.469 r = 1.210.169.524$$

$$r = 1.210.169.524 : 500.469$$

$$r = \text{Rp } 2.400,-/\text{m}^2/\text{bulan}.$$

Berhubung rumah susun yang direncanakan ini bersifat sosial dimana peranan pemerintah sangat dibutuhkan berupa subsidi maka perhitungan harga sewa beli hanya sampai di perhitungan sewa beli minimum saja.

Dari perhitungan di atas maka harga kredit setiap unit tinggal rumah susun perbulan adalah :

$$1. \text{ Tipe } 36 = \text{Rp } 2.400,- \times 36 \text{ m}^2 = \text{Rp } 86.400,-$$

$$2. \text{ Tipe } 54 = \text{Rp } 2.400,- \times 54 \text{ m}^2 = \text{Rp } 128.600,-$$

$$3. \text{ Tipe } 62 = \text{Rp } 2.400,- \times 62 \text{ m}^2 = \text{Rp } 148.800,-$$

$$4. \text{ Tipe } 72 = \text{Rp } 2.400,- \times 72 \text{ m}^2 = \text{Rp } 172.800,-$$

Kalau dilihat tingkat penghasilan masyarakat di Medan terutama masyarakat berpenghasilan rendah menengah dan rendah atas serta masyarakat berpenghasilan menengah bawah dan menengah menengah harga kredit kepemilikan unit tinggal rumah susun yang direncanakan ini terjangkau oleh mereka.

Tabel. Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan
Tahun 1980 dan 1990

K e c a m a t a n	Kepadatan Penduduk (Km ²)	
	1980	1990
(1)	(2)	(3)
1. Medan Tuntungan	783	3.236
2. Medan Johor	2.406	4.753
3. Medan Amplas	3.703	5.776
4. Medan Denai	7.967	13.368
5. Medan Tembung	13.159	16.843
6. Medan Area	29.600	29.195
7. Medan Kota	15.566	15.507
8. Medan Maimun	11.634	12.287
9. Medan Polonia	5.597	6.701
10. Medan Baru	11.673	9.900
11. Medan Selayang	1.236	2.740
12. Medan Sunggal	4.039	5.730
13. Medan Helvetia	6.888	10.082
14. Medan Petisah	20.173	19.894
15. Medan Barat	12.379	14.582
16. Medan Timur	12.475	13.679
17. Medan Perjuangan	25.140	26.115
18. Medan Deli	4.027	5.562
19. Medan Marelan	1.113	1.628
20. Medan Labuhan	853	1.236
21. Medan Belawan	8.117	8.367
KOTAMAMDYA MEDAN	5.183	6.528

Sumber : Sensus Penduduk 1980, 1990

Tabel. Jumlah Penduduk Menurut daerah Tempat Tinggal,
Wilayah dan Laju Pertumbuhan Penduduk Tahun
1980 dan 1990.

Tahun/Daerah Tempat Tinggal		Koatamadya Medan	Propinsi Sumatera Utara	Indonesia
(1)		(2)	(3)	(4)
1980				
K o t a	N	1.209.265	2.174.571	32.845.829
	%	(88,03)	(26,04)	(22,30)
Pedesaan	N	164.482	6.176.379	114.485.994
	%	(11,97)	(73,96)	(77,70)
Kota + Pedesaan	N	1.373.747	8.350.950	147.331.823
		(100,00)	(100,00)	(100,00)
1990				
K o t a	N	1.685.272	3.638.832	55.339.171
	%	(97,41)	(35,50)	(30,90)
Pedesaan	N	44.780	6.638.832	123.805.052
	%	(2,59)	(64,50)	(60,10)
Kota + Pedesaan	N	1.730.052	10.252.311	179.144.223
		(100,00)	(100,00)	(100,00)
Laju Pertumbuhan Penduduk 1980-1990				
K o t a		3,37	5,28	5,36
Pedesaan		12,20	0,69	0,79
Kota = Pedesaan		2,33	2,07	1,97

Sumber : Sensus Penduduk 1980, 1990.

*Tabel. Komposisi Sosial Masyarakat Kotamadya
Medan Menurut Penghasilan
Dalam Satu Bulan*

Komposisi Penghasilan	Prosentase
(1)	(2)
Golongan masyarakat berpenghasilan sangat rendah dibawah Rp 100.000,-	1,62%
Golongan masyarakat berpenghasilan rendah antara Rp 106.800 - Rp 320.395,-	52,92%
Golongan masyarakat berpenghasilan menengah antara Rp 324.400 - Rp 427.195,-	36,35%
Golongan masyarakat berpenghasilan tinggi di atas Rp 534.000,-	6,02%
T O T A L	100,00%

Sumber : Susenas 1993

Tabel. Suhu Udara di Stasiun Sampali Medan Menurut

Bulan, Jam, Maximum, Minimum ($^{\circ}\text{C}$)

Tahun 1993

Bulan	Jam			Maximum		Minimum	
	07.00	13.00	18.00	rata rata	Abso lut	Rata rata	Abso lut
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Januari	23,3	29,1	26,7	30,7	33,2	22,0	18,2
Pebruari	22,8	30,3	27,3	31,4	33,6	21,8	18,6
Maret	23,6	30,9	27,2	31,9	33,4	22,2	20,4
April	24,2	31,6	27,8	32,4	34,0	22,6	22,0
Mei	24,8	31,1	28,6	32,4	33,8	23,0	21,0
Juni	24,7	31,4	28,3	27,3	32,5	23,0	21,2
Juli	24,0	31,1	27,9	32,1	34,8	22,5	20,0
Agustus	23,6	31,2	27,8	32,1	34,4	22,2	21,0
September	25,3	30,5	27,0	31,8	33,4	21,7	19,0
Oktober	23,9	29,6	26,1	30,9	33,6	22,6	20,0
Nopember	23,9	29,9	25,3	31,1	32,0	21,7	21,4
Desember	23,8	29,0	26,5	30,0	32,4	20,8	20,2
Rata-rata	24,0	30,5	27,3	31,6	33,6	22,2	20,3

Sumber : Kotamadya Medan Dalam Angka Tahun 1993

*Tabel. Curah Hujan dan Banyaknya Hari Hujan
di Kotamadya Medan Tahun 1993*

Bulan	S t a s i u n			
	Sampali		Polonia	
	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Januari	119	12	136	22
Februari	25	11	55	18
Maret	10	13	130	20
April	144	12	243	19
Mei	145	5	148	17
Juni	177	10	200	20
Juli	216	15	149	21
Agustus	278	14	301	22
September	392	18	362	25
Oktober	174	16	314	29
Nopember	263	21	310	25
Desember	153	22	289	28
Jumlah	2.095	169	2.637	266

Sumber : Kotamadya Medan Dalam Angka Tahun 1993