

TUGAS AKHIR

PENATAAN PERMUKIMAN TEPI SUNGAI BENGAWAN SOLO
DI KOTA CEPU

Studi Kasus: Permukiman di Area Perdagangan Pada Kawasan Pinggiran



Disusun oleh :

RINI AMBARWATI

No Mhs : 95340023

NIRM : 95005101316120021

JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2000

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR

PENATAAN PERMUKIMAN TEPI SUNGAI BENGAWAN SOLO
DI KOTA CEPU

Studi Kasus: Permukiman di Area Perdagangan Pada Kawasan Pinggiran

Disusun oleh:
RINI AMBARWATI
No. Mhs: 95340023
NIRM: 95005101316120021

Laporan ini telah diseminarkan pada tanggal:
25 Pebruari 2000

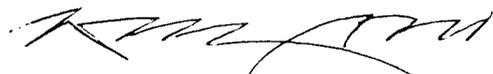
TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH:

Dosen Pembimbing Utama



Ir. Sri Hardiyatno

Dosen Pembimbing Kedua



Ir. Wiryono Raharjo, M. Arch

Ketua Jurusan Arsitektur-FTSP
Universitas Islam Indonesia




Munichy B. Edrees, M. Arch

Motto

Hiduplah sesukamu ■
Namun engkau akan mati

Cintailah apa saja sesukamu ■
Namun engkau akan berpisah dengannya

Berbuatlah sesukamu ■
Namun semua itu ada balasannya

(Kata Jibril Kepada Nabi Muhammad SAW)

Persembahkanku

Kupersembahkan tugas akhir ini untuk :

Bapak dan Ibu tercinta ■
Atas ketulusan kasih sayang, cinta dan doa yang tidak terhingga
Yang hanya memberi tidak harap kembali

Adik-adikku Sigit dan Galih ■
Yang sangat mengerti aku dan selalu menjadi adik yang baik

Bang "Fay" Marhaendra terkasih ■
Kehadiranmu di masa sulit
Akan menjadi kenangan yang tak terlupakan

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. wb.

Alhamdulillah, akhirnya Allah SWT memberi peluang dan kesempatan pada hamba-Nya untuk menyelesaikan tugas ini. segala puji dan syukur untuk-Mu ya ...Allah....

Kehadiran orang-orang yang begitu berarti juga mengiringi terselesainya tugas ini, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada :

1. Bapak dan Ibu tercinta di Kota Cepu (Bapak Soewoyo dan Ibu Amining) untuk semua tumpahan cinta dan kasih serta do'anya yang tak terhingga untuk Ananda.
2. Bapak Ir. Munichy B. Edrees, M.Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur UII.
3. Bapak Ir. Sri Hardiyatno, selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberi saran, pertimbangan dan motivasi untuk penyelesaian laporan ini.
4. Bapak Ir. Wiryono Rahardjo, M. Arch, selaku Dosen Pembimbing Pendamping, yang telah banyak memberi arahan juga motivasi yang besar pada penulis, terima kasih juga atas pinjaman bukunya pada saya.
5. Bapak Ir. Sam Gautama Kertajasa, selaku karyawan BAPPEDA Dati II Blora, yang telah banyak sekali membantu penulis dalam mencari data-data.
6. Adik-adikku tersayang, Sigit... makasih ya,... kesabaranmu membantu sangat kuhargai, Galih kamu membuatku selalu ingin pulang.
7. Seseorang yang terkasih, "Bang Fay" Marhaendra, kehadiranmu sungguh sangat berarti untukku.
8. Temanku se-kost yang cantik-cantik, Fauza Hastati Zulkarnaen yang selalu menemaniku saat lembur, Desy yang udah bantu dalam pengetikan laporanku, thank's.....untuk kalian berdua.
9. Teman-temanku seperjuangan, Bang U'ud (Wahyudin), Bang Farhan (Nurdin) dan Jeng Devy Enik Permatasari.

10. Teman-temanku "Level Seven", Ida, Mirna, Enik, Shanti, Asrida, Cimot.
11. Temen-temen dolanan yang di Janti, di Condong Catur dan di Cepu yang sering ngejekin aku...tapi kalian semua baik lho.
12. Tema-temanku di Arsitektur 95..... "sukses kabeh yo dab"

Akhirnya saya selaku penyusun mengharapkan semoga semua bimbingan, bantuan, motivasi, kerjasama dan kebersamaanya selama penyelesaian Laporan TGA ini, menjadi amal ibadah dan mendapat balasan dari Allah SWT, Amin....

Wassalamua'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 25 Februari 2000

Penyusun

ABSTRAKSI

Ada beberapa permasalahan yang dialami kota-kota besar di dunia dan juga di Indonesia, salah satunya adalah munculnya lingkungan-lingkungan kumuh yang menimbulkan berbagai macam permasalahan baik fisik maupun non fisik, antara lain kepadatan penduduk yang tinggi, sanitasi yang buruk, kualitas hunian yang rendah, ketidakteraturan tata ruang dan hirarki jalan, serta ketidakjelasan penguasaan dan kepemilikan tanah.

Tidak tersedianya kapling-kapling tanah matang dalam suatu lingkungan yang direncanakan dengan baik, menyebabkan orang terpaksa membangun diatas tanah yang tidak direncanakan lebih dahulu, sehingga terjadi suatu lingkungan perumahan yang tidak teratur tanpa sarana dan prasarana perumahan yang layak.

Salah satu permasalahan yang dialami pemukiman tepi sungai Bengawan Solo di kota Cepu tepatnya pada kawasan Pinggiran adalah mengenai pembangunan rumah-rumah yang tidak memenuhi peraturan sempadan sungai sehingga saat hujan turun dan air sungai meluap, maka banyak rumah-rumah penduduk yang digenangi air.

Selain itu perumahan yang bermasalah ini juga dekat dengan kegiatan perdagangan, dan bisa dikatakan bahwa penduduk pada Kawasan Pinggiran ini sebagian memiliki mata pencaharian sebagai pedagang. Akibat aktivitas menyebabkan ini banyak pendatang yang akhirnya berdomisili disekitar area perdagangan (pasar) dan membangun rumah di sekitar pasar.

Pada Laporan TGA ini mencoba mencari solusi dari permasalahan perumahan yang ada, yaitu dengan adanya penataan yang merupakan upaya pemenuhan kebutuhan perumahan dengan mempertimbangkan efisiensi lahan yang dalam hal ini diwujudkan dalam bentuk Rumah Susun yang hanya terdiri 2-3 lantai, mengingat lokasi site terpilih yang dekat dengan sungai Bengawan Solo.

Dari permasalahan ini dapat diambil suatu keuntungan dari beberapa segi permasalahan yang dicoba untuk diselesaikan diantaranya dengan dipenuhinya open space yang cukup baik untuk area bermain anak, sirkulasi yang cukup baik dan nyaman tidak seperti sebelumnya yang hanya berupa gang-gang kecil dan berujung pada gang buntu, juga mencoba memenuhi kebutuhan ruang-ruang bersama seperti ruang parkir gerobak, kendaran, ruang cuci / jemur bersama juga penyediaan area berdagang pada malam hari untuk pedagang kaki lima seperti tempat berjualan gorengan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL	
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar belakang permasalahan	1
1.1 Permukiman di kota Cepu	1
1.2 Permukiman di kawasan Pinggiran	5
2. Permasalahan	6
3. Tujuan dan sasaran	7
3.1 Tujuan	7
3.2 Sasaran	7
4. Lingkup pembahasan	7
5. Metodologi pemecahan masalah	8
5.1 Analisa	8
5.2 Sumber data	8
6. Sistematika penulisan	8
7. Keaslian penulisan	9
8. Kerangka pola pikir	11
BAB II KONDISI KAWASAN PINGGIRAN DAN PERILAKU MASYARAKATNYA	
1. Gambaran Kawasan Pinggiran	12
1.1 Letak dan luas Kawasan Pinggiran	12
1.2 Topografi dan kemiringan	12

2. Kondisi bangunan	13
2.1 Jumlah dan kepadatan bangunan	13
2.1 Jenis dan struktur bangunan	15
2.3 Tata bangunan	17
2.3.1 KDB (koefisien dasar bangunan)	17
2.3.2 KLB (koefisien lantai bangunan)	17
2.3.3 Ketinggian bangunan	18
2.3.4 GSB (garis sempadan bangunan)	18
2.3.5 GSS (garis sempadan sungai)	19
3. Kondisi tata ruang existing	20
3.1 Tata guna lahan dan peruntukan	20
3.2 Jaringan jalan	21
3.3 Fasilitas lingkungan	22
3.4 Image kota	23
4. Kondisi kependudukan	24
4.1 Jumlah penduduk	24
4.2 Penduduk menurut mata pencaharian	25
4.3 Penduduk menurut agama	25
4.4 Penyebaran kepadatan penduduk	26
5. Identifikasi perilaku masyarakat	27
5.1 Perilaku dalam rumah tinggal	27
5.1.1 Perilaku dalam rumah tinggal	27
5.1.2 Perilaku dalam hunian usaha	27
5.2 Perilaku dilingkungan hunian	30
5.2.1 Perilaku di lingkungan sosial	30
5.2.2 Perilaku di lingkungan ekonomi	31
5.2.3 Perilaku di lingkungan budaya/pendidikan	32
5.2.4 Perilaku yang kurang baik di lingkungan masyarakat	33
6. Kebijakan pemerintahan Dalam Hal	
Pengembangan Wilayah Kota Cebu	35
6.1 Kebijakan perwilayahan kota	35

6.2	Kebijakan pemanfaatan ruang	36
6.3	Kebijakan kepadatan dan penyebaran	37
7.	Kesimpulan: Rumah Susun sebagai alternatif penataan kawasan yang mempertimbangkan efisiensi lahan	37

BAB III	STUDI KASUS TENTANG PERUMAHAN DAN LINGKUNGANNYA SEBAGAI PENDEKATAN DALAM PENATAAN PERMUKIMAN	39
1.	Permukiman di China	39
1.1	Permasalahan pada permukiman di China	39
1.2	Karakteristik masyarakat di Sichuan China	40
1.3	Konsep dan pola desain permukiman	48
1.3.1	Pendekatan desain alternatif	58
1.3.2	Contoh-contoh penyelesaian permasalahan	48
2.	Permukiman di Jangpura dan Kalkaj, India	58
2.1	Deskripsi	50
2.2	Pengembangan dan perluasan	51
3.	Permukiman di Helwan, Egypt, Mesir	52
3.1	Deskripsi	52
3.2	Pengembangan dan perluasan	52
4.	Contoh pemanfaatan open space dalam suatu lingkungan permukiman	53
4.1	Open space dengan orientasi waterfronts	53
4.2	Open space dalam lingkungan hunian	56
5.	Alternatif pendekatan desain pada penataan Kawasan Pingiran	58

BAB IV	ANALISA PERMASALAHAN	
1.	Analisa karakteristik dan pola peruangan masyarakat	61
1.1	Karakteristik di lingkungan sosial	61
1.2	Karakteristik di lingkungan ekonomi	64
1.3	Karakteristik di lingkungan budaya / pendidikan	64

2. Analisa tapak kawasan	65
2.1 Jalur penembusan dan pencapaian	65
2.2 Tata wilayah dan garis sempadan	66
2.3 Luas yang boleh dibangun	68
2.4 Keistimewaan lahan	68
3. Analisa Lingkungan Perumahan Terpilih	69
3.1 Pemilihan site	69
3.2 Kondisi site terpilih	70
3.3 Jalur penembusan dan sirkulasi lingkungan site	70
3.4 Tata wilayah dan garis sempadan	71
3.5 Luas yang boleh dipergunakan	72
3.6. Kontur	72
4. Analisa penentuan tipe unit hunian	73
4.1 Kebutuhan rumah	73
4.2 Zona pada site lingkungan	77
4.3 Penerapan kebutuhan rumah pada lahan	77
4.4 Tipe-tipe unit hunian yang dipenuhi	79
5. Analisa gubahan massa	81
5.1 Derajat ketertutupan	81
5.2 Karakter kegiatan yang diwadahi massa	82
5.3 Pola dan orientasi massa bangunan	82
5.4 Ruang terbuka	84
5.5 Skala dan proporsi	84
6. Analisa fasade bangunan	88
7. Kesimpulan	89

BAB V KONSEP PERANCANGAN

1. Konsep penataan gubahan massa bangunan perumahan	91
1.1 Zoning site terpilih	91
1.2 Bentuk massa bangunan perumahan dan orientasinya	92
1.3 Susunan model/tipe unit hunian	93
1.4 Ketinggian massa bangunan	94

2. Konsep ruang terbuka	96
2.1. Sirkulasi lingkungan perumahan	96
2.1.1 Sirkulasi horizontal	96
2.1.2 Sirkulasi vertikal	97
2.2. Pekarangan pribadi dan untuk umum	98
2.3. Ruang untuk fasilitas bersama	99
3. Konsep fasade hangusan	100

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peta Jawa Tengah	1
2. Peta Kabupaten Dati II Blora	2
3. Peta kelurahan	5
4. Peta lokasi prioritas keseluruhan di kota Cep	6
5. Peta topografi dan kemiringan	12
6. Kepadatan bangunan	14
7. Foto udara kota Cepu tahun 1980	14
8. Bangunan Permanen	15
9. Bangunan temporal & semi permanen	16
10. Koefisien Dasar Bangunan (KDB)	17
11. Koefisien Lantai Bangunan (KLB)	17
12. Ketinggian bangunan	18
13. Garis sempadan bangunan	19
14. Garis sempadan sungai	20
15. Jaringan jalan	21
16. Fasilitas lingkungan	23
17. Luas kawasan	24
18. Penyebaran kepadatan penduduk	26
19. Perilaku dalam hunian usaha makanan kecil	28
20. Perilaku dalam hunian usaha makanan warung/ kios	29
21. Perilaku dalam hunian usaha pertokoan / di Ruko	30
22. Perilaku di lingkungan sosial	31
23. Perilaku di lingkungan ekonomi	32
24. Perilaku di lingkungan budaya / pendidikan	33
25. Perilaku yang kurang baik dari masyarakat	34
26. Peta pembagian blok dan sub blok	35
27. Rencana pemanfaatan lahan kota Cepu	36
28. Rencana distribusi penduduk tahun 2009	37
29. Contoh permasalahan makro dan mikro pada permukiman di China.....	40

30. Deretan RUKO	41
31. Toko pakaian jadi, RUKO dan Toko Penjahit	42
32. Warung kecil dan perluasan ruang sebagai tempat usaha	43
33. Aktivitas dalam warung makan dan dalam toko tukang kayu	44
34. Penjaja rokok, penjaja makanan bergerak, penjaja martabak, penjaja buah keliling, dan tukang sepatu keliling	45
35. Aktivitas rumah tangga	46
36. Aktivitas dalam rumah	47
37. Pendekatan desain	48
38. Perencanaan dan perancangan lingkungan permukiman	49
39. Rancangan hunian	49
40. Bentuk dasar, denah dan tampak Rumah Susun di Jangpura	50
41. Pengembangan dan perluasan di Jangpura	51
42. Blok Plan dan perspektif pemukiman di Helwan	52
43. Pengembangan dan perluasan di Helwan	53
44. Tepi S. Missisipi	54
45. Riverfront Park Chicago	54
46. Tepi S. Platte Selatan Colorado	55
47. Tepi S. Saskatchewan	55
48. Waterside Park di London	56
49. Area bermaian berupa Inner court	56
50. Area bermaian berupa kolam	57
51. Area bermaian yang dilengkapi dengan sarana bermain	57
52. Ruang terbuka peralihan	57
53. Ruang terbuka pembatas	58
54. Perilaku masyarakat dan pola peruangannya.....	63
55. Jalur penembusan dan pencapaian	66
56. Sempadan jalan	67
57. Sempadan sungai	68

58. Keistimewaan lahan	69
59. Kondisi site terpilih	72
60. Jalur penembusan dan sirkulasi lingkungan	71
61. Luas yang boleh dibangun	72
62. Kontur site terpilih	72
63. Perhitungan rumah yang harus dipindah	75
64. Perhitungan rumah akibat penataan	76
65. Penerapan kebutuhan rumah pada lahan.....	78
66. Pola dasar unit hunian	80
67. Tipe-tipe ketertutupan	81
68. Pola dan orientasi massa bangunan	83
69. Sirkulasi lingkungan rumah susun	84
70. Fasilitas ruang terbuka pada rumah susun	85
71. Rasio minimum dan maksimum	86
72. Rasio tinggi/lebar rumah teras tradisional London	86
73. Rasio tinggi/lebar gang tradisional London	87
74. Rasio tinggi/lebar gang temporer London	87
75. Fasade bangunan hunian	89
76. Zoning site permukiman	92
77. Bentuk massa bangunan perumahan dan orientasinya	93
78. Susunan model / unit hunian	94
79. Ketinggian massa bangunan	95
80. Organisasi ruang makro dalam massa bangunan	95
81. Sirkulasi horisontal dalam lingkungan hunian	97
82. Sirkulasi vertikal dalam masa bangunan	97
83. Pekarangan pribadi dan taman umum	98
84. Ruang untuk fasilitas bersama	99
85. Fasade bangunan	100

DAFTAR TABEL

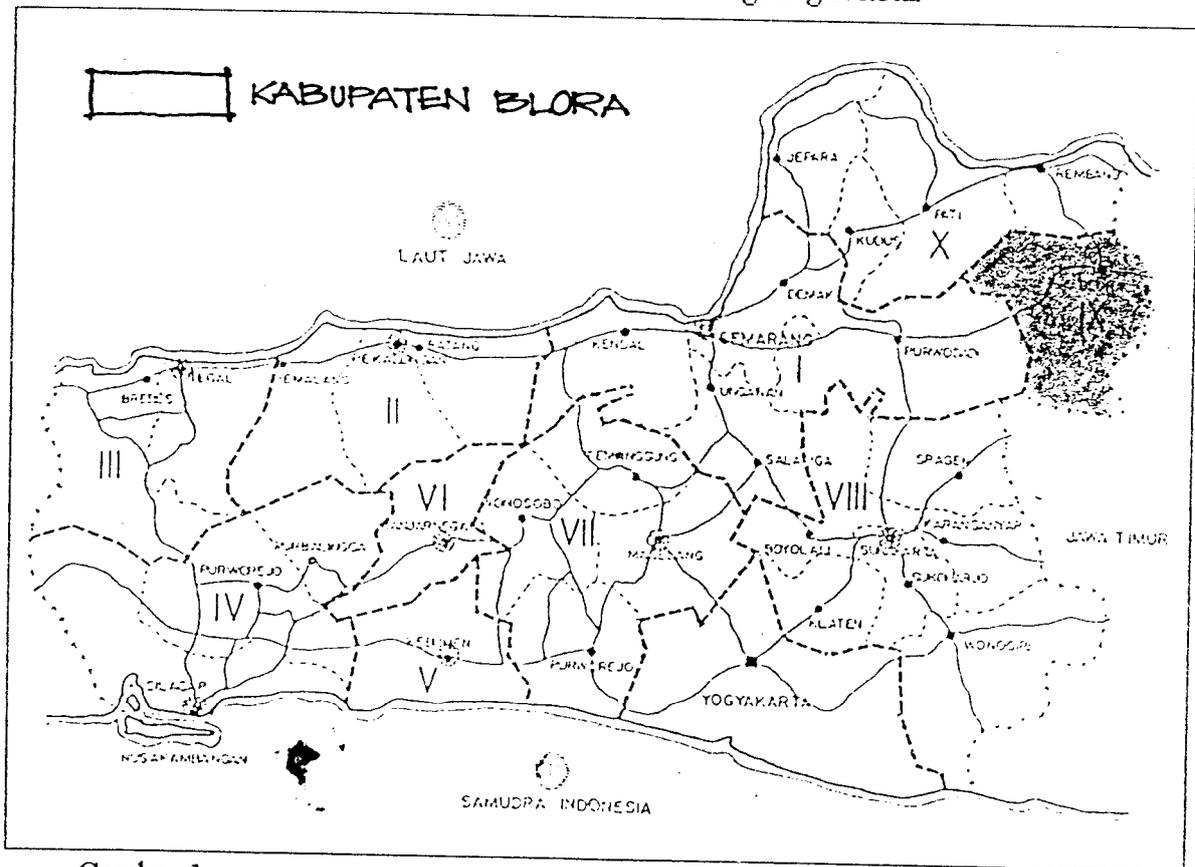
	Halaman
Tabel 1. Identifikasi kawasan kumuh kelurahan Cepu	4
2. Komposisi penggunaan lahan	13
3. Pemanfaatan Ruang	20
4. Jumlah penduduk menurut mata pencaharian	25

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Permasalahan

1.1 Permukiman di Kota Cepu

Jumlah penduduk baik yang bermukim di perkotaan maupun yang tinggal di daerah pedesaan terus meningkat. Pertumbuhan penduduk untuk daerah perkotaan mengalami tingkat pertumbuhan yang lebih pesat dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan di pedesaan. Akan tetapi tingkat pertumbuhan penduduk di perkotaan seringkali tidak dibarengi dengan penyediaan sarana dan prasarana perumahan yang memadai, serta keterbatasan daya dukung ruang pada perkotaan, keadaan tersebut menimbulkan permasalahan kawasan dan lingkungan kota.

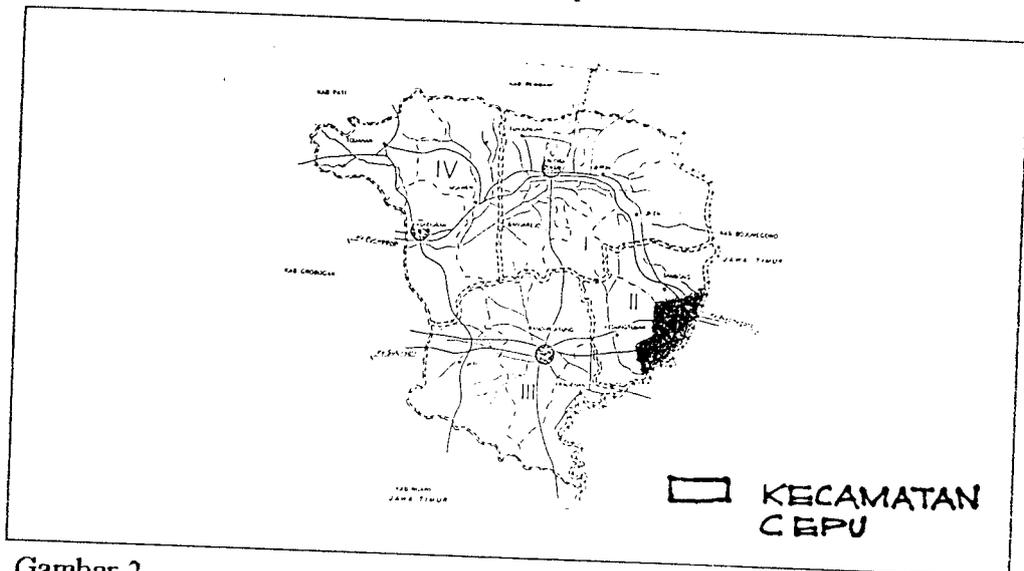


Gambar 1.
Peta Jawa Tengah¹

¹ RTRW Propinsi Jawa Tengah

Cepu merupakan kota kecil yang berada pada bagian timur Propinsi Jawa Tengah, tepatnya berada di Kabupaten Blora dan merupakan kota yang berbatasan dengan Propinsi Jawa Timur yaitu hanya dengan dibatasi Bengawan Solo.

Dari 16 Kecamatan yang ada di Kabupaten Blora , Cepu adalah Ibukota kecamatan yang paling ramai dibandingkan dengan 15 kecamatan lainnya. Berikut ini adalah posisi Kota Cepu:



Gambar 2.
Peta Kabupaten Dati II Blora²

Dalam RTRK Cepu Kabupaten Dati II Blora, disebutkan bahwa fungsi kota Cepu yang akan dituju dimasa yang akan datang salah satunya adalah:

“fungsi pusat AGLOMERASI” (pemusatan dan pengelompokan dalam arti fisik). Penduduk dan Permukiman, memiliki arti bahwa Kota Cepu kelak dikemudian hari akan mewadahi permukiman dengan penduduk yang meningkat tanpa kehilangan sifatnya sebagai lingkungan hidup permukiman, sehingga perlu adanya kebijaksanaan penggunaan lahan sesuai dengan intensitas dan jenis kegiatan yang berkembang didalamnya dan fungsi ini harus ditunjang dengan peranan kota kecil dan kota menengah sebagai penyaring arus penduduk desa ke kota.³

² RDTRK Cepu Th 1990/1991

³ RTRK Cepu Th 1997/1998

Perkembangan permukiman Kota Cepu tersebut pada dasarnya disebabkan oleh komponen-komponen kegiatan tertentu seperti Komplek PJK, Pertamina-Migas dan Perhutani, dan pusat perdagangan kota, sehingga tidak heran jika saat ini banyak sekali dampak yang ditimbulkan dari berbagai kegiatan yang ada. Meningkatnya jumlah penduduk akibat migrasi dari daerah sekitar maupun dari daerah lain harus diimbangi oleh fasilitas yang mendukungnya. Akibat dari tidak mempunyainya suatu kota dalam mengantisipasi perkembangan penduduk yang demikian cepat serta kondisi para migran yang sangat pas-pasan baik dari sosial ekonomi maupun pendidikan serta terbatasnya kemampuan kota dalam penyediaan fasilitas dan prasarana penunjangnya merupakan salah satu faktor timbulnya suatu lingkungan kumuh dengan karakteristik sendiri.

Dewasa ini Pemerintah Dati II Blora sedang giat-giatnya melaksanakan Program Kebersihan, Ketertiban dan Keindahan kota dalam rangka menciptakan kota yang bersih, indah dan tertib. Dalam pelaksanaannya Kec. Cepu melakukan berbagai kegiatan yang salah satunya adalah menjaga dan memelihara kelestarian keindahan Kota Cepu beserta lingkungannya. Untuk mewujudkan program tersebut perlu ditinjau kembali penilaian terhadap kota Cepu sendiri.

Pemerintah Daerah Tingkat II Blora baru-baru ini telah menetapkan bahwa:

Kota Cepu termasuk kota dengan kriteria *kumuh* walaupun bukan tergolong kekumuhan prioritas pertama melainkan kedua, meski demikian hal tersebut harus ditangani.⁴

Dalam Kecamatan Cepu terdapat 6 kelurahan diantaranya Kelurahan Cepu, Balun, Ngelo, Ngraho, Karangboyo dan Tambakromo, dan yang akan dibahas disini dan seterusnya adalah Kelurahan Cepu saja. Kelurahan Cepu berada dipusat kota atau CBD (*Central Business Distric*), dengan luas wilayah 246,555 Ha dengan jumlah penduduk 18,421 jiwa. Kepadatan penduduk sebanyak 74,73 jiwa/Ha pada tahun 1999.⁵

⁴ BAPPEDA Blora "Identifikasi Kawasan Kumuh Di Kota Cepu"

⁵ RTRK Cepu Th 1997/1998

Sebagai daerah yang tergolong cukup padat penduduknya dibanding daerah lain, saat ini Kelurahan Cepu memiliki beberapa kawasan pemukiman yang dinilai cukup potensial berkembang menjadi kawasan kumuh. Adapun kawasan yang dimaksud antara lain :⁶

1. Kawasan Sidomulyo ex Sepuran RW XII
2. Kawasan Ngareng Sawahan dan Stasiun RW I.
3. Kawasan Lr. Pasar dan tepian Sungai RW II.
4. Kawasan Sidodadi selatan RW VI.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Tim Peneliti Kawasan Kumuh Kota Cepu, ternyata kawasan *Lr. Pasar dan Tepian sungai di RW II* Kelurahan Cepu memiliki skor tertinggi (64,25) dibanding kawasan lain, akan tetapi masih tergolong Kawasan Kumuh Prioritas II, seperti terlihat pada taabel dibawah ini:⁷

No	Kawasan	Skor	Prioritas Kumuh	Rangking
1.	Lr. Pasar dan Tepian Sungai RW II	64,25	II	1
2.	Ngareng Sawahan dan Stasiun RW I	62,25	II	2
3.	Sidodadi Selatan RW VI	47,50	III	3
4.	Sidomulyo Ex Sepuran RW XII	37,75	III	4

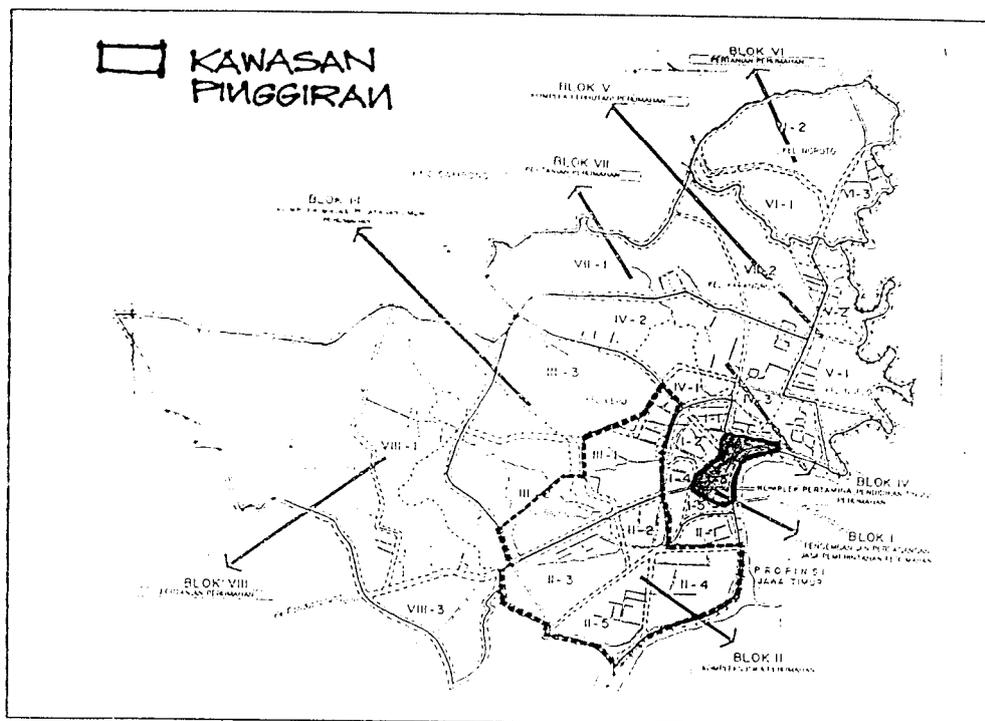
Tabel 1.

Identifikasi Kawasan Kumuh Kelurahan Cepu

Jika dilihat dari letaknya yang berdekatan dengan Bengawan Solo, maka sudah merupakan hal biasa jika pada musim penghujan masih ada daerah yang digenangi *luapan air sungai* maupun air Bengawan Solo khususnya untuk daerah yang berada di sepanjang tepian Bengawan Solo, seperti gambar 3.

⁶ BAPPEDA Blora, "Identifikasi Kawasan Kumuh Di Kota Cepu"

⁷ Ibid



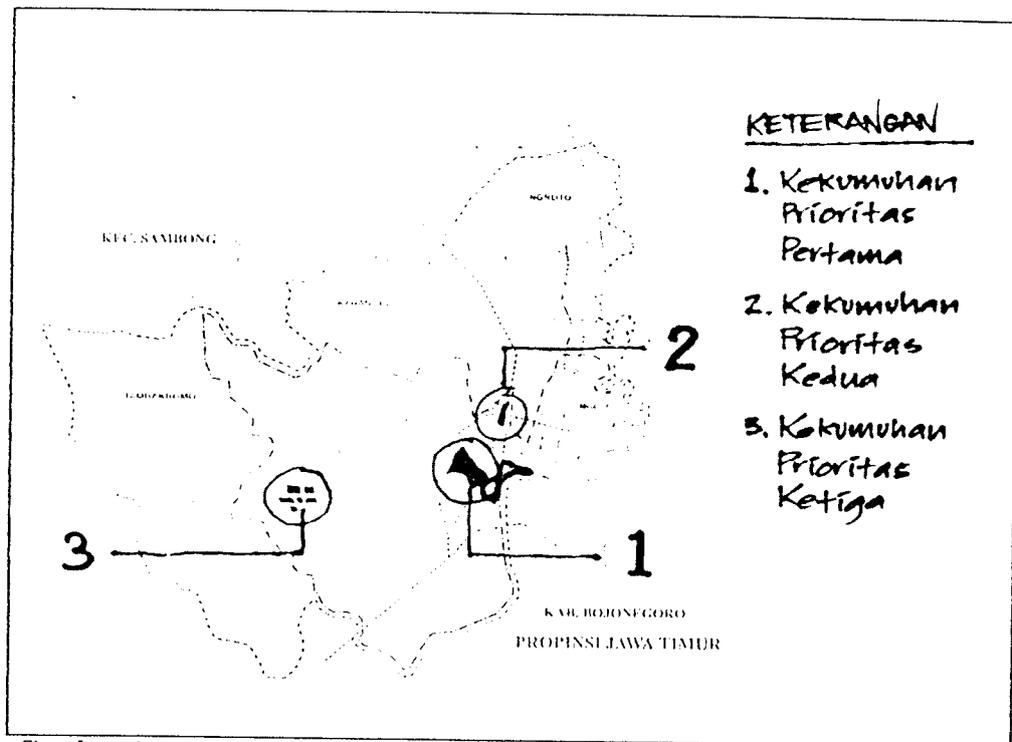
Gambar 3.
Peta Kelurahan Cepu⁸

1.2 Permukiman di Kawasan Pinggiran

Secara geografis Kawasan Pinggiran merupakan tempat permukiman yang dekat dengan lapangan pekerjaan dipusat kota antara lain *komplek perdagangan* yaitu *Pasar Cepu, Komplek Pertamina-Migas, komplek Perhutani, Hotel dan Penginapan dll.* Karena letaknya yang berdekatan dengan kegiatan-kegiatan seperti diatas, **terutama perdagangan** maka hal tersebut berdampak pada lingkungan Kawasan Pinggiran ini.

Pada tulisan sebelumnya telah dibahas mengenai kategori kawasan-kawasan yang memiliki prioritas penanganan kekumuhan, dan *kawasan Lr. Pasar dan Tepi Sungai* memiliki peringkat teratas. Pada dasarnya *kawasan Lr. Pasar dan tepi sungai* tersebut terletak pada Blok yang sama dengan *Kawasan Pinggiran* seperti gambar 3, dan dua kawasan tersebut memiliki kondisi kekumuhan yang tidak jauh berbeda. Dua kawasan tersebut hanya dipisahkan oleh Jl. Raya, yang merupakan jalan sekunder primer, seperti gambar 4.

⁸ RDTRK Cepu 1990/1991



Gambar 4.
Peta Lokasi Prioritas Kekumuhan di Kota Cepu⁹

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa Kawasan Pinggiran terletak ditepi Bengawan Solo, yang menurut keterangan penduduk setempat merupakan salah satu sumber penyebab banjir. Penyebab lain adanya banjir di Kawasan Pinggiran ini adalah Sungai Basin yang melintasi Kawasan Pinggiran yaitu yang berasal dari arah barat maupun dari arah selatan. Sungai tersebut tersumbat oleh limbah peduduk dan akhirnya pada saat hujan turun sungai menjadi banjir.

2. Permasalahan

- Bagaimana menata gubahan massa bangunan perumahan dengan mempertimbangkan *efisiensi lahan* ditinjau dari kondisi lahan yang dekat dengan sungai dan rawan banjir.
- Bagaimana menyediakan *ruang-ruang terbuka* sebagai alternatif pengembangan sarana dan prasaran lingkungan yang dibutuhkan.

⁹ BAPPEDA Blora, "Identifikasi Kawasan Kumuh di Kota Cepu"

- Bagaimana mempertahankan dan mengembangkan *fasade bangunan* perumahan yang didominasi adanya kegiatan usaha perdagangan di Kawasan Pinggiran.

3. Tujuan dan Sasaran

3.1 Tujuan

Memperbaiki kualitas permukiman yang lama untuk mendapatkan kualitas yang lebih baik pada Kawasan Pinggiran melalui suatu *PENATAAN* dengan pendekatan *sosio kultural* / karakteristik masyarakat.

3.2 Sasaran

- Mengidentifikasi kegiatan dan karakter masyarakat pada Kawasan Pinggiran, untuk kemudian dianalisa dan digunakan sebagai pertimbangan dalam merancang.
- Mengolah potensi lingkungan dan menata bangunan-bangunan yang ada pada Kawasan Pinggiran terutama bangunan perumahan yang berada di tepi sungai.

4. Lingkup Pembahasan

Pembahasan melingkupi pemecahan masalah :

- Karakteristik kegiatan/aktifitas masyarakat yang menghuni permukiman Kawasan Pinggiran di Kota Cepu.
- Zoning exterior/ruang luar bangunan dengan memperhatikan tingkatan-tingkatan hubungan ruang dan sirkulasinya.
- Pemanfaatan potensi tepi sungai sebagai upaya pelestarian lingkungan dan menjadikannya poin/nilai lebih dari lingkungan permukiman Kawasan Pinggiran.
- Identifikasi bangunan-bangunan yang ada pada Kawasan Pinggiran dan sarana prasarana lingkungan.
- Alternatif fasade bangunan di area permukiman yang didominasi adanya usaha perdagangan.

5. Metodologi Pemecahan Masalah

5.1 Analisa

Dalam menganalisa masalah maka sebelumnya akan dilakukan pengumpulan data tentang Kawasan Pinggiran mengenai :

- Identifikasi batas Kawasan Pinggiran, antara lain mengenai luas kawasan dan batas-batasnya.
- Identifikasi jumlah penduduk, jumlah KK dan jumlah rata-rata penghuni rumah per KK.
- Identifikasi fungsi bangunan yang ada.
- Identifikasi fisik bangunan tentang keadaan bangunan dan kepadatannya.
- Identifikasi bangunan yang sering digenangi air sungai.
- Identifikasi sarana dan prasarana yang ada.
- Identifikasi karakteristik sosial budaya masyarakat.
- Identifikasi sistem jaringan terutama sirkulasi.

5.2 Sumber Data

Data yang akan dianalisa didapat antara lain melalui :

- Survey lapangan (pemotretan), dialog dengan masyarakat dan sketsa data existing kawasan.
- Data statistik dari BAPPEDA, RDTRK Cepu, RTRK Cepu, dan Instansi-instansi pemerintah seperti Kantor Kecamatan dan Kantor Kelurahan.
- Studi literatur yang berhubungan dengan perumahan dan permukiman dan buku-buku/laporan TGA angkatan sebelumnya.

6. Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Berisi tentang Latar Belakang Permasalahan, Permasalahan, Tujuan dan Sasaran, Lingkup Pembahasan, Metodologi Pemecahan Masalah, Sistematika Penulisan, Keaslian Penulisan dan Kerangka Pola Pikir.

BAB II Kondisi Fisik Kawasan Pinggiran Dan Perilaku Masyarakatnya

Berisi tentang data-data mengenai Kawasan Pinggiran di Kota Cepu dan perilaku/ karakteristik masyarakatnya.

BAB III Studi Kasus tentang Rumah Susun Dan Lingkungannya sebagai Pendekatan Dalam Penataan Permukiman

Berisi tentang studi kasus rumah susun dan lingkungan permukiman, yang nantinya akan digunakan sebagai landasan penataan Kawasan Pinggiran .

BAB IV Analisa Permasalahan

Menganalisa data yang ada serta dihubungkan dengan literature untuk kemudian dapat menghasilkan pendekatan-pendekatan konsep untuk menyelesaikan masalah. .

BAB V Konsep Perancangan

Berisi tentang konsep-konsep yang akan menjadi dasar perancangan pemukiman dengan kualitas yang lebih baik pada Kawasan Pinggiran.

7. Keaslian Penulisan

Berikut ini adalah beberapa penulisan Tugas Akhir yang digunakan sebagai studi literatur :

- *Rumah Susun Golongan Menengah*, peremajaan kawasan permukiman di wilayah Kelurahan Rawa Bunga Jakarta Timur, oleh Dody Firmansyah, Jurusan Arsitektur FTSP UII. Dengan permasalahan : Bagaimana menyajikan permukiman baru dalam bentuk rumah susun yang lebih baik dari permukiman sebelumnya, melalui usaha peremajaan.
- *Permukiman Untuk Golongan Masyarakat Berpenghasilan Rendah Dengan Tinjauan Khusus Terhadap Perilaku Meruang Masyarakat Setempat*, Studi Kasus Permukiman di Kawasan Kali Code, oleh Sugeng Sutrisno, Jurusan Arsitektur FTSP UII. Dengan permasalahan; Bagaimana meningkatkan kualitas lingkungan permukiman, sehingga terjamin masa depannya, dimana penerapan permukiman diarahkan pada peremajaan lingkungan permukiman dalam bentuk rumah bersusun yang didasari oleh pemanfaatan lahan, serta pertimbangan pendapatan masyarakat.

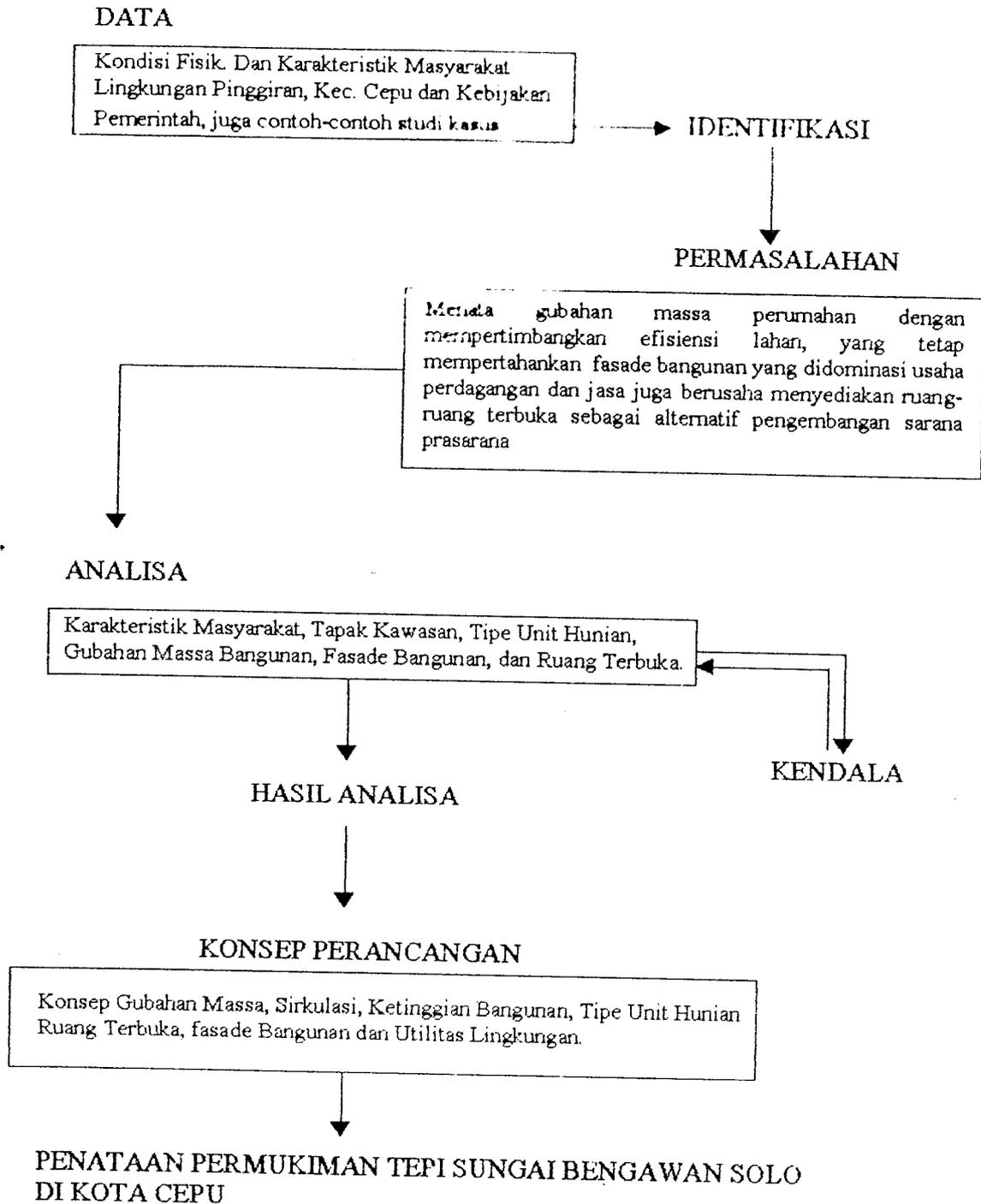
- *Revitalisasi permukiman penduduk berkepadatan tinggi di Yogyakarta, studi kasus permukiman Kawasan Code, oleh Iis Shobariah, Jurusan Arsitektur FTSP UII. Dengan permasalahan ; bagaimana melakukan revitalisasi permukiman penduduk berkepadatan tinggi dalam bentuk peremajaan lingkungan, dengan perencanaan bangunan yang menghemat lahan, didukung pengolahan ruang sirkulasi/transisi yang dapat menampung aktivitas sosial masyarakat penghuni.*
- *Penataan Lingkungan Perumahan di Petamburan, Perumahan Layak Huni yang dapat Mewadahi Tuntutan Perilaku Penghuni di Hunian dan Lingkungannya, oleh Miftahul Jannah Suryo, Jurusan Arsitektur FTSP UII. Dengan permasalahan ; Bagaimana konsep perencanaan dan perancangan perumahan dan lingkungannya bagi masyarakat berpenghasilan menengah kebawah di Kawasan Petamburan yang memenuhi persyaratan sebagai perumahan layak huni dan dapat mewadahi tuntutan perilaku penghuni di dalam hunian dan lingkungannya.*

Dalam tulisan ini, penulis mengambil permasalahan yang pada dasarnya tidak jauh berbeda dengan permasalahan yang telah ada seperti contoh penulisan diatas sebab secara garis besar permasalahan permukiman adalah hampir sama, namun dalam tulisan ini lebih spesifik penulis mengusulkan suatu penataan yang dilakukan pada kawasan yang rawan banjir dan permasalahan yang diajukan adalah *“Dengan karakteristik sosial budaya masyarakat, bagaimana menata gubahan massa bangunan perumahan dengan mempertimbangkan efisiensi lahan ditinjau dari kondisi lahan yang rawan banjir, dan bagaimana memunculkan fasade bangunan yang tetap mempertahankan adanya dominasi perdagangan di Kawasan Pinggiran.”*

Dengan permasalahan yang diajukan, penulis melihat bahwa permasalahan dalam tulisan ini berbeda dengan tulisan angkatan sebelumnya dan perbedaan tersebut adalah pada permasalahan khususnya yang tentu saja juga mempengaruhi penyelesaian yang akan diambil, sehingga menjadikan laporan penulisan ini benar-benar asli.

8. Kerangka Pola Pikir

Penataan Permukiman Tepi Sungai Bengawan Solo Di Kota Cepu



B A B II

KONDISI FISIK KAWASAN PINGGIRAN DAN PERILAKU MASYARAKATNYA

1. Kawasan Pinggiran Gambaran

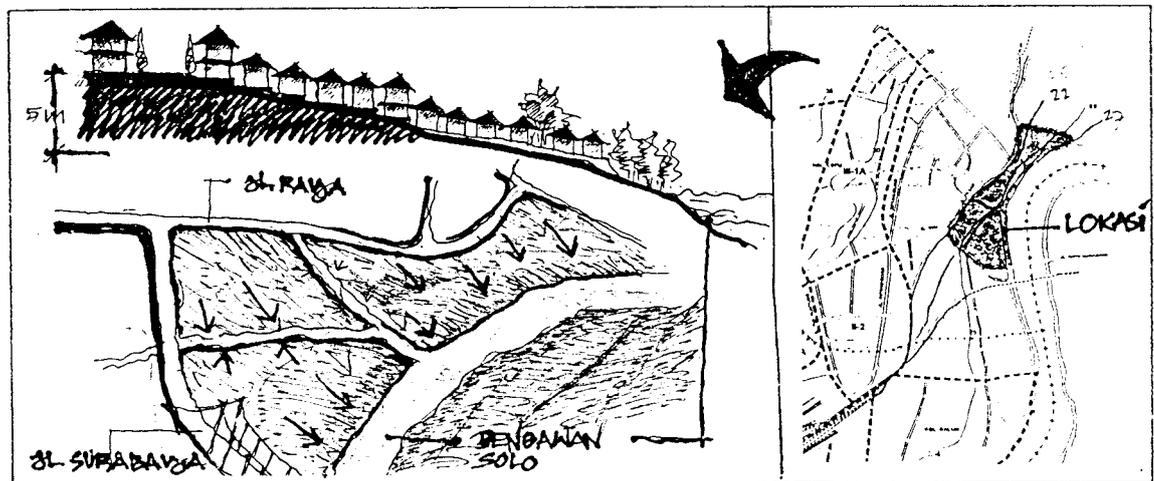
1.1 Letak dan Luas Kawasan Pinggiran

Kawasan Pinggiran terletak di Kelurahan Cepu, tepatnya di RW II dan RW III, dengan luas $\pm 13,46$ Ha. Letak dan posisi Kawasan Pinggiran mempunyai batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Jl. Vyatra, komplek PPT Migas.
- Sebelah Barat : Jl. Raya, Jl. Pasar dan Pasar Cepu
- Sebelah Selatan : Jl. Surabaya
- Sebelah Timur : Bengawan Solo

1.2 Topografi dan Kemiringan

Kawasan Pinggiran merupakan kawasan yang berkontur dengan ketinggian antara antara 22-27 dpl. Kemiringan tanah pada kawasan ini menurun dari arah barat ke timur atau dari Jl. Raya.



Gambar 5.
Peta Topografi dan Kemiringan¹⁰

¹⁰ RTRK Cepu Th 1997/1998

2. Kondisi Bangunan

2.1 Jumlah dan Kepadatan Bangunan

Jumlah bangunan yang ada pada kawasan Pinggiran ini ±519 buah dengan komposisi sebagai berikut :

Luas	Pemanfaatan Lahan	Luas (Ha)	Σ unit
13,46 Ha	Perumahan	3,9245	423
	Perdagangan	0,7511	91
	Peribadatan	0,3196	5
	Open Space	5,1404	-
	Lain-lain	5,3245	-

Tabel 2.

Komposisi Penggunaan Lahan¹¹

Kepadatan pada Kawasan Pinggiran ini dapat dihitung sbb:

$$\frac{\Sigma \text{bangunan}}{\text{Luas lahan}} = \frac{519}{13,46} = 38,56 \text{ bangunan/Ha} \approx 39 \text{ bangunan/Ha}$$

Adapun katagori kepadatan adalah:

Tinggi: apabila Σ bangunan rumah dalam setiap Ha lebih dari 100 buah

Sedang: apabila Σ bangunan rumah dalam setiap Ha antara 50-100 buah

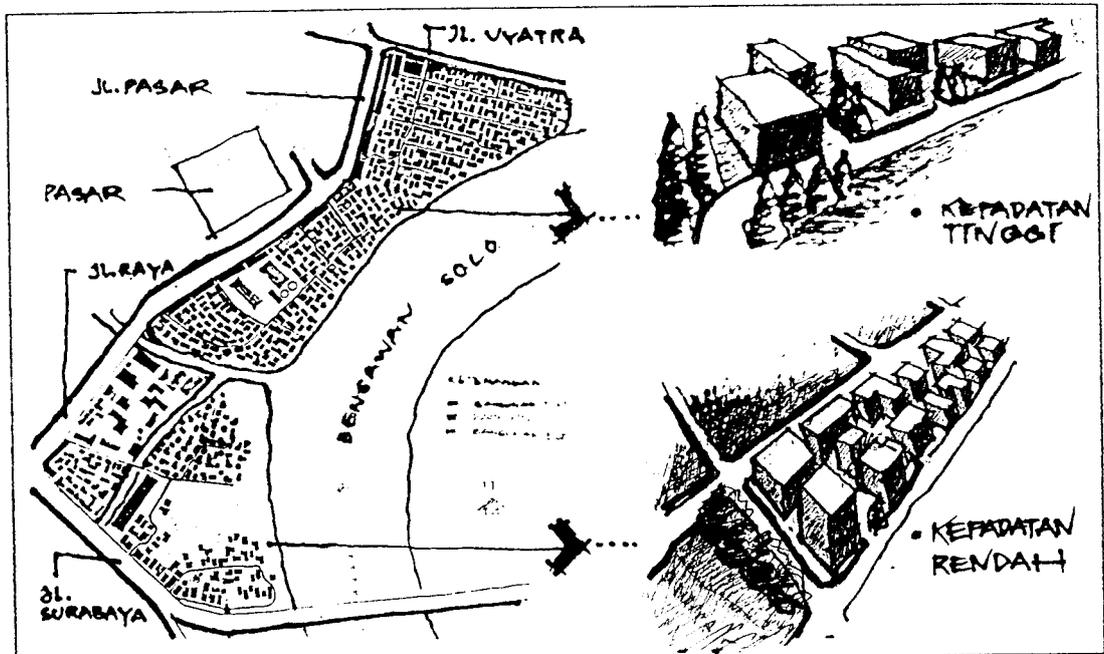
Rendah: apabila Σ bangunan rumah dalam setiap Ha kurang dari 50 buah

Dengan melihat katagori tersebut bisa diambil kesimpulan bahwa pada kawasan ini, yang kepadatannya ± 39 bangunan bisa dikatagorikan berkepadatan rendah, namun sebenarnya jika dilihat dari perbandingan bangunan rumah dengan luas lahan untuk rumah maka dapat dicari dengan cara sbb:

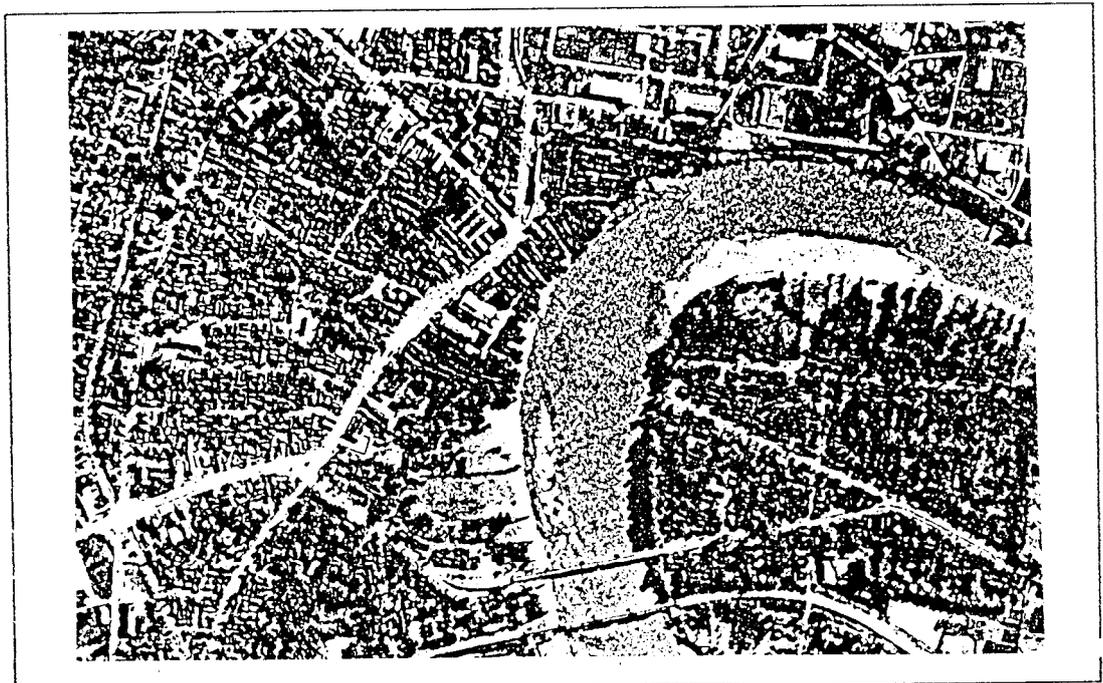
$$\frac{\Sigma \text{ bangunan rumah}}{\text{Luas lahan rumah}} = \frac{519}{4,9952} = 103,89 \text{ rumah/Ha} \approx 104 \text{ rumah/Ha}$$

Dengan perhitungan tersebut maka sebenarnya terdapat zona-zona yang sangat padat dan juga terdapat zona-zona yang sedikit bangunannya, seperti gambar 6.

¹¹ RDTRK Cepu Th 1990/1991



Gambar 6.
Kepadatan Bangunan



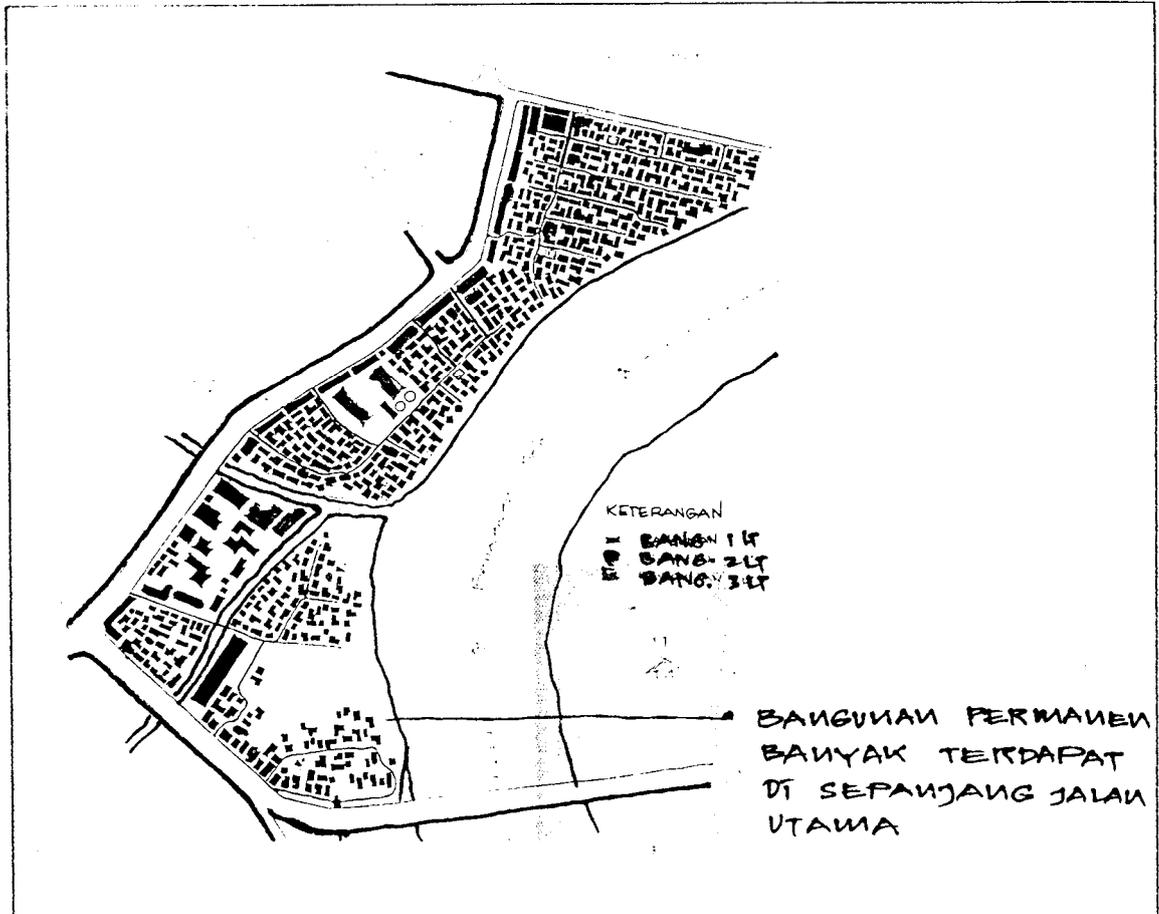
Gambar 7.
Foto Udara Kota Cepu Th 1980¹²

¹² PPT Migas Cepu

2.2 Jenis dan Struktur Bangunan

- Bangunan Permanen

Jenis bangunan ini merupakan bangunan perumahan yang sudah mantap dengan kualitas bangunan yang baik dan dinding batu-bata, selain itu bangunan-bangunan ini memiliki akses yang baik ke jaringan transportasi kota.



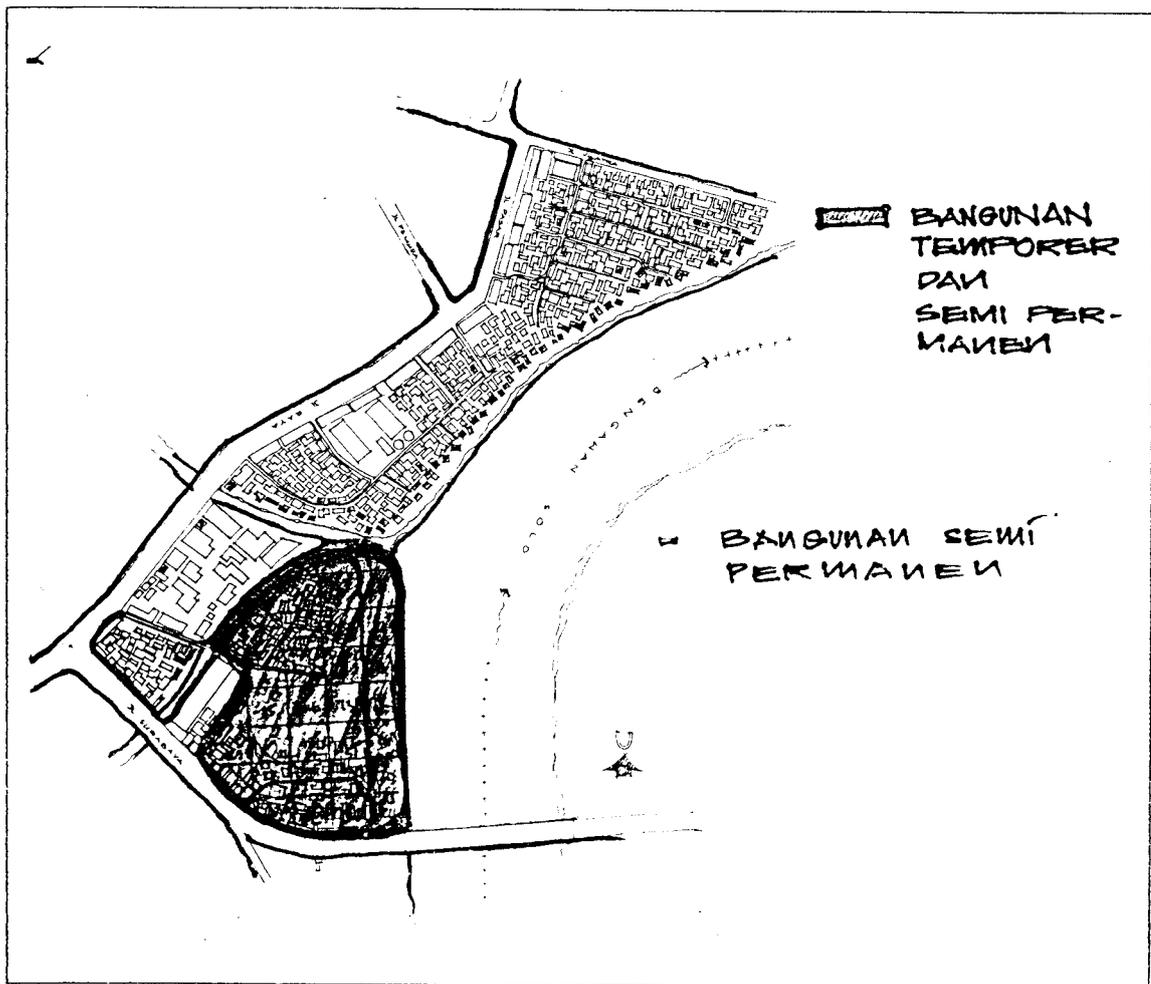
Gambar 8.
Bangunan Permanen

- Bangunan Temporer dan Semi Permanen

Bangunan yang bersifat temporer dan semi permanen ini terutama adalah untuk perumahan. Kondisi perumahan yang belum mantap ini menyangkut kualitas bangunan maupun kualitas sarana dan prasarana

penunjangnya. Berbicara mengenai kualitas bangunan tentunya tidak terlepas dari kelayakan bangunan. Kelayakan yang dimaksud merupakan prasarat minimal yang harus dipenuhi oleh bangunan rumah, seperti atap tidak bocor, lantai tidak basah atau berdebu, pencahayaan yang cukup, ventilasi yang memadai dan ketersediaan ruang dalam rumah yang memadai.

Sementara itu pada Kawasan Pinggiran ini masih banyak rumah yang pada saat hujan lantainya digenangi air karena banjir. Pencahayaan rumah kurang, hal ini karena ventilasi yang ada kurang bisa meneruskan sinar matahari pagi.

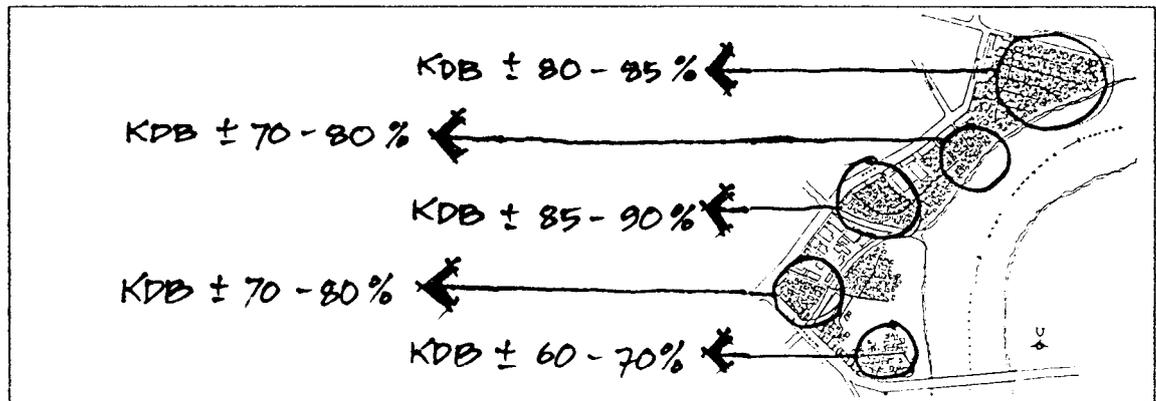


Gambar 9.
Bangunan Temporer dan Semi Permanen

2.3 Tata Bangunan

2.3.1 KDB (Koefisien Dasar Bangunan)

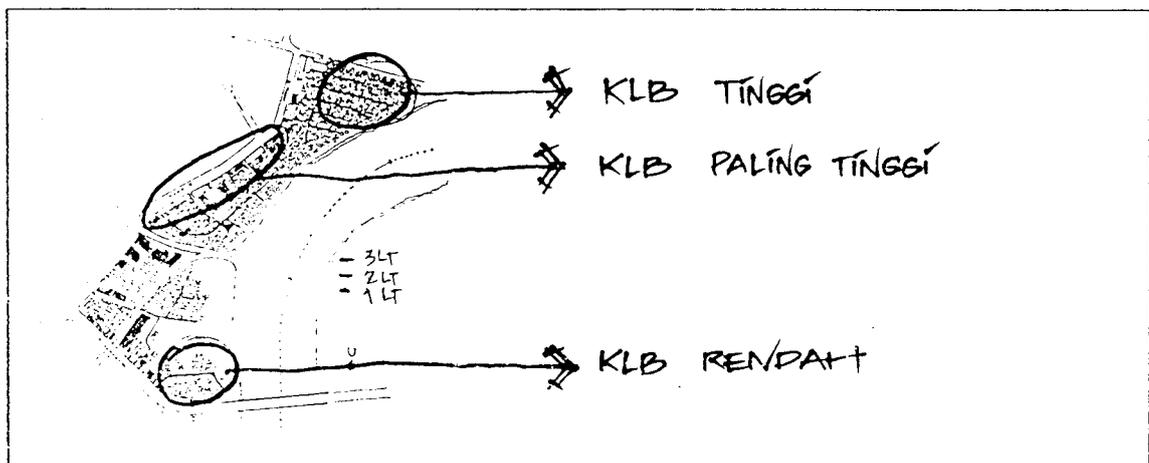
KDB (Koefisien Dasar Bangunan) atau Building Coverage Ratio (BCR) adalah perbandingan antara luas lahan yang tertutup bangunan dengan luas lahan pekarangan keseluruhan. Pada Kawasan Pinggiran, KDB -nya berkisar antara $\pm 60-90\%$.



Gambar 10.
Koefisien Dasar Bangunan

2.3.2 KLB (Koefisien Lantai bangunan)

KLB (Koefisien Lantai Bangunan) atau Floor Area Ratio (FAR) adalah perbandingan antara jumlah luas lantai bangunan dengan luas tapak.



Gambar 11.
Koefisien Lantai Bangunan

2.3.3 Ketinggian Bangunan

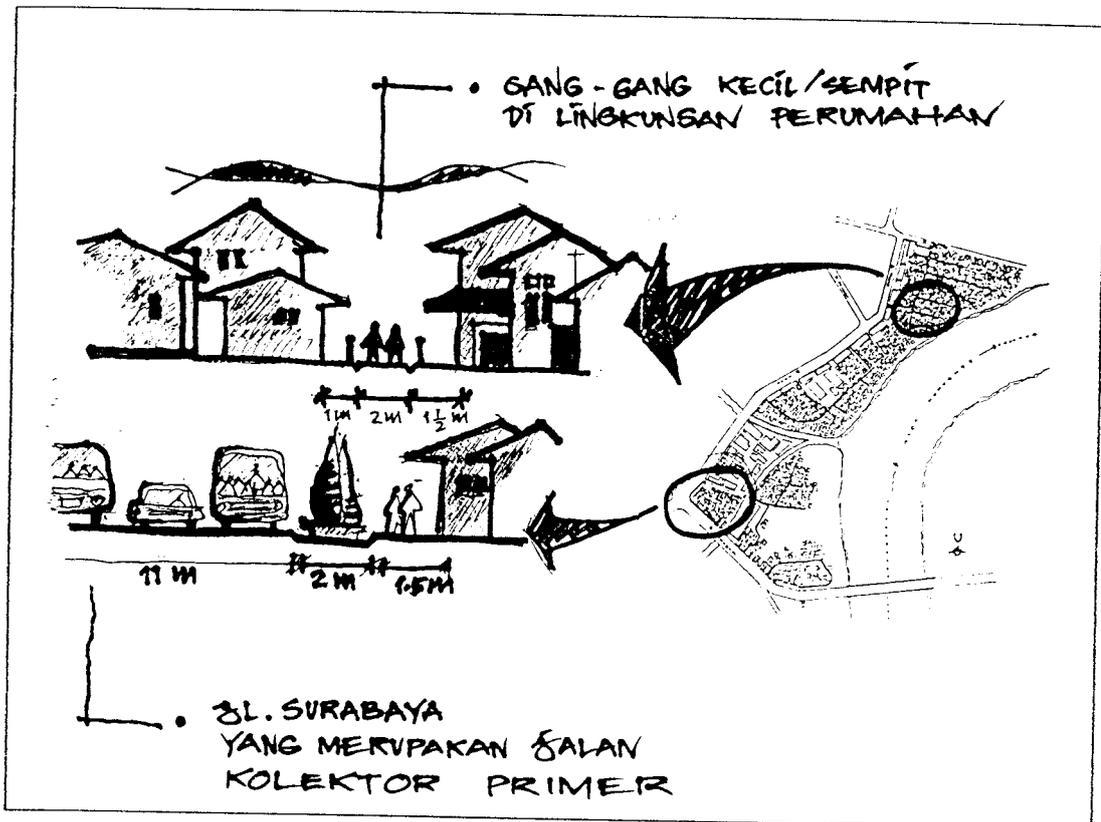
Faktor Ketinggian bangunan tidak dapat dipisahkan dari beberapa faktor lain seperti kepejalan bangunan, KDB dan KLB. Ketinggian bangunan pada kawasan perencanaan berkisar antara 1 – 3 lantai, dengan komposisi seperti gambar 12.



Gambar 12.
Ketinggian Bangunan

2.2.4 GSB (Garis Sempadan Bangunan)

GSB (Garis Sempadan Bangunan) adalah jarak antara bangunan terluar dengan as jalan. Bangunan-bangunan pada Kawasan Pinggirai memiliki garis sempadan bangunan yang berbeda sesuai lebar jalan existing, dan sejauh ini hampir semuanya belum memenuhi syarat-syarat keamanan dan kenyamanan, lebih-lebih untuk bangunan yang berada didalam lingkungan perkampungan yang cenderung tidak memiliki halaman karena berada di gang-gang sempit.

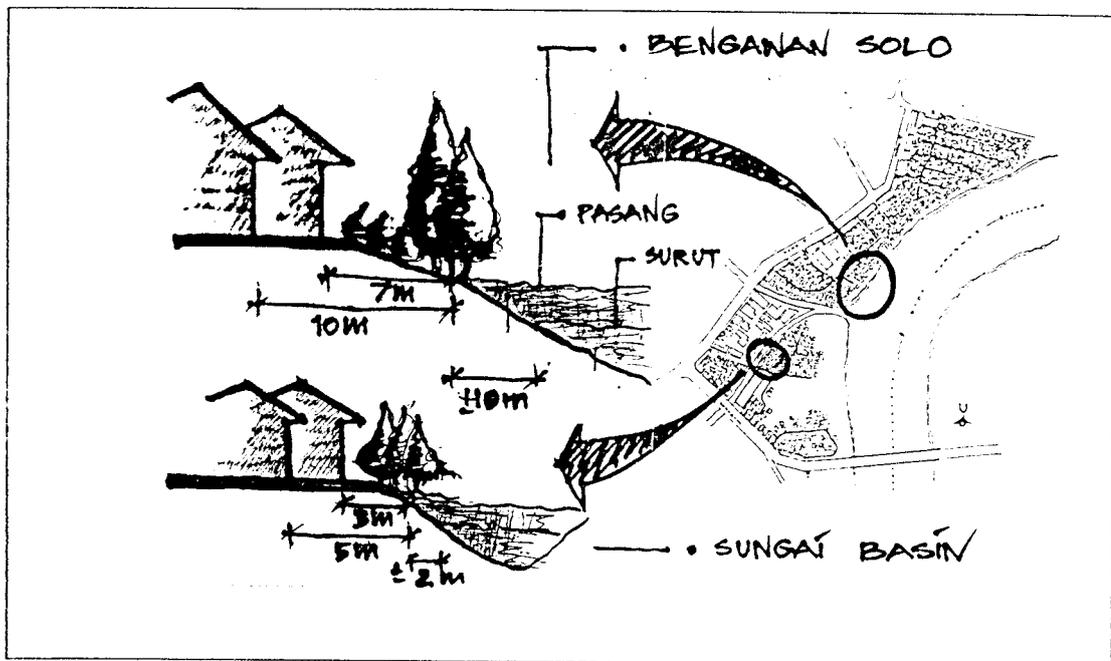


Gambar 13.
Garis Sempadan Bangunan

2.2.5 Garis Sempadan Sungai

Jarak antara bangunan dengan air sungai sewaktu muka air pasang (maksimum) dinamakan dengan garis sempadan sungai. Bangunan-bangunan yang sangat dekat dengan Bengawan Solo cenderung terdapat di Kawasan Pinggiran bagian utara dan tengah, dengan jarak terdekat 7-10 m, saat air pasang.

Untuk bangunan yang berada di sepanjang aliran sungai yang melintasi kawasan, garis sempadan sungainya sekitar 3-5 m, sehingga bangunan-bangunan pada Kawasan Pinggiran ini bisa dikatakan sangat dekat sekali dengan sungai.



Gambar 14.
Garis Sempadan Sungai

3. Kondisi Tata Ruang Existing

3.1 Tata guna lahan dan peruntukan

Kawasan pinggiran yang memiliki luas 13,46 Ha ini memiliki peruntukan lahan diantaranya sebagai berikut :

No	Peruntukan	DATA			RENCANA	
		Luas(Ha)	%	Σ Unit	Luas	%
1.	Perumahan	3,9245	29,15676	423	2,408	17,89004
2.	Perdagangan	0,7511	5,580237	91	10,45	77,48885
3.	Peribadatan	0,3196	2,373699	5	0,474	3,521545
4.	Open Space	5,1404	38,19019	-	0,186	1,381872
5.	Lain-lain	5,3245	39,55794	-		

Tabel 3.
Pemanfaatan Ruang¹³

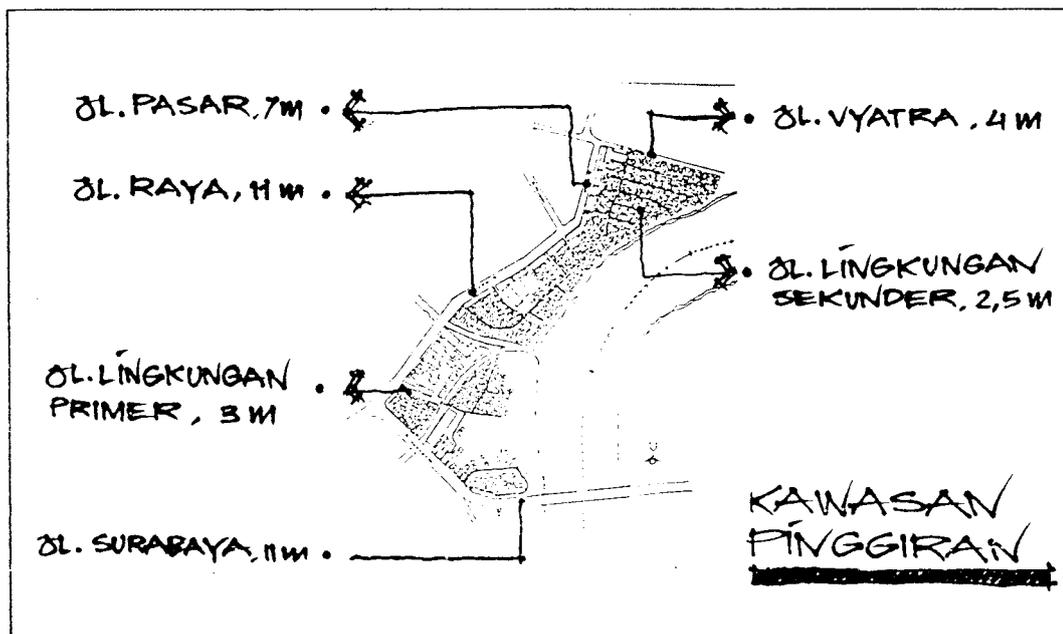
¹³ RDTRK Cepu Th 1990/1991

3.2 Jaringan jalan

Jaringan jalan di Kawasan Pinggiran dilihat dari pola jalannya adalah termasuk GRID dan LINIER Jalan yang membatasi kawasan pinggiran adalah:

- Sebelah utara, dibatasi Jl. Vyatra yang merupakan jalan lokasi sekunder dengan lebar 4 m.
- Sebelah barat, dibatasi Jl. Pasar yang merupakan jalan local primer dengan lebar 7 m dan Jl. Raya yang merupakan jalan kolektor primer dengan lebar jalan 11 m.
- Sebelah selatan, dibatasi Jl. Surabaya yang merupakan jalan kolektor primer dengan lebar jalan 11 m.

Untuk jalan dilingkungan Kawasan Pinggiran, berupa jalan lingkungan primer dengan lebar 3 m, jalan lingkungan sekunder dengan lebar 2,5 m dan gang-gang kecil (1,5 - 2 m). Gang-gang kecil tersebut menyebabkan sirkulasi menjadi terasa tidak nyaman untuk dilewati, lebih-lebih anak-anak kecil bermain pada gang-gang sempit tersebut.



Gambar 15.
Jaringan Jalan

3.3 Fasilitas Lingkungan

Fasilitas yang ada pada Kawasan Pinggiran ini diantaranya adalah sbb:

1. Fasilitas peribadatan

Terdapat 5 Mushola dengan kondisi yang cukup baik dan terawat, yang berada pada lahan seluas 0,3196 Ha.

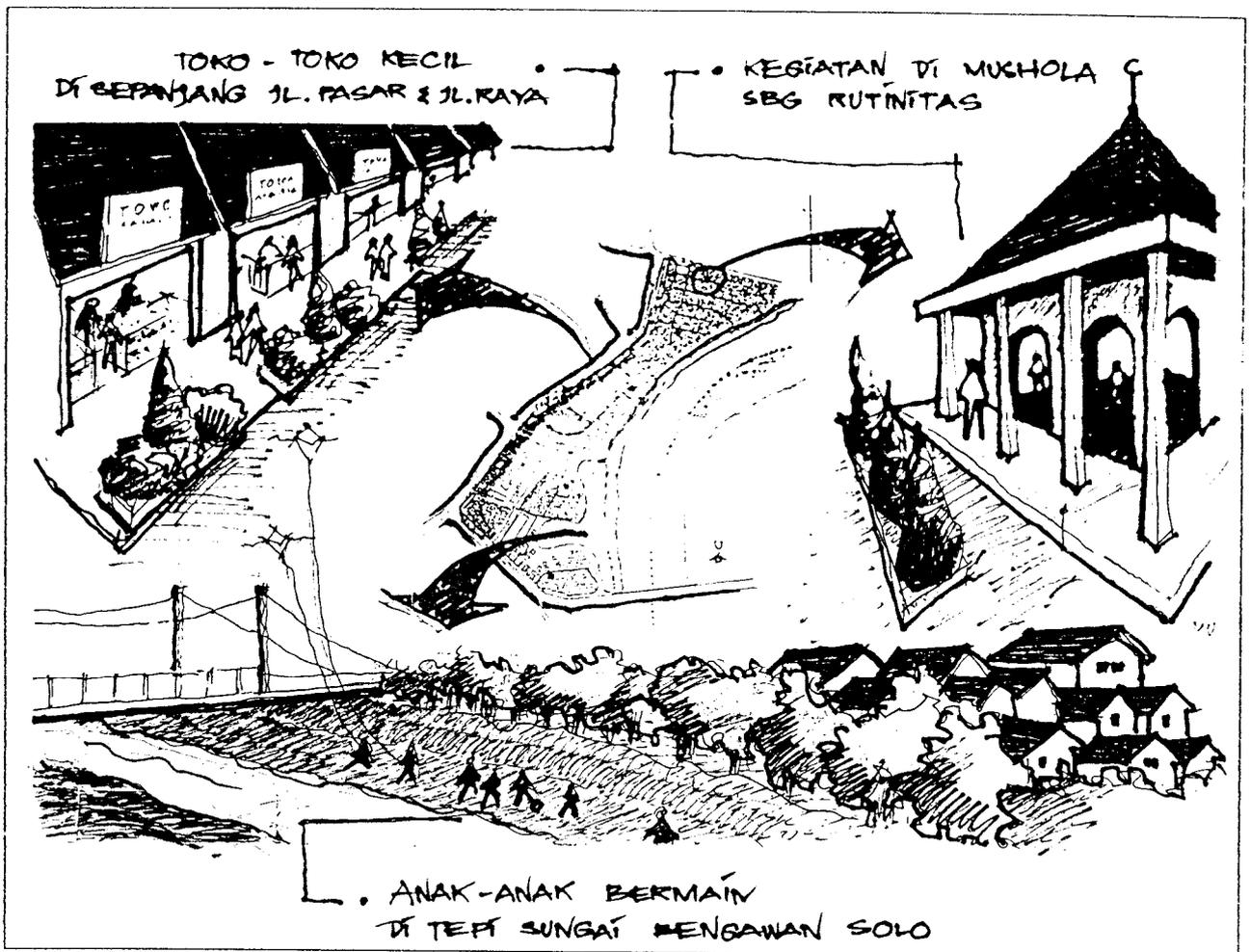
2. Fasilitas Olah raga dan tempat bermain/open space

Open space atau ruang terbuka merupakan suatu wadah yang dapat menampung kegiatan/aktivitas tertentu dari warga masyarakat, baik individu maupun kelompok, yang bentuknya berupa taman, lapangan, kebun dan jalur hijau.

Fasilitas olah raga tidak dijumpai pada kawasan ini, anak-anak kecil/pemuda biasanya bermain/berolah raga di tepi Bengawan Solo pada saat musim Kemarau tiba, karena air sungai menjadi surut dan tepi Bengawan Solo dipenuhi dengan pasir. Open Space yang ada saat ini seluas 5,1404 Ha.

3. Fasilitas Perdagangan dan jasa

Fasilitas perdagangan dan jasa yang ada dikategorikan sangat dominan pada Kawasan Pinggiran yang berbatasan dengan jalan. Fasilitas perdagangan dan jasa ini terutama berada disepanjang Jl. Pasar, Jl. Raya, dan Jl. Surabaya. Area perdagangan yang ada saat ini seluas 0,7511 Ha.



Gambar 16.
Fasilitas Lingkungan

3.4 Image Kota

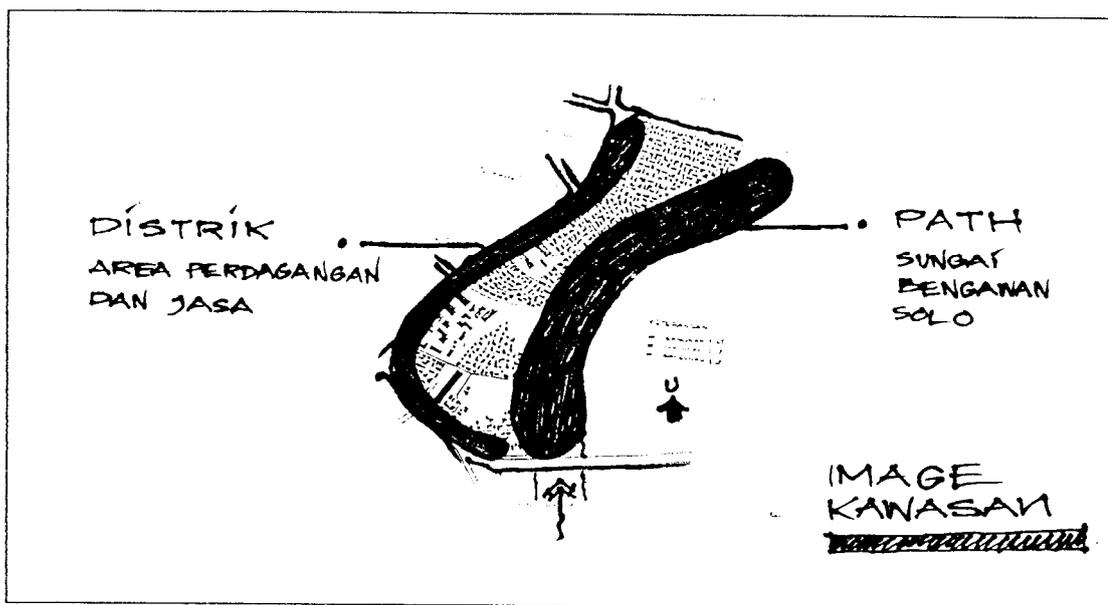
Image kota adalah citra kawasan yang dibentuk oleh komponen urban desain, serta menggambarkan aspek fisik nuansa yang ada disuatu kawasan. Elemen pembentuk image kota meliputi *path*, *edges*, *landmark*, *district* dan *nodes*.

Sedang yang akan ditinjau dari Kawasan Pinggirairi mengenai image kota ini adalah *path* dan *district*.

- PATH adalah elemen pembentuk ruang kota (biasanya linier) yang dapat berupa jalan setapak, jalur pedestrian, jalan kendaraan maupun sungai.

Path yang sangat menarik dan merupakan potensi pembentuk image kota pada kawasan pinggiran adalah *Bengawan Solo*, yaitu batas pinggiran bagian timur.

- DISTRICT adalah sebuah area spesifik yang dapat diidentifikasi batas-batasnya secara fisik. Citra district akan mempengaruhi citra kawasan, sehingga tidak boleh hilang. District yang sangat berpengaruh terhadap citra kawasan adalah district perdagangan, yang terletak disepanjang Jl. Raya dan Jl. Pasar.



Gambar 17.
Image Kawasan

4. Kondisi Kependudukan

4.1 Jumlah penduduk

Jumlah penduduk pada Kawasan Pinggiran yang mempunyai luas 13,46 Ha ini terdapat sebanyak 2254 jiwa, dengan jumaah KK sebanyak 451 dan rata-rata penghuni per-KK adalah $2254 : 451 = 4,9$ (5 orang).¹⁴

¹⁴ RDTRK Cepu Th 1990/1991

4.2 Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Jumlah penduduk menurut mata pencaharian pada Kawasan Pinggiran didominasi bidang perdagangan. Adapun data mengenai mata pencaharian penduduk adalah sebagai berikut :

Mata Pencaharian	Σ	Mata Pencaharian	Σ
PNS	27	Buruh Tani	47
Swasta/ABRI	27	Nelayan	0
Pedagang	102	Jasa/Angkutan	31
Tani	17	Karyawan	42
Pertukangan	13	Jumlah	330

Tabel 4.

Jumlah penduduk menurut mata pencaharian¹⁵

Dari tabel diatas dapat dilihat mata pencaharian sebagai pedagang mendominasi lingkungan ini, dan ini bisa dibuktikan dengan banyaknya kios-kios maupun warung yang terdapat didekat jalan raya, maupun pedagang yang menjajakan dagangannya dengan cara berkeliling memakai gerobak dorong.

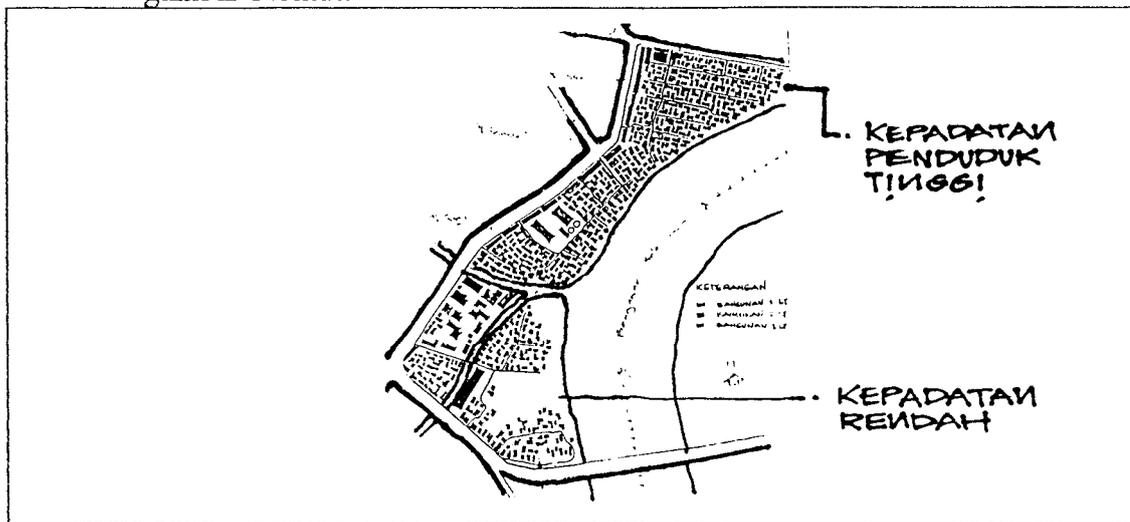
Buruh tani juga banyak dijumpai pada kawasan ini, namun pada kenyataannya lahan yang mereka kerjakan tidak berada di sekitar kawasan, hal ini dapat dilihat dari komposisi penggunaan lahan yang ada, seperti diatas.

4.3 Penduduk Menurut Agama

Jumlah penduduk menurut agama pada kawasan pinggiran sebagian besar menganut agama Islam dan selebihnya agama lain, hal ini terbukti dengan adanya fasilitas peribadatan yang hanya terdapat Mushola saja yaitu sebanyak 5 buah, sementara itu untuk tempat ibadah lainnya seperti Gereja atau Wihara tidak dijumpai pada lingkungan ini.

4.4 Penyebaran Kepadatan Penduduk

Penyebaran Kepadatan Penduduk di Kawasan Pinggiran saat ini adalah sebagai berikut, luas wilayah 13.46 Ha, luas terbangun 4,97 Ha, Jumlah Penduduk 2254, sedang untuk Kepadatan Kotor $2254 : 13.46 = 167$ jiwa / Ha dan Kepadatan Bersih $2254 : 4,97 = 454$ jiwa / Ha. Kepadatan penduduk yang tersebar terlihat tidak merata hal ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 18.
Penyebaran Kepadatan Penduduk

Empat point kondisi fisik yang telah diuraikan diatas, diantaranya mengenai *Gambaran Kawasan Pinggiran, Kondisi Bangunan, Kondisi Tata Ruang dan Kondisi Kependudukan*, merupakan hal yang sangat penting sebelum masuk ke dalam penyajian data mengenai karakteristik masyarakatnya, karena pada dasarnya aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat yang berada pada Kawasan Pinggiran, yang kondisi fisiknya telah dideskripsikan sebelumnya.

¹⁵ RTRK Cepu Th 1997/1998

5. Identifikasi Perilaku Masyarakat

Perilaku / karakteristik masyarakat yang akan diidentifikasi diantaranya adalah perilaku di dalam hunian maupun di tempat usaha juga di luar hunian/ di lingkungan masyarakat dalam hal ini adalah hubungan dengan tetangga.

Penduduk yang berjumlah 2254 jiwa seperti disebutkan di muka kebanyakan melakukan aktivitas berdagang, baik di kios, warung, maupun toko-toko besar.

5.1 Perilaku didalam Hunian

5.1.1 Perilaku didalam rumah tinggal

Yang dimaksudkan rumah tinggal disini adalah rumah yang fungsinya murni sebagai tempat tinggal saja. Rumah sebagai tempat tinggal biasanya hanya mampu memwadahi kegiatan yang biasa dilakukan kebanyakan orang, seperti tidur, makan, memasak, belajar, mencuci, dll.

5.1.2 Perilaku dalam hunian usaha

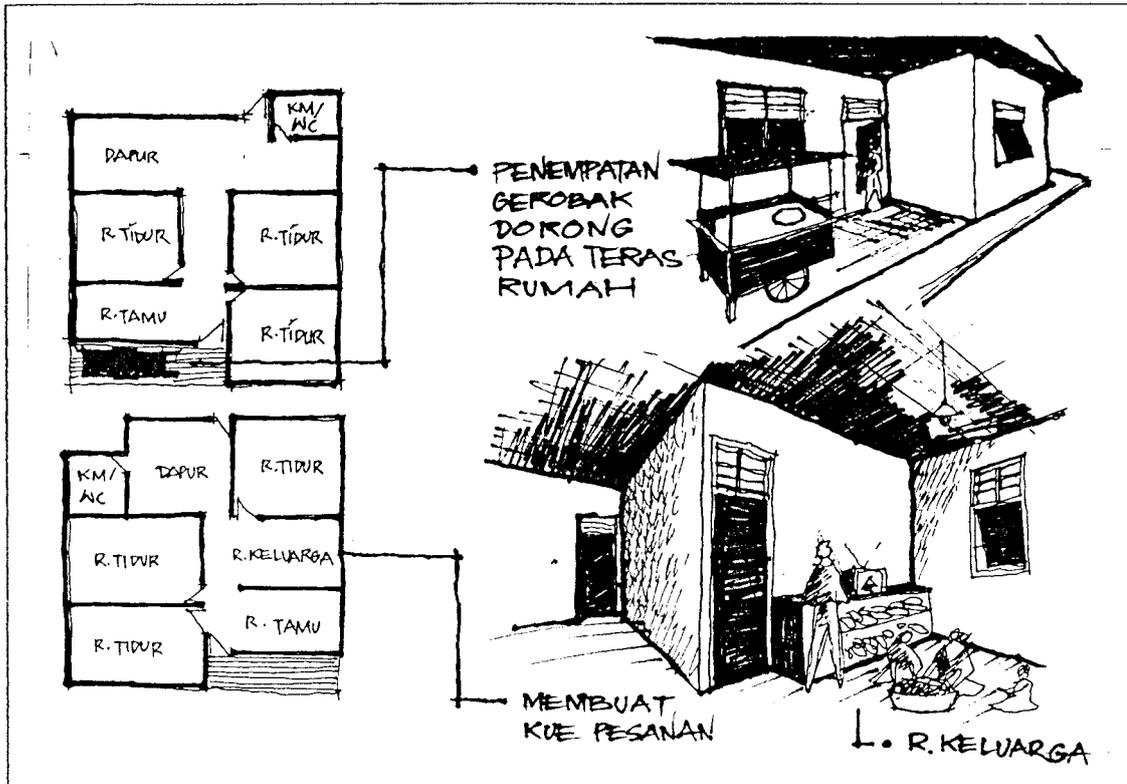
Hunian usaha disini maksudnya adalah hunian dengan fungsi tempat tinggal dan usaha, dimana pada pembahasan dimuka disebutkan bahwa jumlah bangunan perdagangan yang ada adalah 91 unit. Berikut adalah karakteristik masyarakat dalam hunian usaha.

- Hunian untuk jenis usaha pembuatan makanan kecil

Untuk usaha pembuatan makanan kecil, biasanya dilakukan oleh para orang tua yang tidak bekerja di kantor atau bekerja di luar rumah, dan mereka dibantu oleh anak-anaknya yang sudah tidak bersekolah lagi.

Usaha pembuatan makanan kecil ini ada yang hanya memasak/ memproduksi saja karena pesanan, ada juga yang dijual dengan cara keliling atau di jual dipinggir jalan raya yang ramai, dan ini berarti mereka memiliki gerobak dorong dan dengan begitu berarti juga

membutuhkan ruang untuk mewedahi gerobak-gerobak tersebut. Mereka yang berjualan makanan kecil seperti gorengan, kebanyakan bertempat tinggal di lingkungan perumahan bagian dalam kawasan.



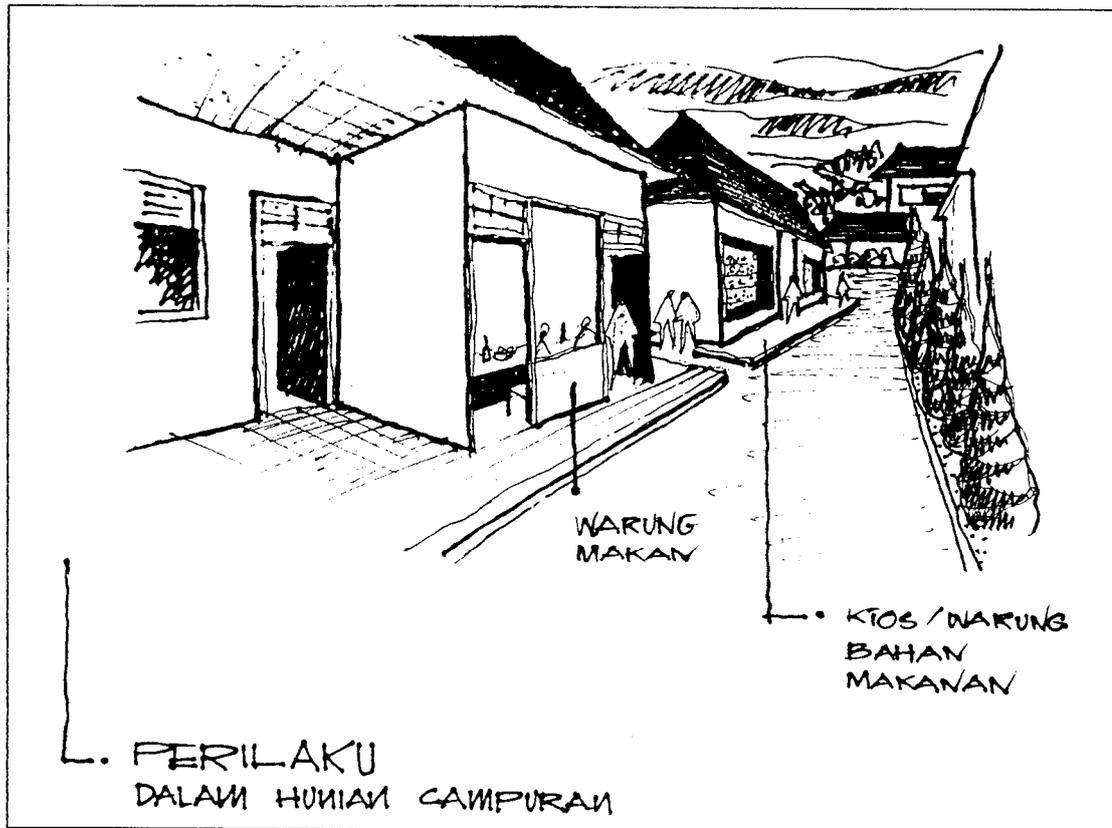
Gambar 19.
Perilaku dalam hunian usaha makanan kecil

- Hunian untuk jenis usaha warung/kios

Untuk usaha jenis ini biasanya menyatu dengan hunian, atau terpisah (menempati tepian jalan ramai). Untuk kios/warung makan yang menyatu dengan hunian mereka memasak pada tempat yang sama, sementara untuk mereka yang usaha warung/kios berpisah, maka mereka biasanya mengangkut masakan tersebut dari hunian dengan transportasi seperti becak, sepeda motor atau gerobak dorong.

Untuk usaha ini yang melakukannya dengan cara pengangkutan maka tentu saja sangat membutuhkan kondisi jaringan

jalan/sirkulasi yang baik dari hunian ketempat usaha termasuk kenyamanan pemakaian jalan baik jalan lingkungan maupun gang-gang kecil.



Gambar 20.
Perilaku dalam hunian usaha membuka warung/kios

- Hunian untuk jenis usaha pertokoan

Kegiatan dalam hunian ini terdapat perbedaan dengan kegiatan dalam 2 hunian diatas. Biasanya untuk usaha pertokoan, mereka menempati ruko yang mana usaha pada hunian ini mereka mengelolanya sendiri dibantu oleh penjaga toko.

Kegiatan mereka sehari-hari dari pagi sampai sore biasanya di toko-toko/ruko ini. Mulai dari bangun pagi, memasak, mandi , membuka toko, menjaga toko hingga menutup toko.

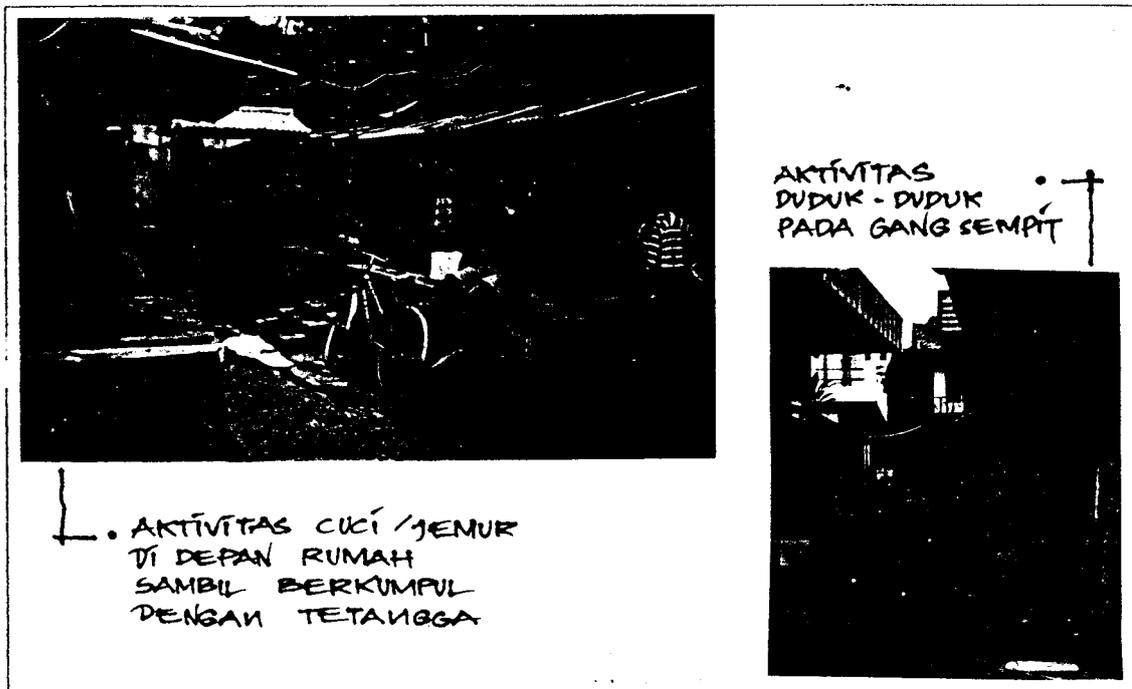


Gambar 21.
Perilaku dalam hunian usaha pertokoan/di RUKO

5.2 Perilaku di lingkungan hunian

5.2.1 Perilaku di lingkungan sosial

Yang dimaksudkan dengan lingkungan sosial disini adalah lingkungan dimana manusia saling bersosialisasi atau berkumpul untuk tujuan seperti duduk-duduk sambil berbincang-bincang, yang biasanya sering dilakukan oleh ibu-ibu dengan tetangga-tetangganya, atau sama-sama sedang menunggu anak mereka yang sedang bermain. Aktivitas ini mereka lakukan pada pagi hari sesudah bersih-bersih rumah atau sore hari setelah memasak, dan mereka berkumpul didepan rumah yang berupa lorong-lorong/gang-gang.



Gambar 22.
Perilaku di lingkungan sosial

5.2.2 Perilaku di lingkungan ekonomi

Yang dimaksudkan dengan lingkungan ekonomi disini adalah lingkungan dimana masyarakat beraktivitas ekonomi, misalnya saja di pasar. Mengingat Kawasan Pinggiran ini termasuk dekat dengan pasar, tentu saja kegiatan perekonomian juga terjadi di kawasan ini, seperti jual beli sayur-sayuran dan barang kebutuhan sehari-hari. Kegiatan semacam ini dijumpai pada Kawasan Pinggiran yang berada di sebelah barat, yang langsung berbatasan dengan Jl.Raya dan Jl. Pasar.

Pada bagian pojok utara-barat kawasan yaitu yang berbatasan dengan Jl. Pasar dan Jl. Vyatra terdapat pasar buah dan pasar bahan makanan juga sayuran yang cukup ramai setiap paginya dan kebanyakan pedagang yang berjualan berasal dari Kawasan Pinggiran.

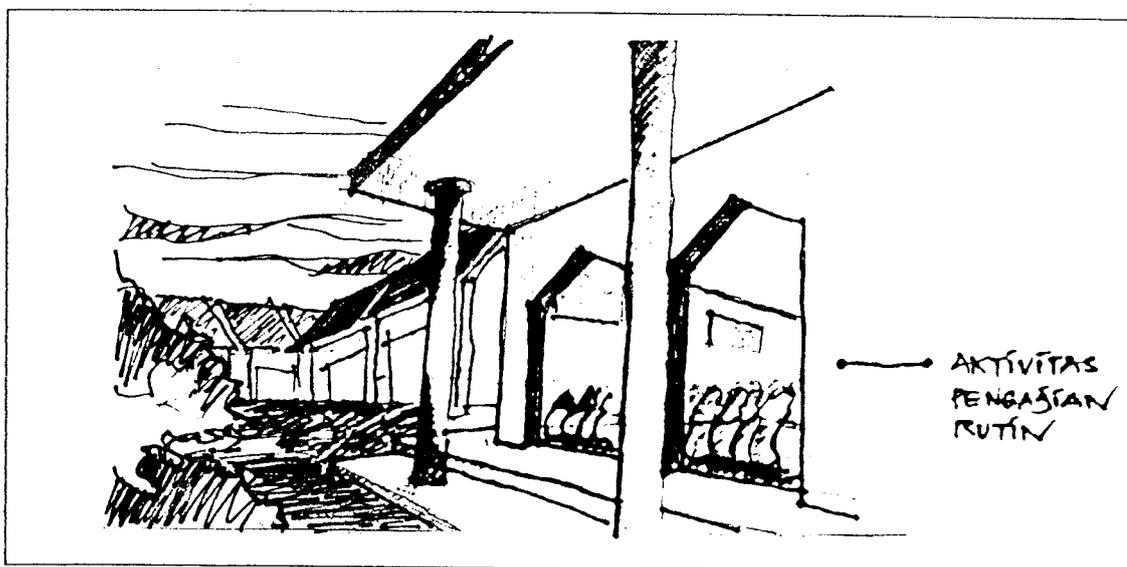


Gambar 23.
Perilaku di lingkungan ekonomi

5.2.3 Perilaku di lingkungan budaya/pendidikan

Kawasan Pinggiran yang letaknya tidak jauh dengan Komplek Pertamina-Migas dan juga terdapat AKAMIGAS (Akademi Minyak dan Gas Bumi) dan ATR (Akademi Teknik Ronggolawe), menyebabkan kawasan ini juga dihuni oleh keluarga yang berkepentingan. Untuk kepentingan pendidikan mereka, tentu saja banyak yang mereka butuhkan seperti alnya fasiitas foto copy, rental pengetikan dan lain-lain.

Para penghuni permukiman/masyarakat juga memiliki kebiasaan-keniasaan yang telah membudaya mulai dari anak-anak yang sering belajar kelompok di tempat temannya, pengajian Bapak-bapak dan Ibu-ibu, arisan yang dilakukan oleh Ibu-ibu dan lain-lain yang telah menjadi hal yang rutin.



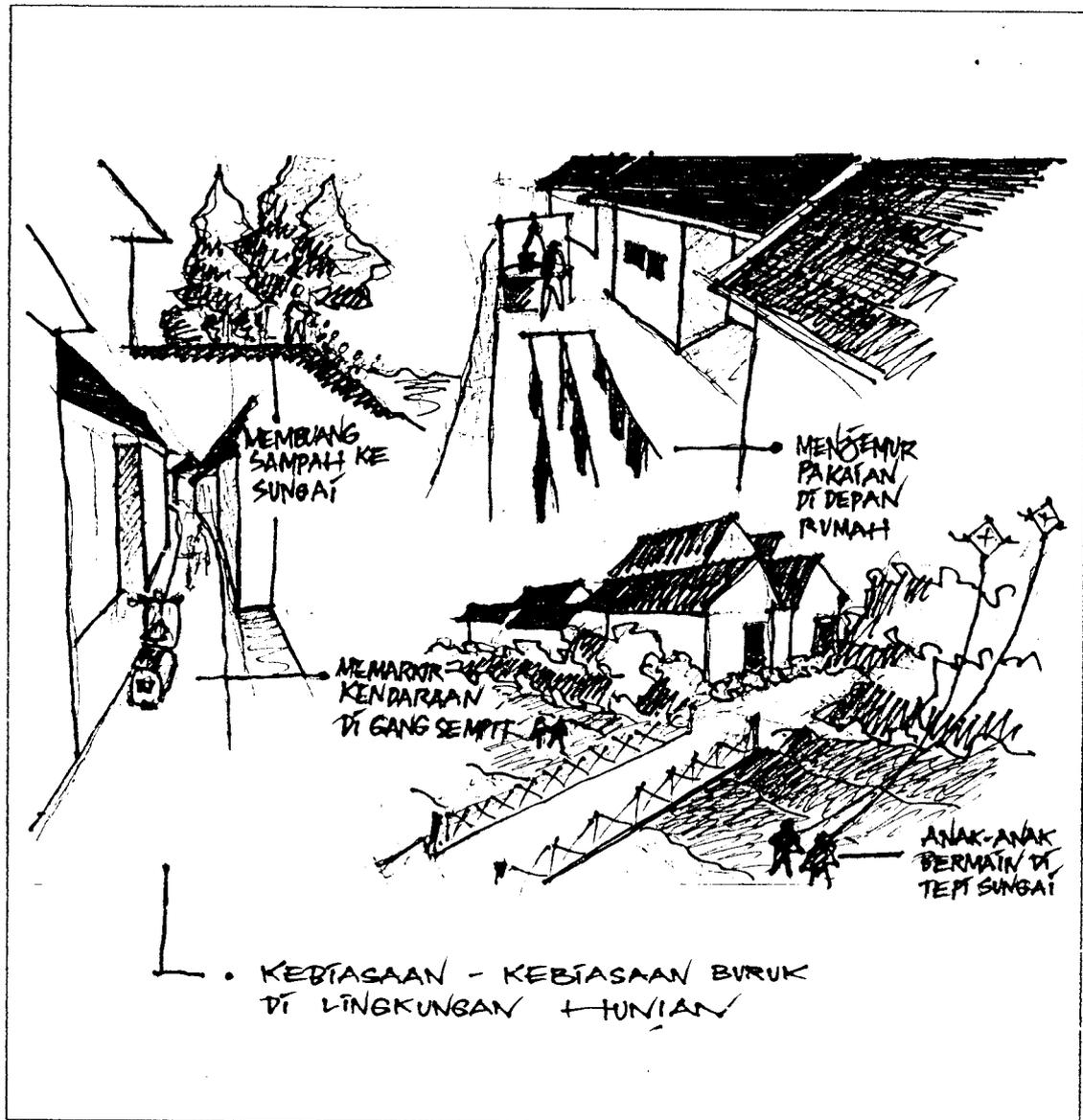
Gambar 24.
Perilaku di lingkungan budaya/pendidikan

5.2.4 Perilaku yang kurang baik/buruk di lingkungan masyarakat

Dari ketiga perilaku dari lingkungan yang berbeda tersebut, sebenarnya juga ada suatu perilaku yang sepertinya juga telah membudaya dan merupakan kebiasaan yang kurang dan bahkan tidak tepat misalnya membuang sampah di sungai, menjemur dan mencuci pakaian di depan rumah, sehingga mengganggu pemandangan, memarkir kendaraan di gang yang sempit sehingga pengguna yang lainnya yang menggunakan kendaraan tidak bisa lewat karena terhalang, membiarkan anak-anak bermain ditepi sungai yang airnya tercemar dan lain-lain.

Pada dasarnya perilaku yang mereka lakukan tersebut terjadi akibat dari kurangnya suatu sarana dan prasarana yang mampu mewadahi kegiatan mereka dalam kesehariannya. Pada musim hujan banjir yang sering melanda permukiman mereka dan yang paling parah air menggenangi rumah selama berhari-hari menyebabkan mau tidak mau kegiatan mereka harus terhenti atau tetap dilakukan tidak dengan rasa yang nyaman dan aman.

Jika banjir yang terjadi menuntut mereka untuk mengungsi maka mereka akan melakukan pengungsian, dan perilaku yang mereka lakukan dipengungsian adalah tidak jauh berbeda dengan dirumah, seperti makan,tidur, memasak, mencuci dan lain-lain. Berikut adalah gambar yang memperlihatkan kegiatan/perilaku yang dilakukan oleh warga masyarakat di lingkungan Kawasan Pinggiran.

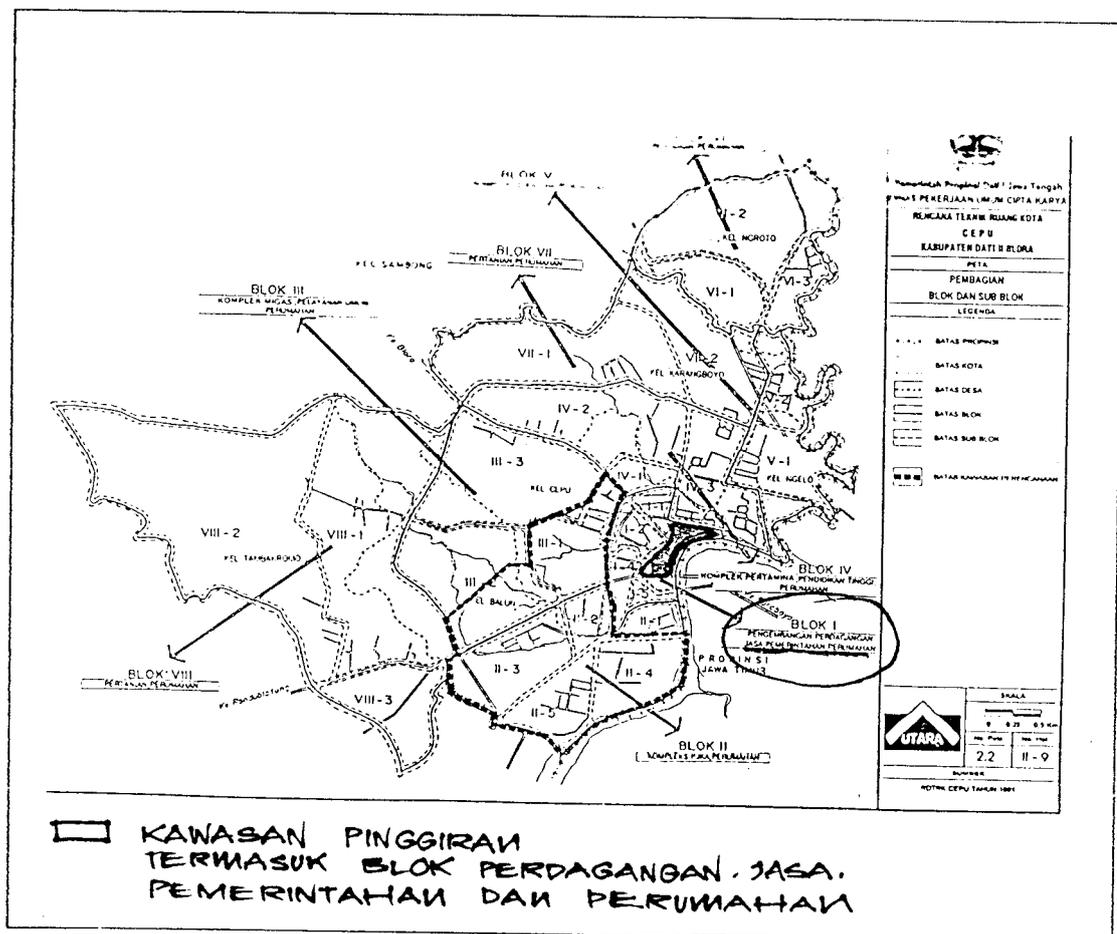


Gambar 25.
Perilaku yang kurang baik dari masyarakat

6. Kebijakan Pemerintah Dalam Hal Pengembangan Wilayah Kota Cepu

6.1 Kebijakan Perwilayahan Kota

Kota Cepu akan dikembangkan menjadi 8 Blok, yang dibagi dalam 1 blok pusat kota, 4 blok fungsional dan 3 blok pengembangan, seperti pada gambar 26.



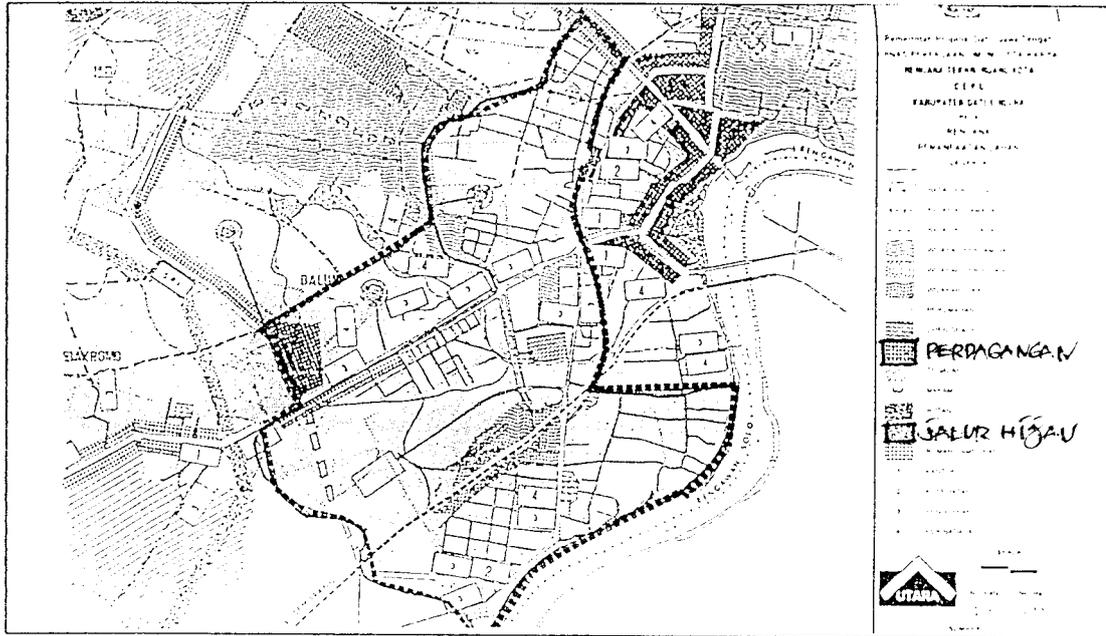
Gambar 26.
Peta pembagian blok dan sub blok.¹⁶

Dari peta diatas dapat dilihat Kawasan Pinggiran masuk dalam Blok I, yaitu blok yang diarahkan untuk pengembangan perdagangan, jasa, pemerintahan, dan perumahan. Dengan kebijakan pemerintah tersebut maka dapat dijadikan sebagai suatu pertimbangan untuk menata kawasan tersebut.

¹⁶ RTRK Cepu Th 1997/1998

6.2 Kebijakan Pemanfaatan Ruang

Arahan pemanfaatan ruang Kota Cepu secara proporsional dapat dilihat dari peta rencana pemanfaatan lahan berikut ini:



Gambar 27.
Rencana Pemanfaatan Lahan Kota Cepu¹⁷

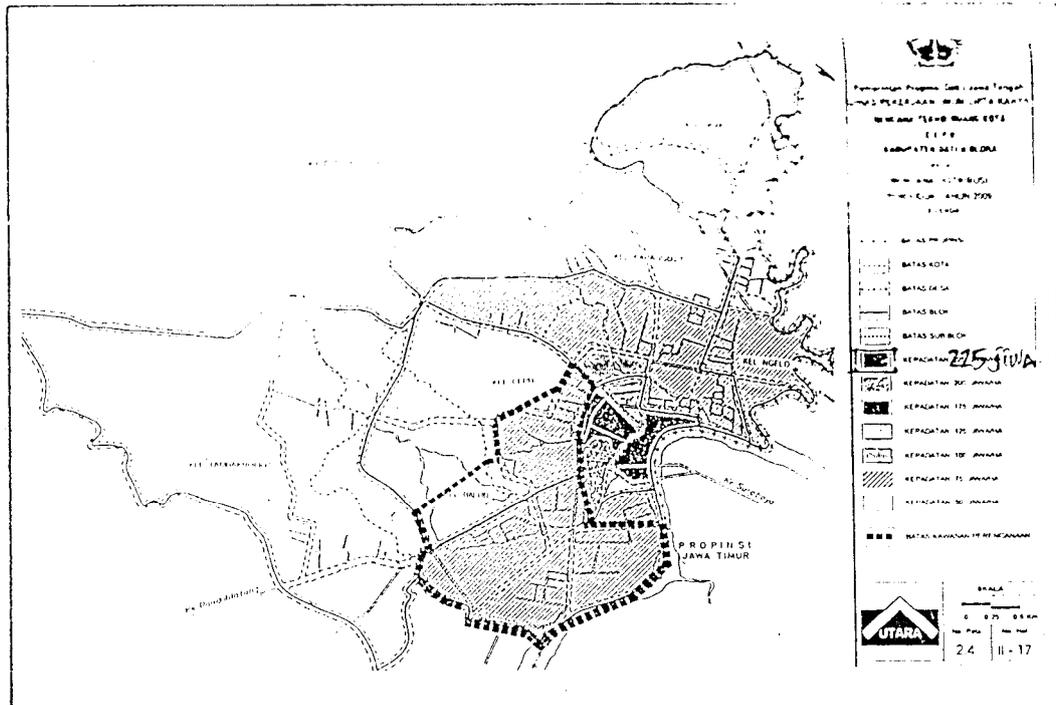
Dari peta diatas dapat dilihat bahwa pada Kawasan Pinggiran pemanfaatan lahan yang ada didominasi oleh perdagangan pada tepi Jl. Pasar , Jl. Raya, dan Jl. Surabaya.Sementara itu untuk lahan bagian tepian sungai digunakan sebagai jalur hijau.

Dengan memperhatikan rencana pemanfaatan lahan yang ada, berarti untuk Kawasan Pinggiran ini sedapat mungkin untuk lahan yang berada ditepi Bengawan Solo dibebaskan dari permukiman dan dimanfaatkan sebagai jalur hijau. Sedangkan untuk Permukiman dapat dipenuhi dengan memanfaatkan lahan yang disediakan untuk area perdagangan, dan ini berarti terjadi pemanfaatan ruang/lahan secara ganda yaitu untuk perdagangan sekaligus untuk permukiman.

¹⁷ Ibid

6.3 Kebijakan Kepadatan dan Penyebaran Penduduk

Rencana arahan distribusi penduduk kota Cepu, khususnya Kawasan Pinggiran dengan luas 13,46 Ha yang berpenduduk 2254 jiwa ini diarahkan berkepadatan 225 dengan luas untuk hunian seluas 2,4 Ha seperti berikut ini:



Gambar 28.
Rencana Distribusi Penduduk Th 2009¹⁸

7. Kesimpulan: Rumah Susun sebagai alternatif penataan kawasan yang mempertimbangkan Efisiensi Lahan

Secara umum permasalahan perumahan dan permukiman di Kawasan Pinggiran belum menunjukkan urgensi penanganan yang mendesak, akan tetapi didalam mengantisipasi perkembangan hunian kota, kiranya perlu diletakkan suatu konsep/ rencana penanganan.

Berdasarkan data-data yang telah disebutkan seperti diatas, dimana Kawasan Pinggiran memiliki potensi yang bisa dikembangkan seperti

perdagangan yang mendominasi dan kondisi lingkungan yang berada di tepian Bengawan Solo, juga berdasarkan kebijakan-kebijakan pemerintah yang telah disebutkan, yang salah satunya mengenai pemanfaatan ruang, maka alternatif penanganan yang memungkinkan untuk diterapkan pada Kawasan Pinggiran ini adalah dengan menggunakan prinsip penataan (peremajaan) berupa: “ Efisiensi dan Redistribusi Lahan “.

Dalam Efisiensi dan Redistribusi Lahan; kawasan peremajaan memenuhi sejumlah kriteria yang memungkinkan untuk diremajakan dengan restrukturisasi dan pembangunan vertikal, yang berkemampuan untuk menciptakan efisiensi pemanfaatan lahan.

Untuk penataan permukiman ini maka Rumah Susun-lah yang tepat untuk diterapkan dalam penataan permukiman pada Kawasan Pinggiran, dan diharapkan produk penataan yang berupa gubahan massa bangunan dan perbaikan lingkungan tersebut mampu mewadahi semua karakteristik masyarakat seperti yang telah dipaparkan.

Dengan adanya penataan, juga diharapkan mampu menyelesaikan masalah kawasan yang sering terkena luapan air sungai pada saat terjadi banjir dan menggenangi permukiman penduduk disekitar bantaran sungai Basin dan sungai Bengawan Solo.

¹⁸ Ibid

BAB III

STUDI KASUS TENTANG PERUMAHAN DAN LINGKUNGANNYA SEBAGAI PENDEKATAN DALAM PENATAAN PERMUKIMAN

Berikut ini merupakan contoh-contoh studi kasus yang dirasa mampu memberi gambaran mengenai permukiman dalam bentuk rumah susun. Studi kasus ini diantaranya mendeskripsikan tentang adanya kebutuhan ruang yang mendesak akibat aktivitas-aktivitas keseharian.

Studi kasus di China dan India, memiliki suatu kesamaan dimana mereka cenderung melakukan pengembangan dan perluasan pada unit hunian rumah susun mereka. Permukiman di China dan di Helwan contohnya, terjadi pengembangan yang diakibatkan aktivitas mereka di bidang usaha perdagangan.

Diharapkan dengan adanya studi kasus ini, dapat membantu memberi gambaran tentang proses rancangan unit hunian dalam rumah susun, juga mengenai lingkungan yang akan ditata. Untuk lingkungan yang berada ditepi Bengawan Solo, studi kasus yang diambil adalah contoh-contoh pemanfaatan area dekat sungai/waterfront.

1. Permukiman di China

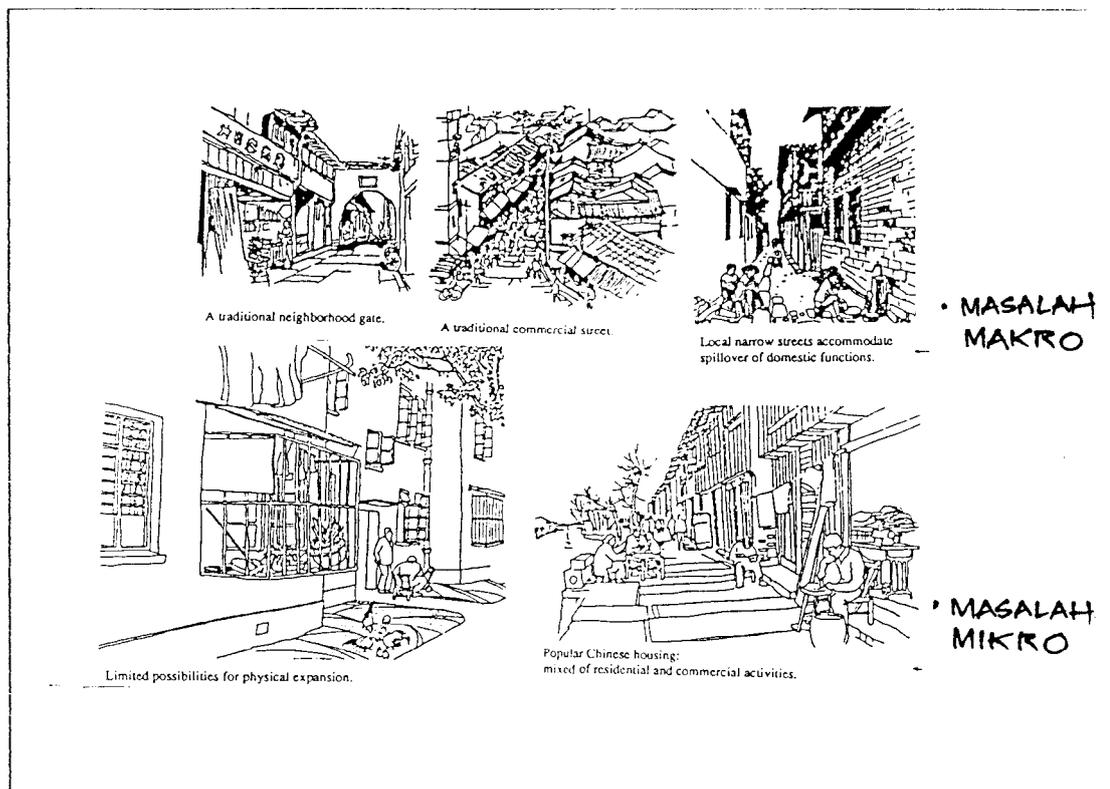
1.1 Permasalahan pada permukiman di China

Permasalahan yang ada pada permukiman di China dibedakan menjadi permasalahan makro dan permasalahan mikro. Permasalahan makro meliputi:

- Kurangnya ruang yang layak secara hirarki
- Tidak ada pendefinisian lingkungan perumahan dengan jelas
- Konsep open space yang tidak tepat
- Peraturan zoning yang tidak tepat

Sedangkan permasalahan mikro meliputi:

- Tidak adanya kemungkinan untuk pengembangan fisik hunian dimasa mendatang
- Tidak adanya ruang untuk menggabungkan perluasan rumah
- Tidak adanya ketetapan ruang untuk aktivitas perekonomian rumah tangga
- Kurangnya halaman yang privasi



Gambar 29.

Contoh permasalahan makro dan mikro pada permukiman di China¹⁹

1.2 Karakteristik masyarakat di Sichuan, China

Pola kehidupan/ karakteristik masyarakat yang telah diteliti di Propinsi Sichuan, China, dapat diklasifikasikan menjadi dua, diantaranya *aktivitas*

¹⁹ Vikram Bhatt, *Housing A Billion. Design Ideas for Rural China*, School of Architecture McGill University, Canada, 1993. Hal. 9

perumahan dan aktivitas perdagangan. Adapun ruang-ruang yang mereka tempati adalah sbb:

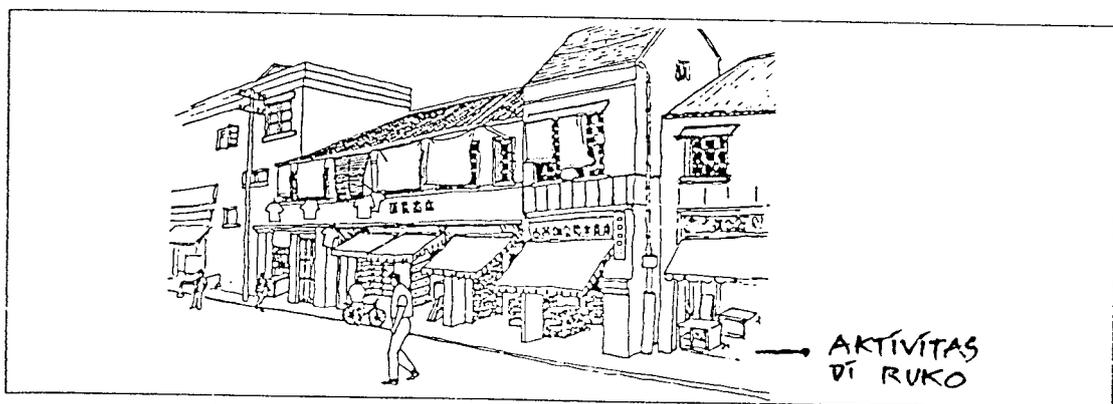
- Toko-toko besar
- Toko-toko lokal
- Aktivitas perdagangan bergerak
- Aktivitas rumah tinggal

Berikut ini adalah contoh-contoh aktivitas masyarakat dan kebutuhan ruang di Sichuan.

- Toko-toko besar

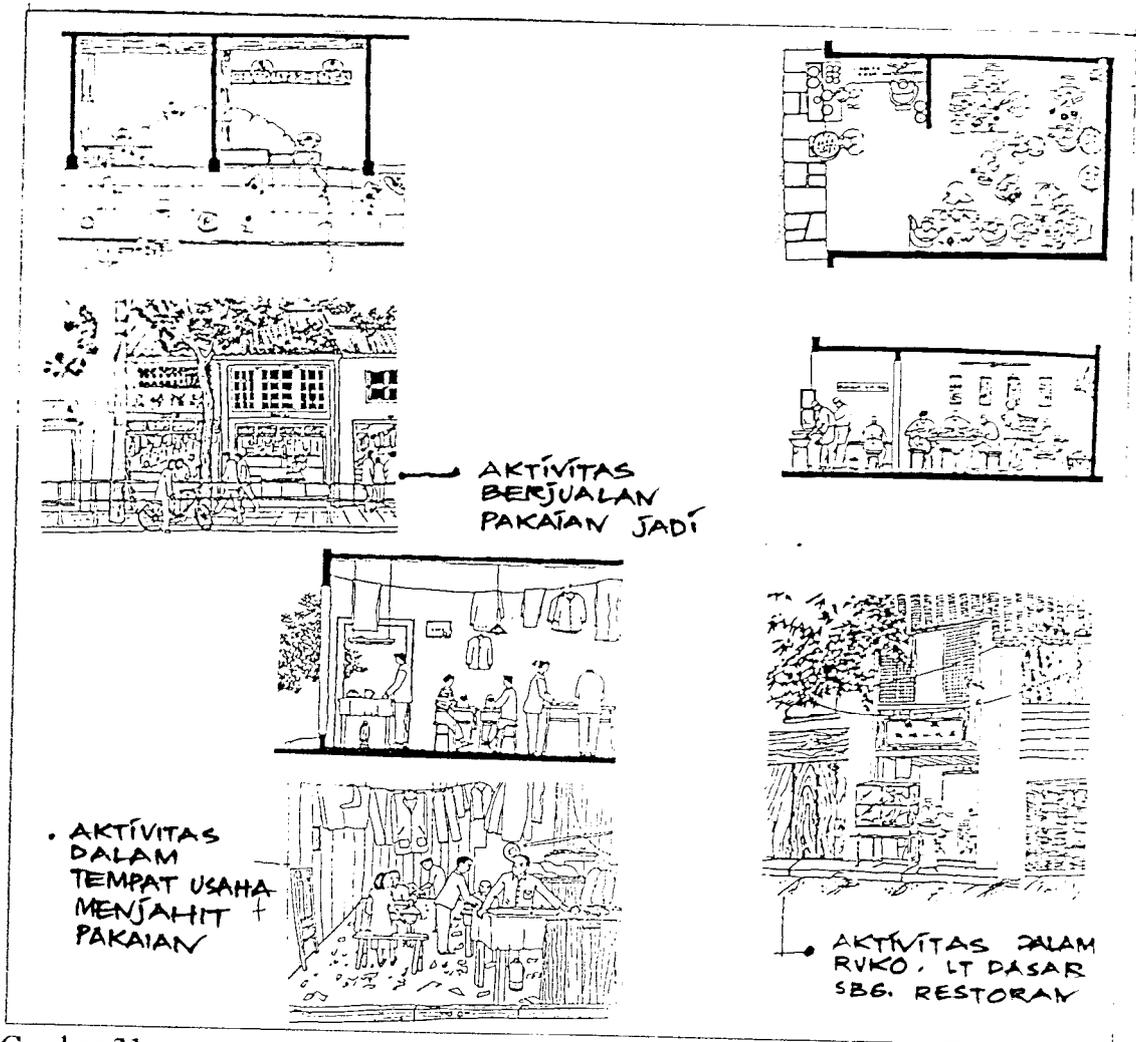
Toko-toko besar ini menyediakan barang dan pelayanan jasa untuk komunitas yang luas, relatif besar dibanding dengan toko lokal. Toko besar ini terletak disepanjang jalan utama. Untuk toko besar, penduduk mempergunakan ruang depan dari unit-unit hunian dan berada pada Lt.1, dengan mengikuti konsep Ruko (rumah toko). Contoh dari toko besar ini diantaranya:

1. deretan Ruko
2. restoran pada lantai dasar dengan ruang tinggal diatasnya
3. toko pakaian jadi
4. toko penjahit



Gambar 30.
Deretan Ruko²⁰

²⁰ Ibid. Hal 19

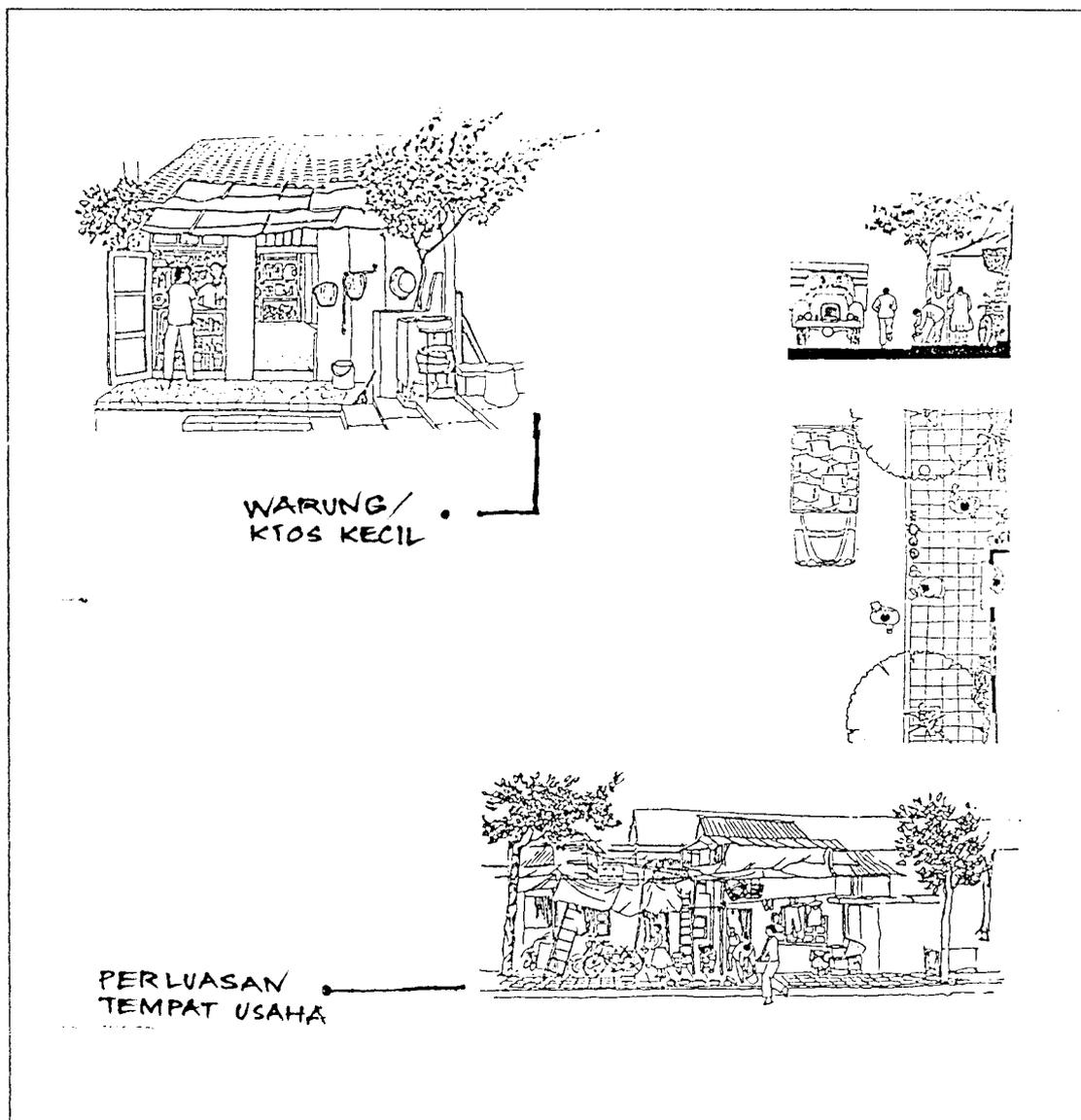


Gambar 31.
Toko pakaian jadi, Ruko dan Toko penjahit²¹

- Toko lokal

Toko-toko lokal muncul sebagai pelengkap toko-toko formal dan biasanya lebih dikenal sebagai toko/kios umum ditepi jalan. Toko lokal ini ditandai dengan ukurannya yang kecil, dengan luas kurang lebih 3-5 m² dan letaknya lebih diutamakan dekat dengan hunian dan pada tempat dengan mobilitas tinggi, karena perdagangan ini memang diorientasikan pada kebutuhan lokal. Contoh-contoh toko lokal ini diantaranya:

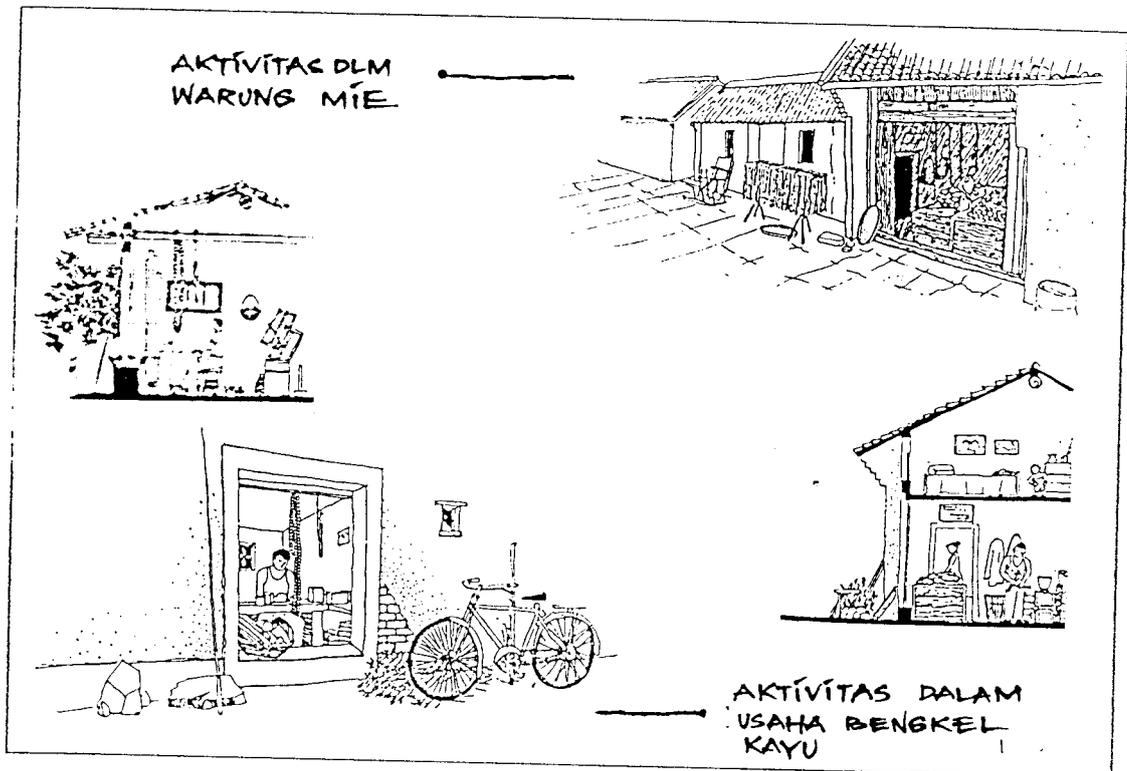
1. warung kecil yang menjual bahan makanan pokok
2. perluasan duan halaman hunian yang kecil/sempit sebagai tempat usaha
3. warung mie
4. toko tukang kayu



Gambar 32.
Warung kecil dan perluasan ruang sebagai tempat usaha²²

²¹ Ibid. Hal 20-22

²² Ibid. Hal 23-24



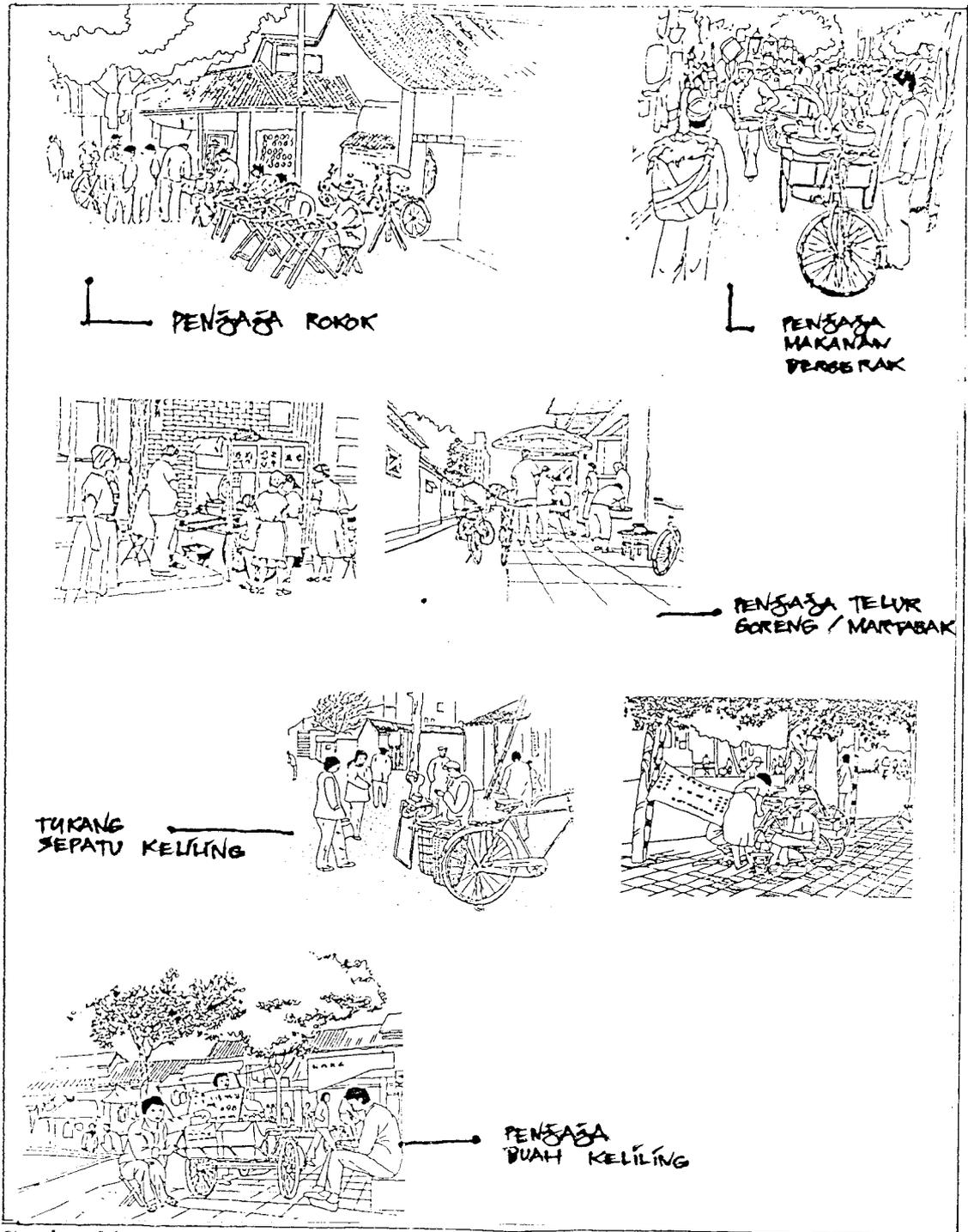
Gambar 33.
Aktivitas dalam warung makan dan dalam toko tukang kayu²³

- Aktivitas perdagangan bergerak

Perdagangan bergerak ini merupakan suatu aktivitas berdagang yang dilakukan dengan cara berkeliling/ tidak dilakukan ditempat (dalam ruangan). Contoh aktivitas perdagangan bergerak yang ada dikota ini antara lain:

1. penjaja makanan bergerak
2. penjaja rokok
3. penjaja telur goreng/ martabak
4. tukang sepatu keliling
5. penjaja buah keliling

²³ Ibid. Hal 25-26



Gambar 34.

Penjaja rokok, penjaja makanan bergerak, penjaja martabak, penjaja buah keliling dan tukang sepatu keliling²⁴

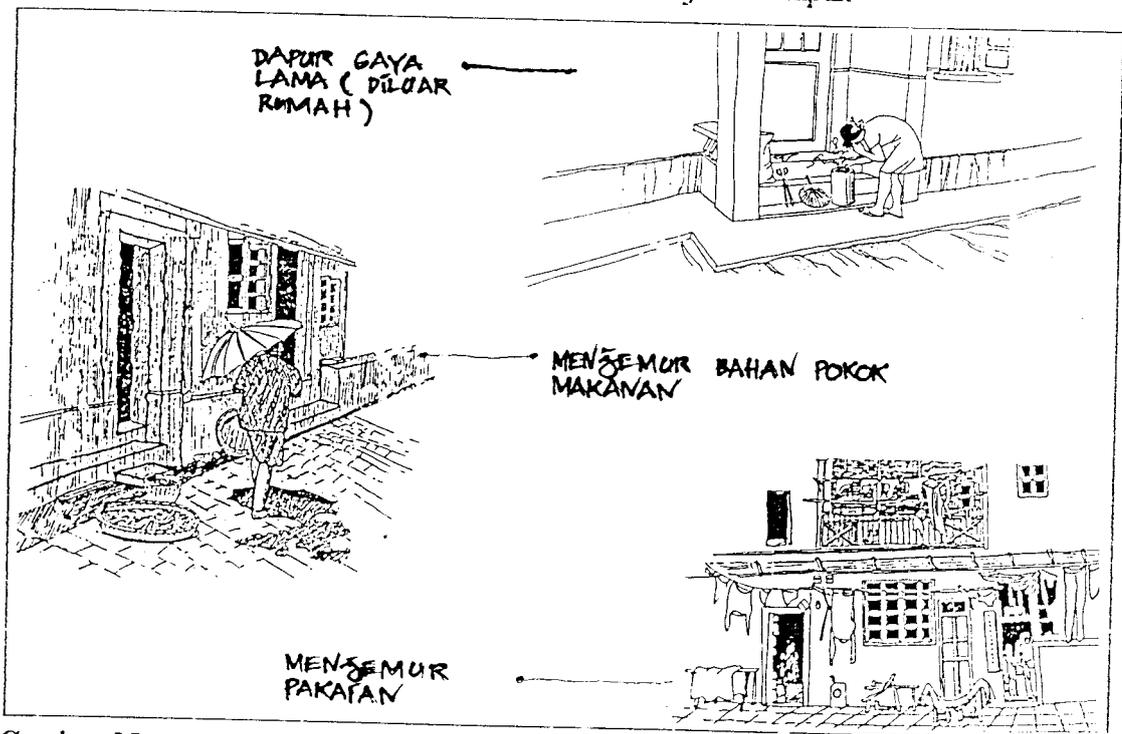
²⁴ Ibid. Hal 27-32



- Aktivitas rumah tangga

Aktivitas rumah tangga dapat dilakukan di halaman rumah, di beranda/teras, atau di halaman pribadi (biasanya berada pada open space dalam rumah). Kegiatan yang dilakukan diluar rumah ini diantaranya memasak, mencuci perabotan, mencuci pakaian, menjaga anak, dll. contoh aktivitas rumah tangga yang menjadi tradisi masyarakat China, diantaranya:

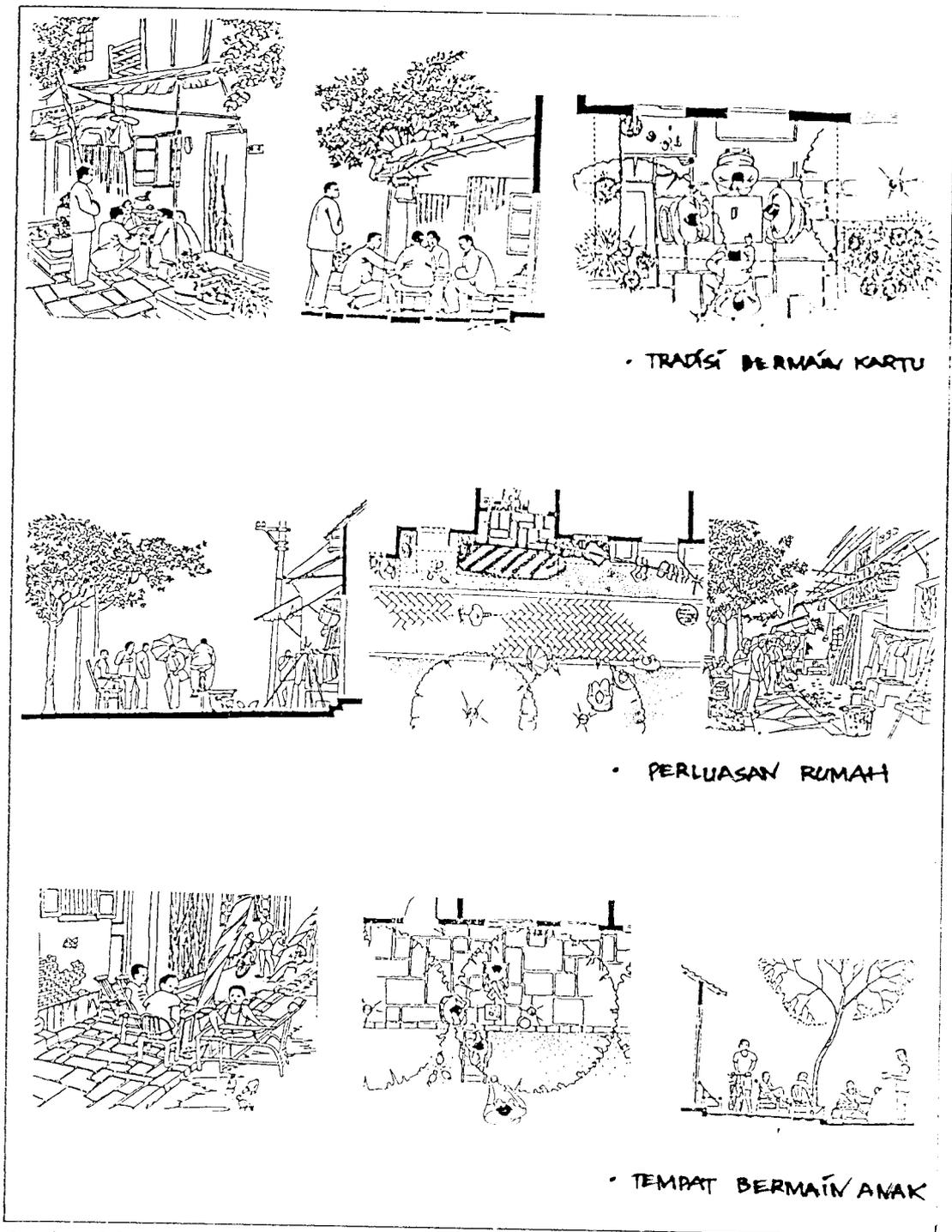
1. penggunaan dapur gaya lama (dapur diluar rumah)
2. menjemur sayur-sayuran dan bahan pokok makanan
3. tradisi bermain kartu
4. menjemur pakaian
5. perluasan rumah
6. tempat bermain anak disisi jalan setapak



Gambar 35.

Aktivitas rumah tangga, memakai dapur gaya lama, menjemur pakaian di belakang rumah, dan menjemur bahan pokok makanan²⁵

²⁵ Ibid. Hal 33-35



Gambar 36.

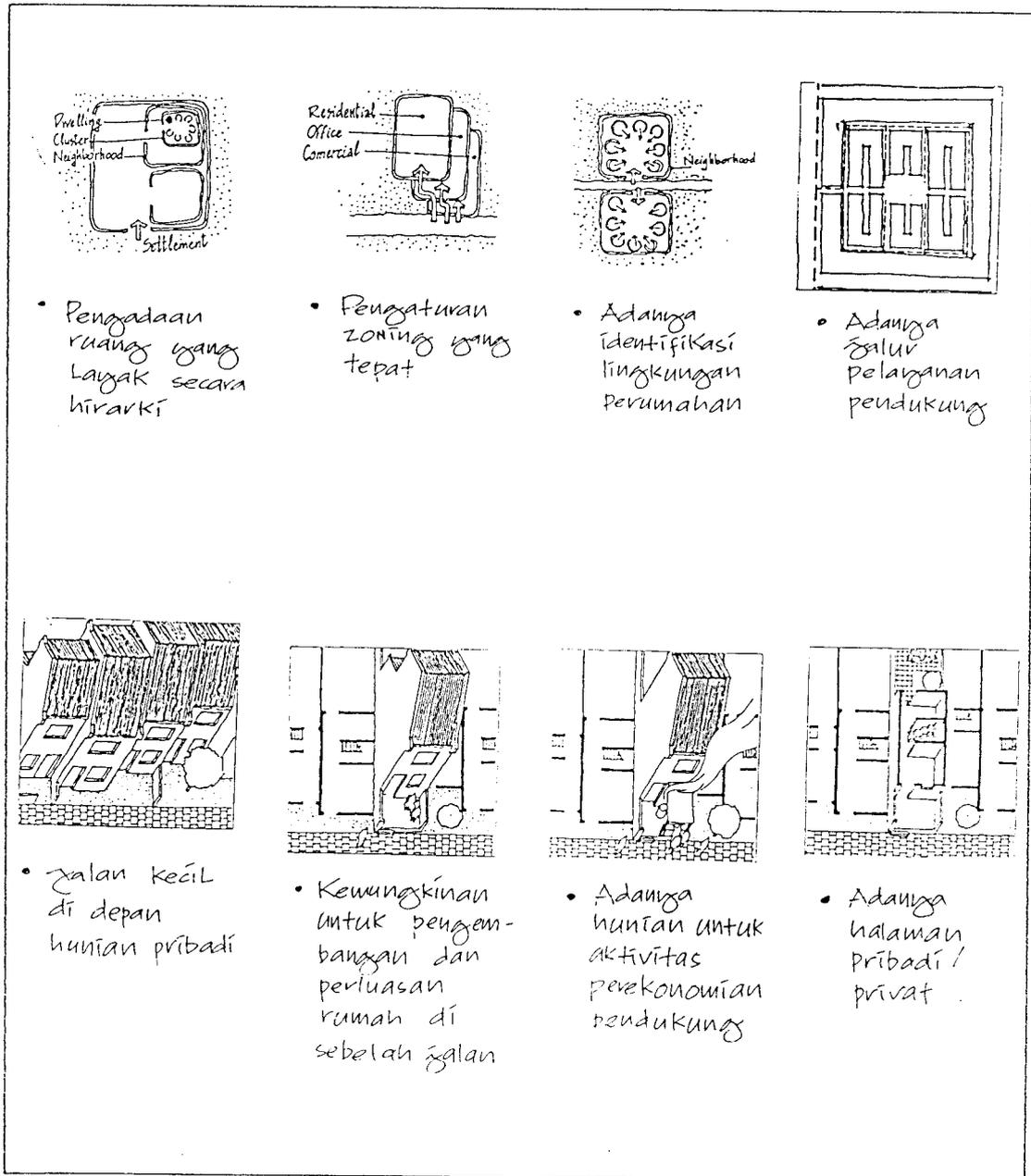
Aktivitas dalam rumah; seperti tradisi bermain kartu, perluasan rumah, dan tempat bermain anak-anak²⁶

²⁶ Ibid. Hal 36-38

1.3 Konsep dan pola desain permukiman (perumahan dan lingkungannya)

1.3.1 Pendekatan desain alternatif

Konsep desain yang diterapkan untuk mencoba menjawab permasalahan yang ada dikota Sichuan diantaranya seperti berikut:

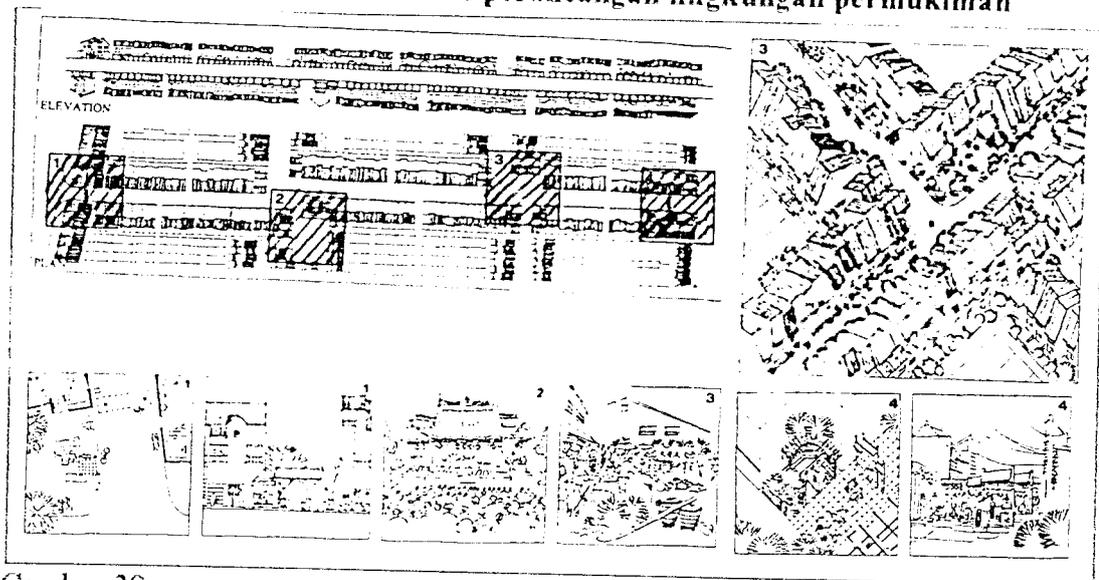


Gambar 37.
Pendekatan desain²⁷

²⁷ Ibid. Hal 41-43

1.3.2 Contoh-contoh penyelesaian permasalahan

- Perencanaan dan perancangan lingkungan permukiman



Gambar 38.
Perencanaan dan perancangan lingkungan permukiman²⁸

- Perancangan hunian



Gambar 39.
Rancangan hunian²⁹

²⁸ Ibid. Hal 55

²⁹ Ibid. Hal 61-62

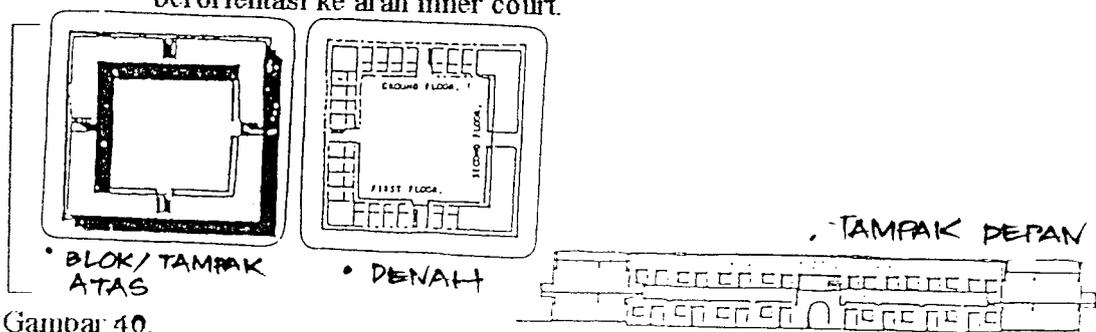
2. Permukiman di Jangpura dan Kalkaji, India

Permukiman di Jangpura dan Kalkaji, India ini, banyak memberikan gambaran mengenai pengembangan dan perluasan ruang yang diakibatkan karena kebutuhan akan ruang yang digunakan untuk usaha, terutama usaha perdagangan.

Melalui studi kasus permukiman di Jangpura dan Kalkaji ini dapat dilihat mengenai cara mereka mengembangkan ruang-ruang yang mereka butuhkan, yaitu dengan cara perluasan secara vertikal maupun perluasan secara horisontal. Perluasan secara vertikal, mereka lakukan pada loteng/atap bangunan. Sedangkan untuk perluasan horisontal mereka lakukan pada area terbuka yang berupa halaman depan (inner yard)

2.1 Deskripsi:

- Bangunan rumah susun yang terdapat di Jangpura dan Kalkaji, India diperuntukkan bagi masyarakat berpenghasilan rendah di perkotaan. Bangunan yang dibangun 2 blok bertingkat ini memiliki area service yang baik dan adanya open space yang luas pada tengah-tengah blok yang memiliki bentuk dasar bujur sangkar.
- Dua bangunan rumah susun ini memiliki 4 pintu masuk/ entrance dari 4 sisi yang berbeda, dan entrance ini langsung menuju open space yang merupakan inner court (pekarangan pusat), dimana semua bangunan berorientasi ke arah inner court.



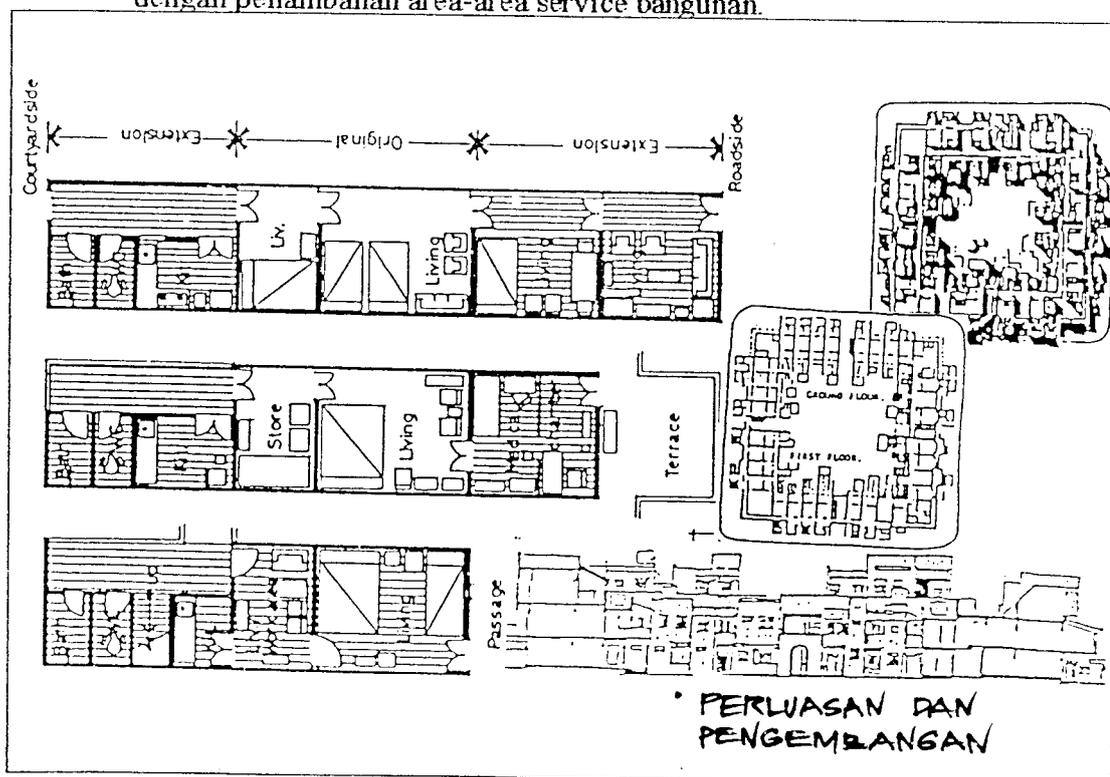
Gambar 40.

Bentuk dasar, denah dan tampak depan rumah susun di Jangpura, New Delhi, India Th 1953³⁰

³⁰ A. Graham Tipple. *Self Help Transformation of Low Cost Housing*. University of New Castle Upon, Inggris, Th 1991, Hal 11

2.2 Pengembangan dan perluasan

- Dalam kurun waktu selama 30-an th, rumah susun yang dibangun sekitar th 1950-an ini, pada th 1980-an mengalami perubahan yang sangat besar dan menyerupai sebuah kota kecil dalam permukiman bersusun
- Selama kurun waktu itu, kebutuhan ruang untuk aktivitas penghuni semakin meningkat, diantaranya untuk mewadahi aktivitas seperti berjualan dirumah dengan membuka toko/ warung, apotik, klinik-klinik kesehatan dan masih banyak lagi aktivitas komersial dan industrial yang diwadahi oleh bangunan rumah susun ini, sehingga para penghuninya berusaha untuk mengembangkan hunian mereka.
- Penambahan unit-unit hunian ini berkembang tidak secara horisontal, melainkan dengan cara vertikal. Pengembangan unit-unit ini juga dibarengi dengan penambahan area-area service bangunan.



Gambar 41.

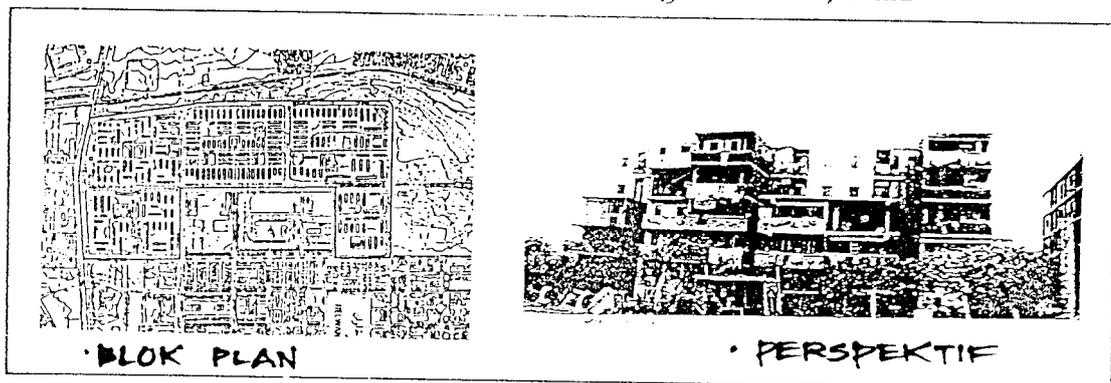
Pengembangan dan perluasan di Jangpura dan Helwan, India³¹

³¹ Ibid. Hal 12

3. Permukiman di Helwan, Egypt, Mesir

3.1 Deskripsi:

- Helwan merupakan “ Economic Housing” of Workers’ City, yang dibangun sekitar th 1960-an. Bangunan rumah susun yang ada di Helwan ini terdiri dari 5 blok bertingkat, 165 unit hunian (420 ruang) per Ha. Bangunan rumah susun ini juga diperuntukkan bagi masyarakat berpenghasilan rendah.
- Pada tipe standart terdapat 2 ruang kosong, dapur dan ruang makan, K.M/W.C kecil juga balkon. Ada 2 contoh tipe yaitu. unit seluas 35 m² dengan luas balkon 3,25 m² dan unit seluas 34 m² dengan balkon 2,25 m²



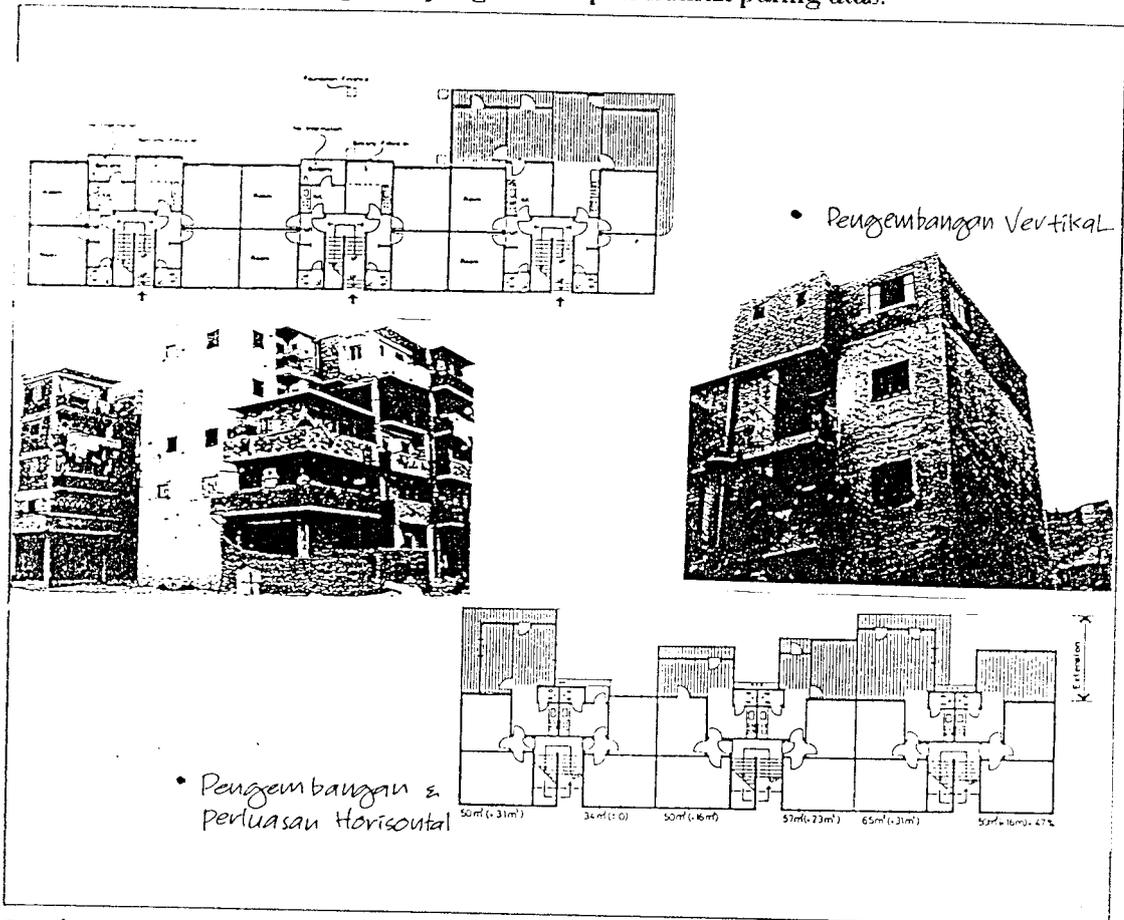
Gambar 42.

Blok Plan dan perspektif permukiman di Helwan³²

3.2 Pengembangan dan perluasan

- Mengingat bangunan ini dinamakan dengan *economic housing of workers city*, maka fungsi unit rumah tinggal di Helwan ini adalah bervariasi yaitu sebagai fungsi tempat tinggal, fungsi tempat bekerja dan fungsi industri rumah tangga yang dilengkapi dengan toko-toko kecil untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.
- Area pengembangan secara horisontal tersedia dalam bangunan rumah susun ini dan untuk perluasan/ pengembangan unit huniannya diserahkan pada penghuni masing-masing, namun masih terikat dengan peraturan yang berlaku disana.

- Pengembangan ini juga dapat dilakukan secara vertikal, terutama bagi penghuni bangunan yang menempati hunian paling atas.



Gambar 43.
Pengembangan dan perluasan di Helwan³³

4. Contoh pemanfaatan open space dalam suatu lingkungan permukiman

4.1 Open space dengan orientasi waterfront

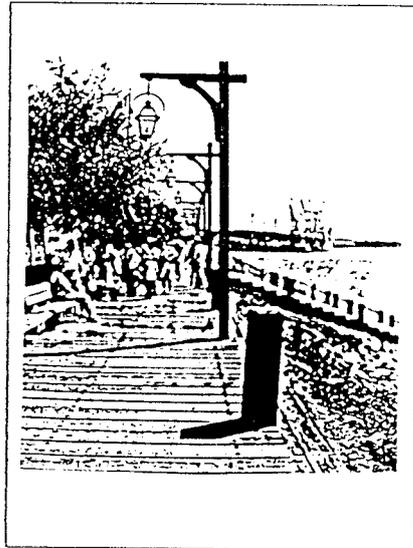
- Tepian sungai Mississippi di New Orleans

Pada tepian sungai Mississippi ini terdapat pedestrian yang sangat panjang dan seakan-akan menyusuri tepi sungai, yang dilengkapi dengan street furniture seperti lampu jalan yang klasik, bangku untuk istirahat

³² Ibid. Hal 35

³³ Ibid. Hal 37 dan 45

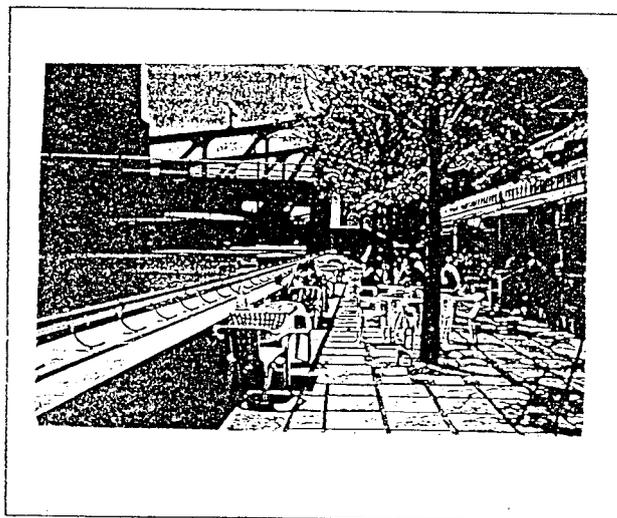
bagi pejalan kaki yang diorientasikan ke sungai juga pot-pot bunga yang berada di belakang bangku.



Gambar 44.
Tepi sungai Mississippi³⁴

- Riverfront Park, Chicago

Merupakan area publik yang menghadap sungai, dan sengaja memanfaatkan view sungai. Area ini digunakan sebagai tempat istirahat sekaligus untuk restoran terbuka.



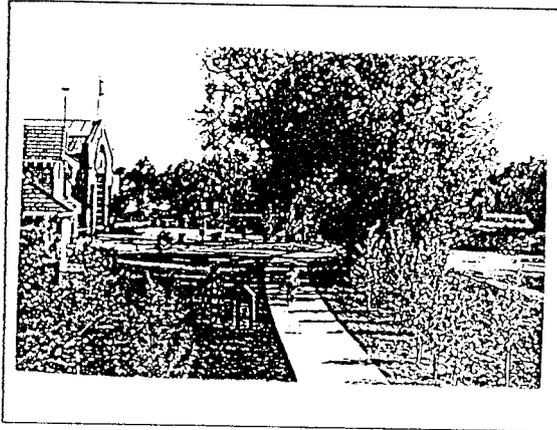
Gambar 45.
RiverfrontPark,
Chicago³⁵

³⁴ Ann Breen & Dick Rygby, Waterfront, USA, 1994, hal 19

³⁵ Ibid. Hal 123

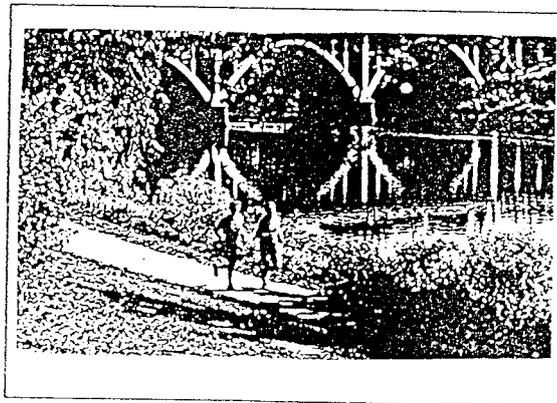
- Tepian sungai Platte Selatan, Colorado dan sungai Saskatchewan selatan, Canada

Pada tepian sungai Platte Selatan, terdapat jalan dengan perkerasan yang cukup baik dan digunakan untuk aktivitas olah raga seperti bersepeda pagi atau sore hari.



Gambar 46.
Tepi s. Platte Selatan,
Colorado³⁶

Sedangkan pada tepi sungai Saskatchewan Selatan, kondisinya Tidak terlalu berbeda dengan ditepian sungai Platte, dan diarea ini juga digunakan untuk area olah raga seperti jogging, lari pagi atau sore hari.



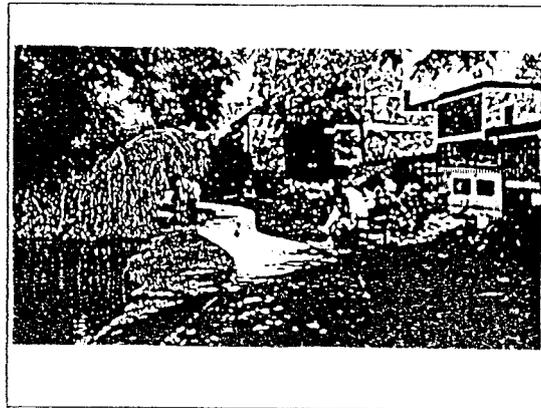
Gambar 47.
Tepi
Saskatchewan³⁷ s.

³⁶ Ibid. Hal 198

³⁷ Ibid. Hal 241

- Eaterside park di London

Pada sebuah kawasan perumahan bertingkat rendah dengan kepadatan yang tinggi, mencoba memanfaatkan area bagian tepi sungai sebagai halaman yang indah dan menjadikannya tempat yang bermanfaat untuk bersosialisasi.



Gambar 48.
Waterside park di
London³⁸

4.2 Open space dalam lingkungan hunian

- Area bermain anak-anak di Los Angeles

Pemanfaatan ruang terbuka berupa inner court sebagai tempat bermain sepeda, dengan begitu mereka dapat diawasi.

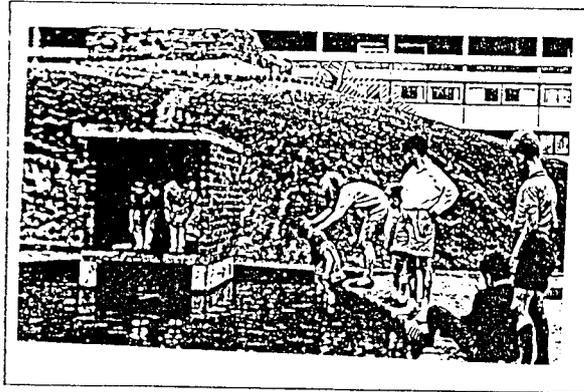


Gambar 49.
Area bermain berupa inner
court³⁹

³⁸ Peter Hall & Peter Marris, *Housing as if People Mattered*, University of California Press, Berkeley Los Angeles London, 1986, hal 118

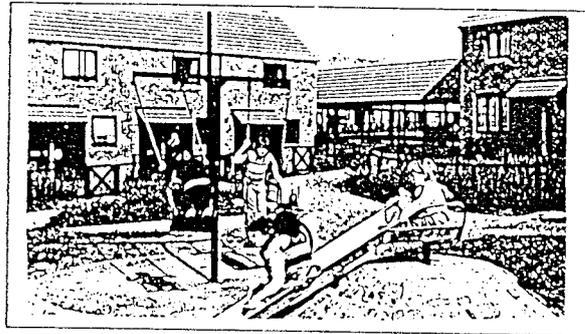
³⁹ Ibid. Hal 109

Pemanfaatan sarana air yang ada disekitar bangunan hunian sebagai area bermain anak-anak.



Gambar 50.
Area bermain berupa kolam⁴⁰

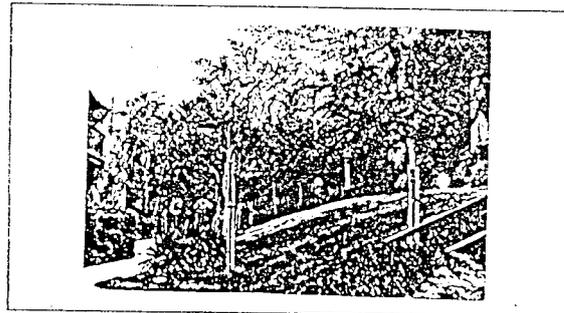
Ruang terbuka di lingkungan hunian yang dilengkapi dengan sarana bermain, seperti ayunan, papan luncur, dan tempat duduk.



Gambar 51.
Area bermain yang dilengkapi dengan sarana⁴¹

- Ruang terbuka peralihan

Ruang terbuka untuk taman dengan mengikuti kontur sebagai pemisah antara jalur sirkulasi dengan bangunan hunian.



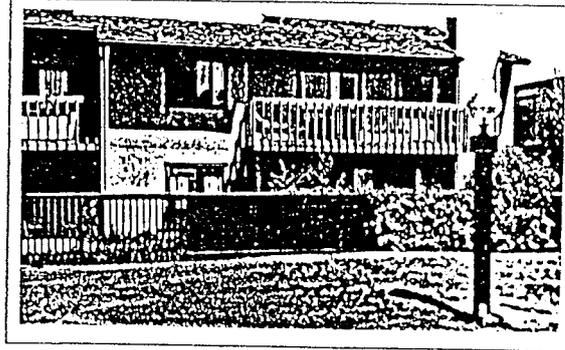
Gambar 52.
Ruang terbuka peralihan⁴²

⁴⁰ Ibid. Hal 150

⁴¹ Ibid. Hal 51

⁴² Ibid. Hal 227

Ruang terbuka berupa taman/ pekarangan pribadi dengan dilengkapi pagar sebagai pembatas antara publik open space dengan private open space.



Gambar 53
Ruang terbuka pembatas⁴⁵

5. Alternatif pendekatan desain pada penataan Kawasan Pinggiran

Mengacu pada studi kasus Permukiman di China, Permukiman di Jangpura dan Kalkaji, India, Permukiman di Helwan, Egypt, dan contoh-contoh pemanfaatan ruang terbuka sebagai area olah raga dan bermain, maka akan banyak membant dalam menentukan alternatif pendekatan desain pada penataan Kawasan Permukiman Pinggiran.

- Pendekatan konsep fasade bangunan melalui tinjauan karakteristik masyarakat

Jika kita perhatikan studi kasus di China, banyak sekali mengulas tentang karakteristik masyarakatnya yaitu dengan memberikan contoh-contoh aktivitas keseharian mereka yang cenderung bermata pencaharian sebagai pedagang yaitu dengan membuka toko-toko besar, toko-toko lokal, aktivitas berdagang dengan cara berkeliling, maupun aktivitas berdagang ditempat tinggal.

Kecenderungan tersebut juga terdapat pada Kawasan Pinggiran ini, dimana kebanyakan penduduk bermata pencaharian sebagai pedagang, baik yang dilakukan ditoko, secara berkeliling maupun yang dilakukan dirumah, sepertimenerima pesanan membuat kue. Dengan melihat pola hidup

masyarakat setempat, dapat disimpulkan bahwa interaksi diantara mereka sangat kuat sekali.

Dengan adanya dominasi perdagangan seperti pada kawasan ini, maka tentu saja sangat berpengaruh terhadap alternatif desain fasade bangunannya, yang mengupayakan adanya penataan permukiman yang mampu mendukung usaha mereka.

- Pendekatan konsep gubahan massa bangunan

Dengan melihat studi kasus di Jangpura dan Kalkaji juga di Helwan yang menempatkan openspace di tengah blok bangunan yang mengelilinginya, dapat dilihat adanya komposisi yang sangat simpel, namun jika dilihat secara lebih mendalam maka sebenarnya open space sebagai inner court itu juga dimanfaatkan sebagai area pengembangan secara horisontal, namun tetap dengan memperhatikan aturan yang ditetapkan yaitu dengan batas maksimal perluasan. Pada permukaan tersebut juga memanfaatkan atap untuk pengembangan secara vertikal.

Berpijak pada studi kasus diatas dapat diambil suatu teori/ ilmu tentang pengembangan dan perluasan rumah susun, yang di Indonesia dikenal dengan rumah tumbuh.

Untuk Kawasan Pingiran ini, gubahan massanya akan mengikuti kondisi lahan yang berada ditepi sungai Bengawan Solo, dengan kontur yang cenderung miring walaupun tidak curam. Gubahan massa diupayakan sedapat mungkin memperlihatkan adanya penataan yang mengacu pada lingkungan, dan menyediakan lahan-lahan untuk upaya pengembangan unit hunian.

⁴³ Ibid. Hal 98

- Pendekatan konsep open space

Mengacu pada contoh pemanfaatan open space seperti studi kasus diatas, maka dapat diambil suatu teori/ ilmu tentang pemanfaatan open space dengan orientasi ke sungai maupun tentang iopen space dalam lingkungan hunian.

Untuk Kawasan Pinggiran, pemenuhan open space yang luas berada pada tepi sungai Bengawan Solo, sedangkan untuk open space yang berfungsi sebagai tempat interaksi terdapat pada sekitar blok-blok human.

BAB IV ANALISA PERMASALAHAN

Dalam Bab ini akan membahas mengenai analisa dari data yang telah dipaparkan di muka, yang kemudian dipadukan dengan literatur maupun kebijakan pemerintah untuk menghasilkan suatu pendekatan-pendekatan menuju konsep desain.

Hal-hal yang akan dianalisa di sini, tentunya yang berkaitan dengan permasalahan yang diajukan, diantaranya tentang karakteristik masyarakat dan kondisi fisik kawasan yang sangat berpengaruh terhadap penyelesaian desain.

1. Analisa Karakteristik dan Pola Perumahan Masyarakat

Pada Bab II (5.2) telah dipaparkan mengenai perilaku masyarakat di Kawasan Pinggiran. Pada analisa karakteristik dan pola perumahan masyarakat ini akan banyak membahas dan menganalisa tentang perilaku warga dilingkungannya, sedangkan untuk perilaku/aktivitas yang dilakukan oleh warga dalam rumah/hunian juga pola perumahannya lebih lanjut akan dibahas dalam penentuan unit hunian pada analisa berikutnya.

1.1 Karakteristik di lingkungan sosial

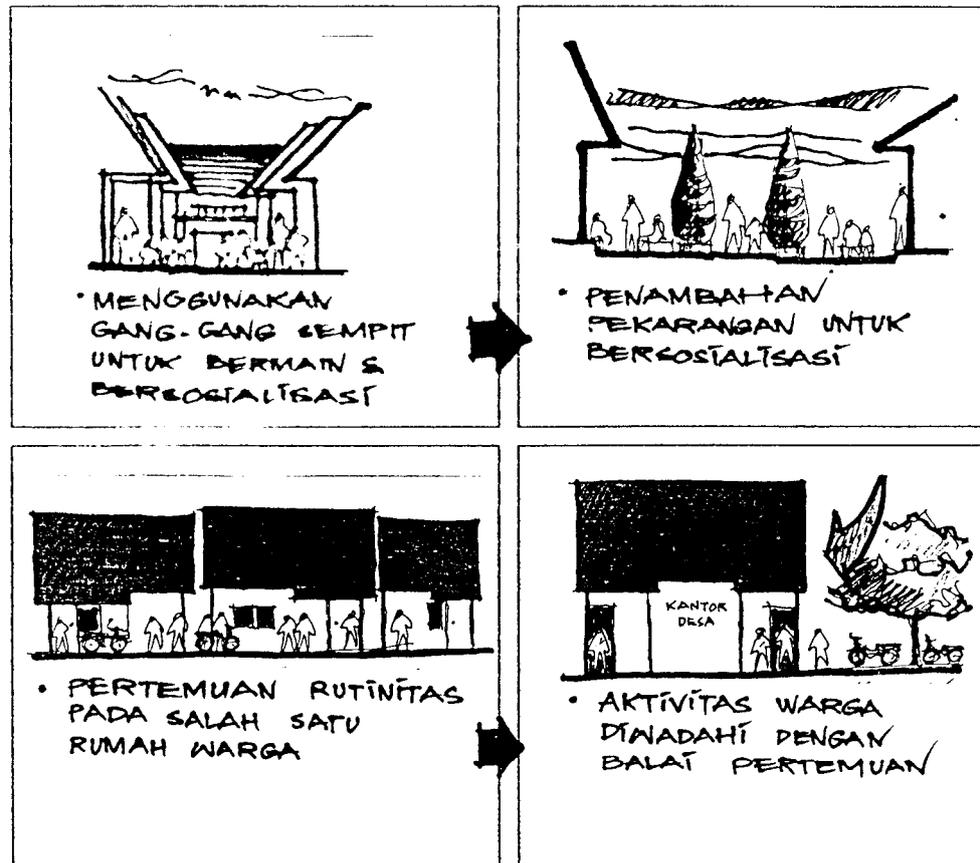
Perilaku masyarakat di lingkungan sosial pada Kawasan Pinggiran ini dicontohkan dengan aktivitas bersosialisasi dengan tetangga seperti menunggui anak-anak yang sedang bermain, berkumpul/duduk-duduk dan berbincang-bincang, yang biasanya mereka lakukan di gang-gang kecil/sempit di depan rumah mereka. Akibat perilaku masyarakat ini tentu akan terasa tidak nyaman bagi pemakai jalan lingkungan/gang-gang kecil yang mereka lewati karena digunakan bermain oleh anak-anak kecil maupun berkumpulnya ibu-ibu. Untuk mewadahi aktivitas warga tersebut berarti dibutuhkan *area bermain* untuk anak atau menyediakan *pekarangan yang cukup luas untuk bermain*, mengingat saat sekarang kebanyakan rumah penduduk cenderung langsung menghadap gang-gang kecil atau tanpa memiliki pekarangan.

Kegiatan/aktivitas lain yang membutuhkan ruang terbuka yang cukup adalah aktivitas bermain dan olah raga yang dilakukan oleh para remaja juga anak-anak yang mereka lakukan di tepi Sungai Bengawan Solo pada saat air sungai surut, sehingga pada saat musim hujan tiba mereka tidak dapat mempergunakan area tepi sungai untuk bermain lagi, sehingga aktivitas tersebut juga perlu diwadahi dengan memberikan suatu *play ground (taman bermain)*.

Perilaku masyarakat seperti berkunjung ke rumah tetangga dan melakukan pertemuan rutin juga memberi dampak terhadap penyempitan jalan lingkungan, dikarenakan digunakan untuk parkir kendaraan, sehingga pewardahan yang tepat adalah menyediakan *kantong parkir* untuk tempat-tempat pertemuan rutin seperti Balai Pertemuan, sedangkan untuk tamu yang berkunjung perlu disediakan ruang parkir atau paling tidak dalam pekarangan rumah/hunian atau area terbuka.

Aktivitas lainnya yang memerlukan pewardahan atau sarana yang baik diantaranya kebiasaan masyarakat yang sering mencuci dan menjemur pakaian di depan rumah, dan dilakukan secara bersama-sama dengan tetangga sambil berbincang-bincang. Untuk mewadahi aktivitas ini perlu disediakan sebuah *fasilitas MCK + jemur*, dengan tujuan mereka bisa melakukan aktivitas seperti mandi, mencuci, dan menjemur pada suatu wadah yang disediakan dan lebuh terjaga kesehatan dan kenyamanannya.

Perilaku lain yang juga sangat mengganggu bahkan merusak lingkungan adalah kebiasaan membuang sampah yang sering dilakukan penduduk di tepi sungai Basin dan Bengawan Solo, sehingga pada saat hujan, sungai menjadi banjir dan mengakibatkan sebagian rumah penduduk yang berada di tepi sungai tersebut digenangi luapan air. Untuk mewadahi aktivitas ini, maka perlu penyediaan tempat pembuangan sampah atau limbah rumah tangga secara baik, seperti menyediakan *bak-bak sampah* maupun menyediakan *saluran drainase yang jelas* dan tidak menyebabkan pencemaran lingkungan.



Gambar 54
Perilaku masyarakat dan pola peruangannya

Untuk kebutuhan peruangan yang telah disebutkan di atas, dalam RTRK ditentukan suatu perhitungan sebagai berikut :⁴⁴

- Fasilitas olahraga dan Open Space
 - ⇒ Play Ground (Taman Bermain)

Disebutkan bahwa setiap 250 jiwa penduduk dibutuhkan 1 buah Play Ground.

- ⇒ Garden (Taman)

Disebutkan bahwa setiap 2.500 jiwa penduduk dibutuhkan 1 buah taman.

- Fasilitas Pelayanan Umum

- ⇒ Balai Pertemuan

Disebutkan bahwa untuk jumlah penduduk sebanyak 2500 dibutuhkan 1 buah balai pertemuan dan ditentukan dengan luas sebesar 300m².

- Fasilitas Pendukung

- ⇒ Parkir Umum dan Kakus Umum

Disebutkan bahwa untuk jumlah penduduk sebanyak 2.500 jiwa dibutuhkan 1 buah parkir umum dan kakus umum, dengan luas tanah 300 m².

1.2 Karakteristik di lingkungan ekonomi

Perilaku masyarakat di lingkungan ekonomi dicontohkan dengan perilaku berupa aktivitas jual beli. Untuk perilaku ini tentu saja dibutuhkan fasilitas perdagangan seperti pertokoan ataupun warung, namun pada kawasan pinggiran yang memang di dominasi oleh usaha perdagangan, tentu saja fasilitas ini lebih dari tercukupi. Berhubungan dengan aktivitas ini, maka fasilitas yang diperlukan sebagai pendukung diantaranya seperti bak-bak sampah, kantong parkir dan tempat-tempat duduk diantara trotoar jalan.

1.3 Karakteristik di lingkungan budaya/pendidikan

Perilaku masyarakat di lingkungan budaya/pendidikan dapat dicontohkan dengan adanya pertemuan rutin untuk arisan ibu-ibu juga pengajian bapak-bapak dan ibu-ibu yang dilakukan di Mushola. Untuk perilaku pendidikan dicontohkan dengan kegiatan belajar mengajar mulai dari TK sampai dengan SMA yang menjadi rutinitas anak-anak tiap pagi. Kegiatan rutin yang dilakukan ibu-ibu seperti arisan maupun kegiatan pos yandu dapat dilakukan di balai pertemuan.

⁴⁴ RTRK Cepu 1997-1998

Untuk kebutuhan peruangan seperti yang disebutkan diatas maka fasilitas yang harus dipenuhi diantaranya seperti berikut :⁴⁵

- fasilitas pendidikan

⇒ TK

Disebutkan untuk 1000 penduduk dibutuhkan 1 buah TK.

⇒ SD

Disebutkan untuk 1.600 penduduk 1 buah SD.

- Fasilitas Peribadatan

Untuk fasilitas peribadatan, aturan yang ditetapkan adalah setiap 2500 jiwa dibutuhkan 1 buah mushola.

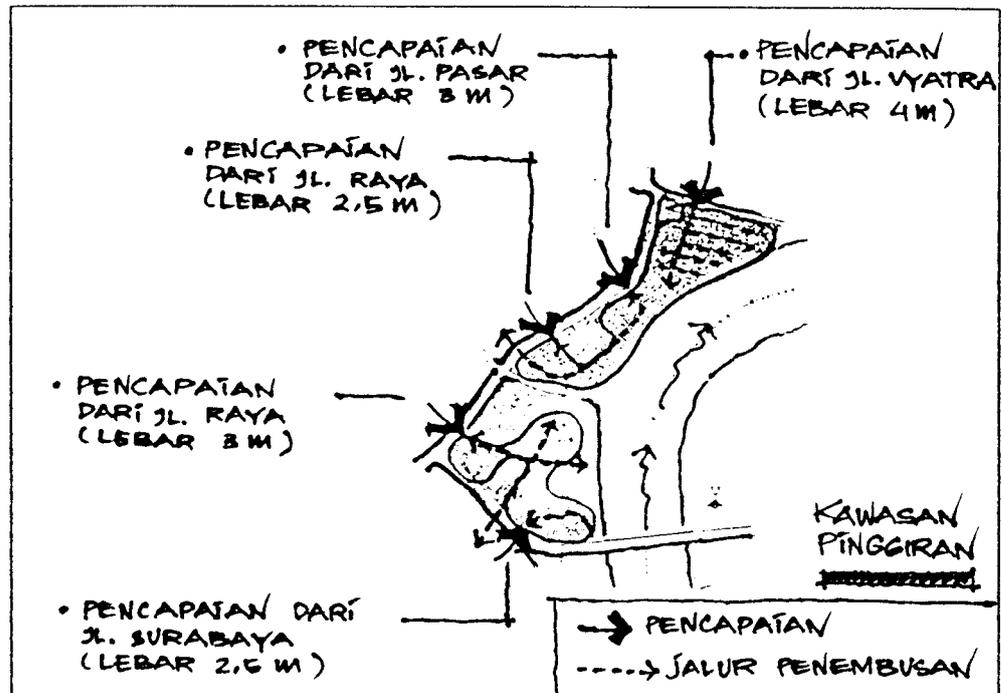
2. Analisa Tapak Kawasan

2.1 Jalur penembusan dan pencapaian

Kawasan Pinggiran yang mempunyai luas 13,46 Ha, dibatasi oleh beberapa jalan kolektor primer seperti Jalan Surabaya dan Jalan Raya, Jalan lokal primer seperti Jalan Pasar dan jalan lokal sekunder seperti Jalan Vyatra.

Jalur penembusan pada kawasan dapat dilihat dari gang-gang masuk baik yang memadai untuk kendaraan roda 4 maupun roda 2. Gang-gang yang ada biasanya dari jalan raya terlihat lebar yaitu antara 3-4m, namun saat memakai jalan masuk dan mengikuti gang-gang tersebut, maka terjadi penyempitan sedikit demi sedikit, sehingga memakai jalan akan merasa tidak nyaman mempergunakan jalan untuk memarkir kendaraannya. Karena sudah pasti pengguna jalan yang lain tidak akan bisa lewat. Dengan demikian berarti diperlukan suatu upaya perbaikan sirkulasi sebagai prasarana lingkungan.

⁴⁵ Ibid



Gambar 55.
Jalur penembusan dan pencapaian

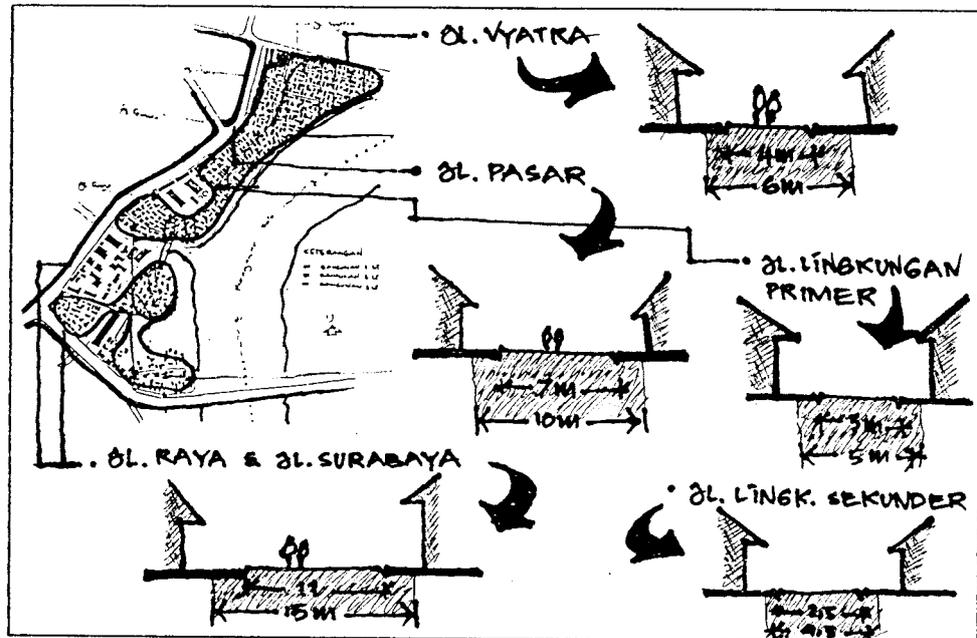
2.2 Tata wilayah dan Garis sempadan

Tata wilayah dan garis sempadan yang ada saat ini, belum sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan sehingga dalam analisa ini mencoba menyesuaikan dengan kondisi yang diinginkan di masa datang melalui aturan-aturan yang berlaku. Berikut adalah aturan yang bisa digunakan:⁴⁶

- Jalan kolektor primer JL. Raya dan JL. Surabaya memiliki DAMIJA (daerah milik jalan) selebar 11m dan DAWASJA (daerah pengawasan jalan) selebar 15 m. dengan demikian dimungkinkan terjadi pelebaran 4m, 2m ke kanan dan 2m ke kiri.
- Jalan lokal primer seperti JL. Pasar memiliki DAMIJA selebar 7m dan DAWASJA selebar 10m, yang berarti dimungkinkan terjadi pelebaran sekitar 3m.
- Jalan lokal sekunder seperti JL. Vyatra memiliki DAMIJA selebar 4m dan DAWASJA selebar 6m, dimungkinkan terjadi pelebaran selebar 2m.

⁴⁶ Ibid

- Jalan lingkungan primer seperti gang-gang masuk bagian depan (yang dekat dengan jalan raya) memiliki DAMJA 3m dan DAWASJA 5m, dimungkinkan terjadi pelebaran sebesar 2m.
- Jalan lingkungan sekunder seperti gang-gang masuk yang berada di dalam (semakin ke belakang), memiliki DAMJA 2,5m dan DAWASJA selebar 4,5m, dimungkinkan terjadi pelebaran sekitar 2 m.

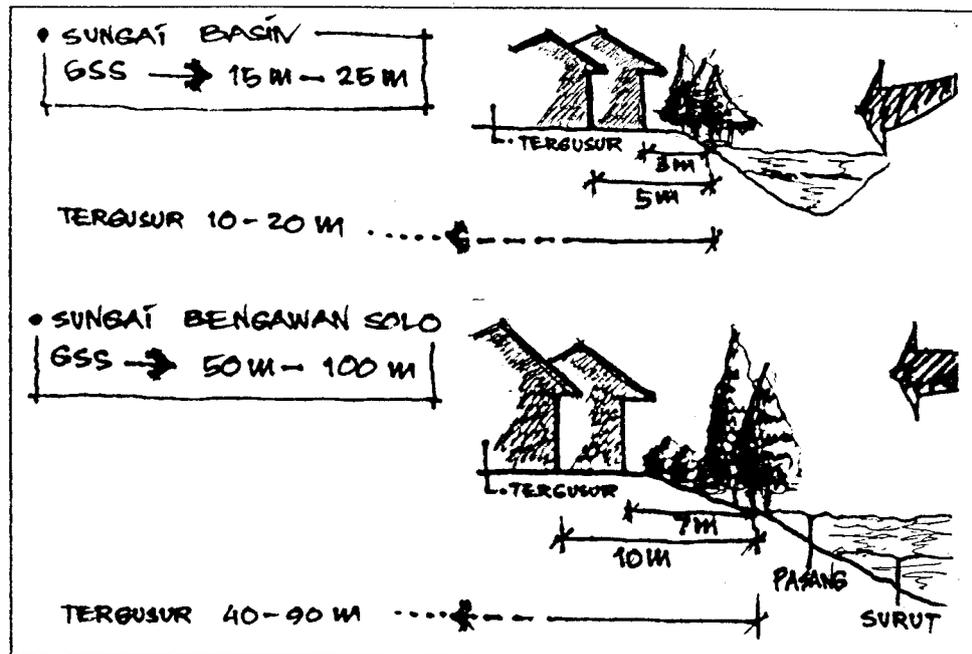


Gambar 56
Sempadan jalan

Untuk garis sempadan sungai yang diijinkan adalah sebagai berikut :⁴⁷

- Sepanjang aliran Bengawan Solo memiliki GSS 50 –100 m kiri kanan sungai sewaktu muka air pasang
- Sepanjang aliran Sungai Basin memiliki GSS 15 – 25 m kiri kanan sungai sewaktu muka air (maksimum) di luar banjir.

⁴⁷ Ibid



Gambar. 57
Sempadan sungai

2.3 Luas yang boleh dibangun

Luas yang boleh dibangun dari Kawasan Pinggiran dapat ditentukan dengan memperhatikan aturan-aturan yang berlaku. Berikut ini adalah ketentuan yang dapat digunakan sebagai acuan:⁴⁸

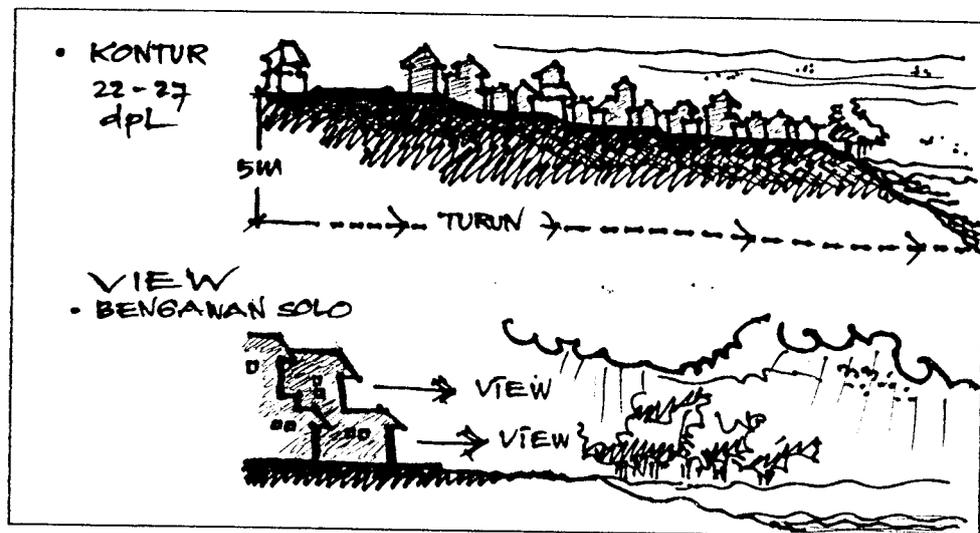
Untuk perumahan pada masa mendatang di distribusikan pada lahan seluas 10,43. Perkantoran seluas 0,098 Ha. Peribadatan seluas 0,474 Ha.

2.4 Keistimewaan lahan

Kontur pada kawasan pinggiran berkisar antara 22-27 dpl, atau sekitar 5m dari jalan raya sampai ke Bengawan Solo. Dengan kontur yang cenderung miring dapat digolongkan sebagai keistimewaan lahan karena dengan demikian saluran drainasi telah tercipta dengan sendirinya. Pada kontur terendah yang merupakan Bengawan Solo merupakan keistimewaan juga, karena bisa mempengaruhi view (pemandangan)

⁴⁸ RDTRK Cepu 1990/1991

kawasan kontur dan sungai yang merupakan sebuah potensi, dapat dijadikan sebuah tanggapan dalam perancangan.



Gambar. 58.
Keistimewaan lahan

3. Analisa Site Lingkungan Perumahan terpilih

3.1 Pemilihan Site

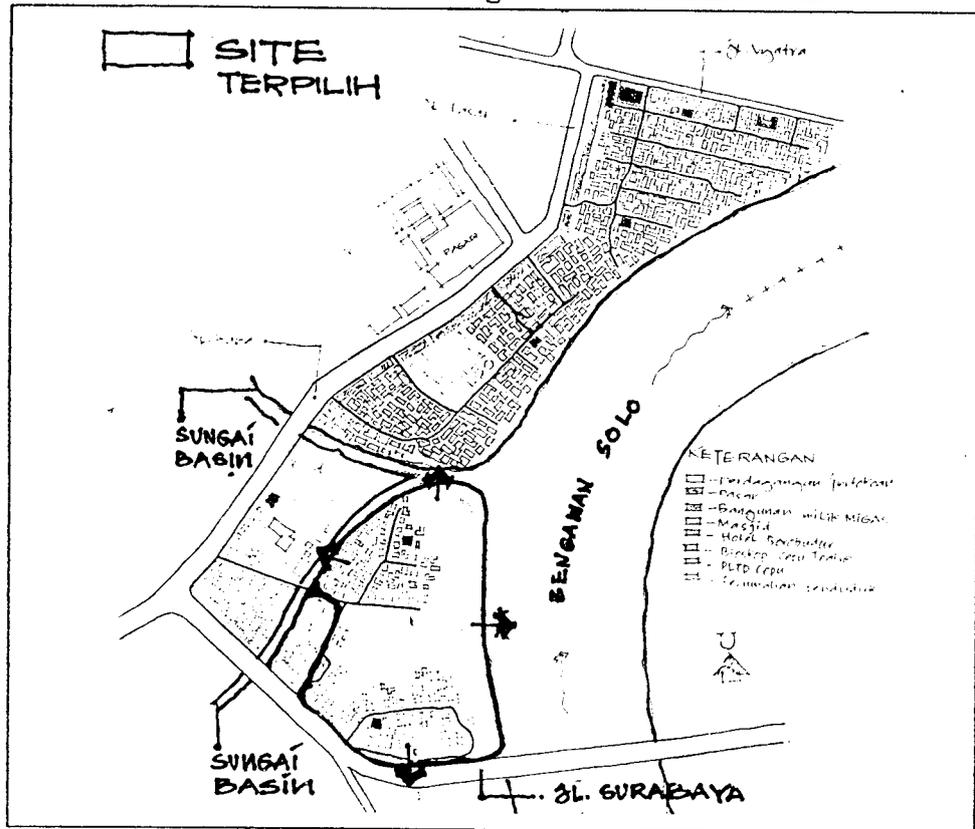
Pemilihan site ditetapkan dengan alasan bahwa pada site tersebut terdapat lahan yang cukup luas untuk dibangun suatu perumahan yang mampu memberi solusi penataan pada Kawasan Pinggiran yang dinilai belum cukup layak, dalam hal ini sering terkena luapan air sungai pada saat terjadi banjir, kurangnya fasilitas-fasilitas seperti area bermain, olah raga, berkumpul/bersosialisasi, juga fasilitas pendukung seperti tempat membuang sampah, tempat mencuci dan jemur, tempat parkir dll.

Selain pertimbangan karena lahan yang kosong, dalam pemilihan site ini juga dengan mempertimbangkan batas-batas site yang merupakan point yang menarik, yaitu adanya dominasi sungai yang membatasi site, sehingga penataan permukiman tepi sungai benar-benar mampu diangkat dalam penyelesaian masalah ini.

3.2 Kondisi Site terpilih

Site terpilih untuk penyediaan rumah susun pada Kawasan Pinggiran ini terletak pada bagian selatan tapak yang berbatasan dengan sungai Bengawan Solo dan dekat dengan jembatan yang menghubungkan kota Cepu dengan Kota Padangan yang merupakan kota perbatasan Propinsi Jawa Tengah dengan Propinsi Jawa Timur. Luas site terpilih adalah seluas 4,8 Ha. Adapun batas-batas dari site terpilih ini adalah:

- Sebelah utara : Sungai Basin dari arah barat
- Sebelah timur : Sungai Bengawan Solo
- Sebelah selatan : Jalan Surabaya
- Sebelah barat : Sungai Basin dari arah selatan



Gambar 59.
Kondisi site terpilih

3.3 Jalur penembusan dan sirkulasi lingkungan site

Entrance ke site lingkungan perumahan dapat dicapai melalui jalan Surabaya, yang merupakan jalur penembusan utama, sedangkan

untuk jalur penembusan lain bisa melalui jalan Raya atau dari arah barat. Sirkulasi lingkungan perumahan yang ada saat ini kebanyakan berakhir dengan jalan buntu, namun jalan ini akan tetap dimanfaatkan dengan memberi penambahan/pelebaran sesuai dengan perencanaan yang diharapkan. Untuk area tepi sungai sedapat mungkin dimanfaatkan sebagai bagian yang memberi daya tarik, yaitu dengan memanfaatkan view kearah sungai, dan untuk itu perlu ada sirkulasi yang memberi kesan menerus sehingga setiap pengguna jalan dapat merasakan keindahan view dalam waktu yang lama. Pola sirkulasi yang tepat untuk diterapkan adalah pola linear.



Gambar 60.

Jalur penembusan dan sirkulasi lingkungan

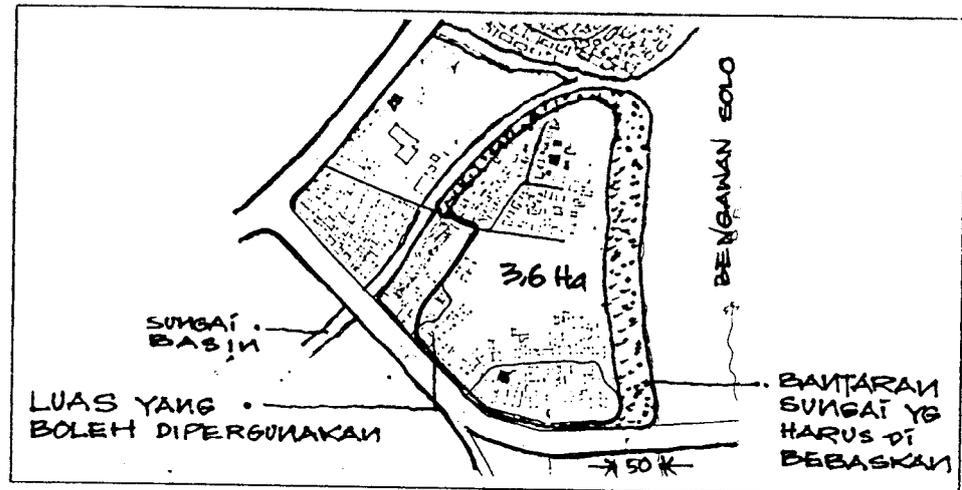
3.4 Tata wilayah dan garis sempadan

Seperti yang telah disebutkan pada analisa tapak, bahwa sempadan jalan yang di anjurkan adalah sesuai dengan DAWASJA (daerah pengawasan jalan), sedangkan untuk sungai tergantung pada kedalaman dan kelebaran sungai, seperti misalnya sungai Basin memiliki sempadan sungai dengan jarak 15-25m dari permukaan sungai saat air pasang, dan sungai Bengawan Solo dengan jarak 50-100m dari permukaan sungai saat air pasang.

3.5 Luas yang boleh dipergunakan

Luas yang diperbolehkan untuk dipergunakan adalah luas site terpilih dikurangi dengan luas lahan yang harus dibebaskan karena mengikuti peraturan sempadan bangunan dan sempadan sungai, yaitu seluas ± 1,2 Ha, sehingga luas yang boleh dibangun adalah seluas:

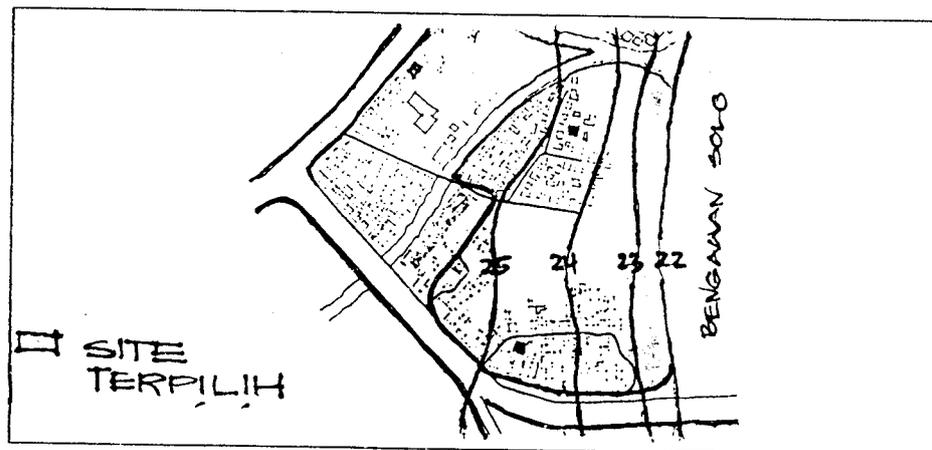
$$4.8 \text{ Ha} - 1,2 \text{ Ha} = 3,6 \text{ Ha}$$



Gambar 61.
Luas yang boleh dibangun

3.6 Kontur

Kontur pada site terpilih berkisar antara 22-25 dpl. Kontur yang ada akan diolah dengan melakukan cut and fill pada beberapa bagian penggal lahan seperti pada area sirkulasi atau pada blok-blok rumah yang berbeda.



Gambar 62.
Kontur site terpilih

4. Analisa penentuan tipe unit hunian

4.1 Kebutuhan rumah

Secara aritmatika, kebutuhan rumah yang diperlukan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kebutuhan rumah} = \text{kekurangan rumah} + \text{kebutuhan rumah tambahan}$$

- **Perhitungan kekurangan rumah**

Kekurangan rumah yang dimaksud adalah jumlah rumah yang harus dibangun bagi penduduk yang belum punya rumah. Perhitungan kekurangan rumah dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} K_{ro} &= \frac{io - I \times R_o}{I} \longrightarrow io = P_o/R_o \\ &= \frac{2254/423 - 5 \times 423}{5} \\ &= 0,066 \times 423 \\ &= 27,9 \end{aligned}$$

$$\boxed{K_{ro} = 28 \text{ hunian}}$$

Keterangan :

- P_o = jumlah penduduk pada tahun hitungan
- R_o = jumlah rumah pada tahun hitungan
- io = angka rata-rata jumlah anggota keluarga/penghuni sebenarnya pada tahun hitungan
- I = rata-rata jumlah penghuni (occupation rate) yang diharapkan (ideal)
- K_R = kekurangan rumah

- **Perhitungan kebutuhan rumah tambahan**

Kebutuhan rumah tambahan yang dimaksud disini adalah jumlah rumah yang perlu dibangun untuk mengantisipasi pertumbuhan penduduk + kerusakan bangunan. Perhitungan kebutuhan rumah tambahan dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Pertambahan penduduk:

$$P_n = P_o (1 + c)^n$$

$$P_{15} = 2254 (1 + 0,0045)^{15}$$

$$P_{15} = 2254 \times 1,0696$$

$$P_{15} = 2411 \text{ jiwa} \longrightarrow \text{Tahun 2010}$$

Kekurangan rumah:

$$RT_p = P_n / I$$

$$RT_p = 2411 / 5$$

$$RT_p = 482,2$$

$$RT_p = 483 \text{ hunian}$$

Kebutuhan rumah tambahan:

$$RT_p - R_o = 483 - 423 = 60 \text{ unit}$$

Keterangan :

P_n = jumlah penduduk pada tahun tertentu

P_o = jumlah penduduk pada tahun hitungan (referensi perhitungan)

c = ratio pertambahan penduduk per tahun

n = selisih angka (antara tahun tertentu dengan tahun hitungan)

RT_p = jumlah rumah yang dibutuhkan akibat pertambahan penduduk alami

I = *occupation rate* ideal

• **Perhitungan faktor bencana alam**

Dalam perhitungan yang disebabkan faktor bencana alam ini melalui pendekatan antisipasi bahaya banjir yang sering melanda Kawasan Pinggiran. Perhitungan yang akan dilakukan adalah dengan cara mengidentifikasi area yang mungkin terkena luapan air sungai melalui gambar *figure ground*, jadi tidak dengan menggunakan rumus/aritmatika.

Perhitungan ini didasarkan pada jarak bangunan minimum yang harus dipenuhi dari jalan dan sungai, terutama sungai yang sering menimbulkan permasalahan, yaitu dengan menghitung seberapa banyak bangunan yang harus dipindahkan dan diwadahi pada area yang lebih layak dan nyaman juga aman.

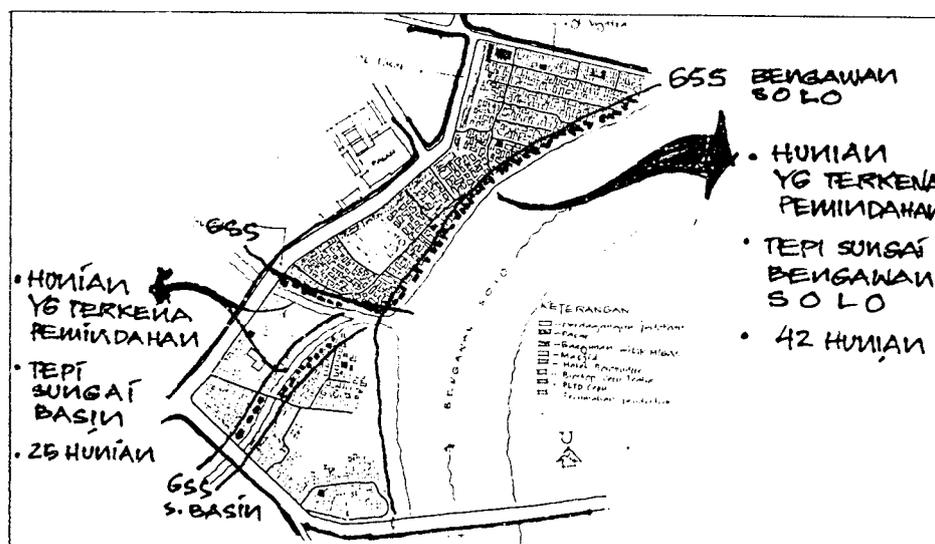
Berikut ini adalah hasil perhitungan rumah-rumah yang harus dipindahkan dari lahan semula:

□ **Lahan tepi sungai Bengawan Solo**

GSS minimum adalah 50 m, sehingga rumah yang terkena pemindahan sejumlah **42 hunian**.

□ **Lahan tepi sungai Basin**

Gss minimum adalah 15 m, sehingga rumah yang terkena pemindahan sejumlah **25 hunian**.

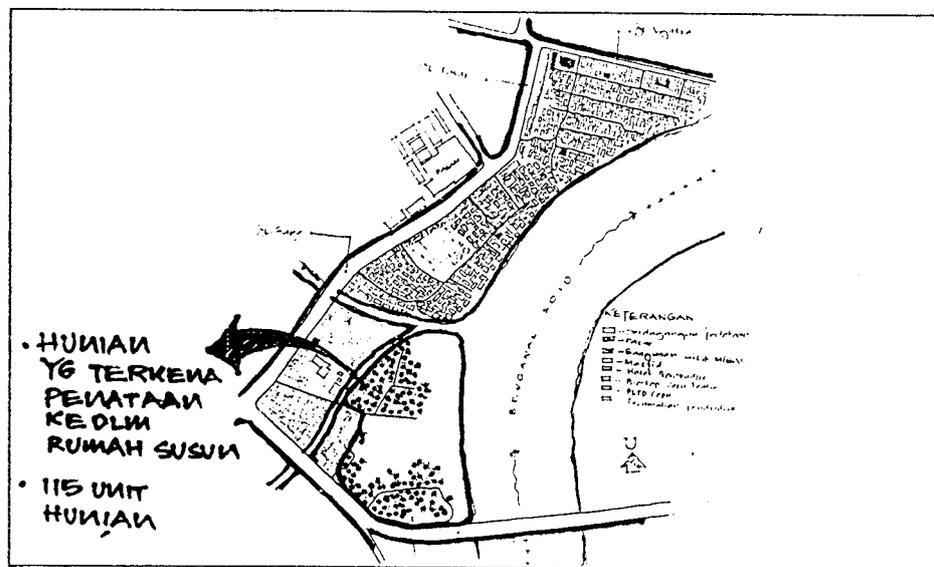


Gambar 63.
Perhitungan rumah yang harus dipindahkan akibat faktor bencana alam

• **Perhitungan rumah akibat penataan**

Perhitungan ini dilakukan pada site lahan yang didalamnya terdapat perumahan penduduk, yang harus ditata kembali mengikuti aturan rumah susun. Rumah-rumah penduduk ini tetap akan diwadahi secara baik terutama mengenai sosialisasi mereka yang sudah sangat erat. Pemindahan aktivitas masyarakat kedalam rumah susun pada site yang sama dirasa tidak merugikan warga, dikarenakan selama ini mereka juga kekurangan fasilitas yang baik, dan dengan adanya pemindahan aktivitas mereka tersebut ke dalam rumah susun, diharapkan kebutuhan akan rumah tinggal yang layak dan sehat juga lingkungannya, akan terpenuhi untuk mereka.

Setelah melalui perhitungan terhadap rumah-rumah penduduk yang berada dalam site, didapat hunian sebanyak **115 unit hunian** yang harus diwadahi kembali.



Gambar 64.
Perhitungan rumah akibat penataan

Setelah melalui perhitungan demi perhitungan, hal paling penting yang harus dilakukan adalah menghitung jumlah kebutuhan rumah secara total, yaitu sebagai berikut:

Kebutuhan rumah tahun 2010 adalah:

Kekurangan rumah	28
Kebutuhan rumah tambahan	60
Kebutuhan rumah akibat faktor bencana alam	67
Kebutuhan rumah akibat penataan	115
	270 hunian

4.2 Zona pada site lingkungan

Zona yang ada pada site rumah susun, dibagi menjadi 2 yaitu zona perumahan murni yang menempati area seluas 2 Ha atau 55 % dari luas keseluruhan seluas 3,6 Ha dan zona perumahan campuran (ruko) yang menempati area seluas 1,6 Ha atau 45 % dari luas keseluruhan.

Jumlah persen (%) sebanyak yang ditentukan diatas untuk area ruko yaitu 45 % (hampir setengahnya) adalah untuk mencoba menjawab permasalahan yang salah satunya adalah adanya dominasi perdagangan pada Kawasan Pinggiran, sehingga fasade bangunan harus mampu mengekspresikan adanya penataan permukiman yang didalamnya juga didominasi usaha perdagangan.

Jumlah persen (%) untuk perumahan murni sebesar 50% adalah untuk menjawab permasalahan hunian tepi sungai yang kurang layak dari segi keamanan terhadap bahaya banjir juga dari segi kurangnya fasilitas / ruang-ruang terbuka , sehingga jumlah ini merupakan pendekatan terhadap pewadahan perumahan yang mengalami pemindahan dari lahan semula dan harus diwadahi pada rumah susun yang akan didesain.

4.3 Penerapan kebutuhan rumah pada lahan

Berikut ini adalah perhitungan luas lahan yang boleh dibangun atau KDB yang harus dipenuhi:

- Untuk hunian murni

Luas 2 Ha dengan KDB 60 %, maka lahan yang dapat digunakan adalah sebesar $0,6 \times 2 \text{ Ha} = 1,2 \text{ Ha}$

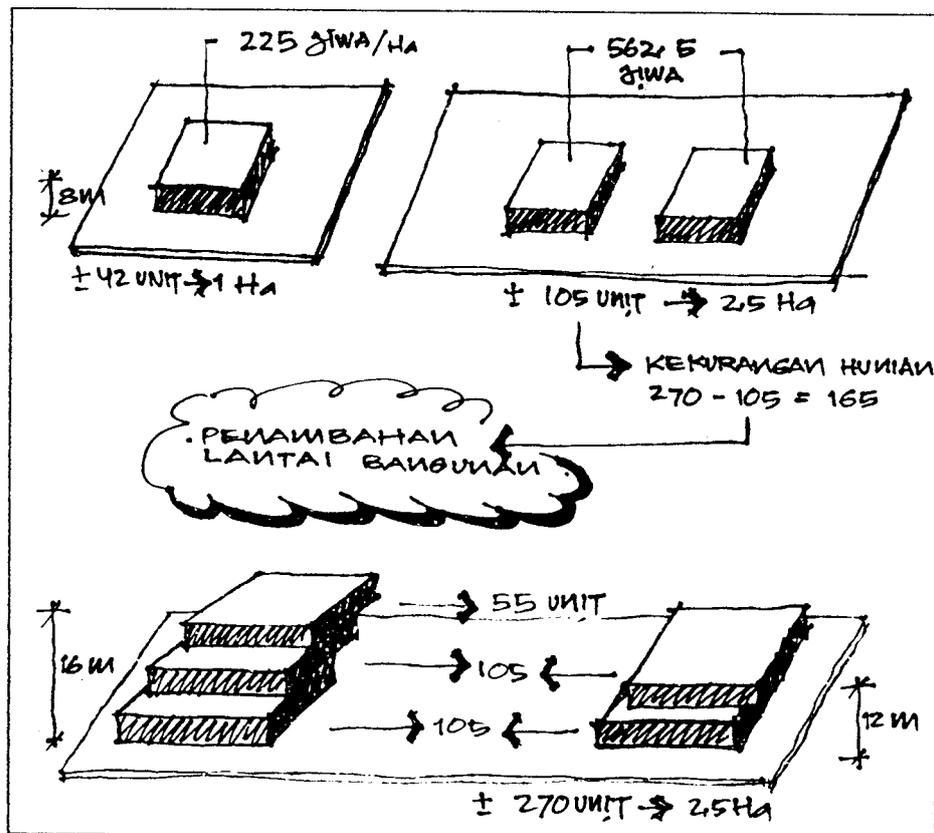
- Untuk hunian campuran

Luas 1,6 Ha dengan KDB 80 %, maka lahan yang dapat digunakan adalah sebesar $0,8 \times 1,6 = 1,28$ Ha dibulatkan menjadi 1,3 Ha.

Penggunaan lahan secara pasti yang dapat digunakan untuk membangun rumah susun adalah seluas 2,5 Ha, sedang sisanya adalah untuk pemenuhan area terbuka.

Pada Kawasan Pinggiran, kepadatan penduduk yang ditetapkan adalah 225 jiwa per Ha. Untuk lahan seluas 2,5 Ha, maka penduduk yang mampu diwadahi adalah $225 \times 2,5 = 562,5$ jiwa atau sekitar 105,5 hunian, padahal hunian yang harus diwadahi adalah 270 hunian, sehingga bangunan perlu diperluas secara vertikal/ditingkat 2-3 lantai.

Pengembangan secara vertikal untuk perumahan ditetapkan 2 lantai (tinggi max. 12 m) dengan KDB 60 % dan KLB 1,2. Sedangkan untuk perdagangan adalah 3 lantai (tinggi max. 16 m) dengan KDB 80 % dan KLB 2,4.



Gambar 65.
Penerapan kebutuhan rumah pada lahan

4.4 Tipe-tipe unit hunian yang dipenuhi

Tipe-tipe yang akan dipenuhi pada rumah susun ini diperoleh dari rata-rata jumlah anggota keluarga per KK, dimana dalam data disebutkan bahwa penghuni per KK = 5,33 jiwa, maka dapat diambil suatu asumsi jumlah penghuni dalam sebuah hunian terdiri dari 3,4,5,6 dan 7 penghuni.

Dengan pertimbangan kondisi fisik perumahan yang ada saat ini, tipe-tipe yang akan dipenuhi diusahakan memenuhi kebutuhan kelayakan ruang, dan dalam hal ini pemenuhan kebutuhan ruang hunian diperoleh dari sebuah rumus pendekatan terhadap pemenuhan kebutuhan udara segar yaitu sbb:

$$\begin{aligned}\text{Luas per orang} &= U / T_p \\ &= 15 \text{ m}^3 / 2,5 \text{ m} \\ &= 6 \text{ m}^2 \text{ (luas dasar)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas keseluruhan kebutuhan udara segar} &= \text{luas dasar} + 50\% \text{ luas dasar} \\ &= 6 \text{ m}^2 + 3 \text{ m}^2 \\ &= 9 \text{ m}^2\end{aligned}$$

Tipe yang akan dipenuhi adalah:

- 3 penghuni per KK

Untuk hunian dengan 3 penghuni disediakan hunian sejumlah 10% dari jumlah keseluruhan yaitu $0,1 \times 270 = 27$ hunian.

Dari 27 hunian yang telah ditentukan 55 % untuk hunian murni yaitu sebanyak 15 unit dengan modul: $9 \text{ m}^2 \times 3 \text{ penghuni} = 27 \text{ m}^2$.

Sisa 45 % untuk hunian campuran yaitu sebanyak 12 unit dengan modul: $27 \text{ m}^2 + 36 \text{ m}^2 = 63 \text{ m}^2$.

- 4 penghuni per KK

Untuk hunian dengan 4 penghuni disediakan hunian sejumlah 20% dari jumlah keseluruhan yaitu $0,2 \times 270 = 54$ hunian.

Dari 54 hunian yang telah ditentukan 55% untuk hunian murni yaitu sebanyak 30 unit dengan modul: $9 \text{ m}^2 \times 4 \text{ penghuni} = 36 \text{ m}^2$.

Sisa 45% untuk hunian campuran yaitu sebanyak 24 unit dengan modul: $36 \text{ m}^2 + 27 \text{ m}^2 = 63 \text{ m}^2$.

- 5 penghuni per KK

Untuk hunian dengan 5 penghuni disediakan hunian sejumlah 30% dari jumlah keseluruhan yaitu $0,3 \times 270 = 81$ hunian.

Dari 81 hunian yang telah ditentukan 55% untuk hunian murni yaitu sebanyak 45 unit dengan modul: $9 \text{ m}^2 \times 5 \text{ penghuni} = 45 \text{ m}^2$.

Sisa 45% untuk hunian campuran yaitu sebanyak 36 unit dengan modul: $45 \text{ m}^2 + 45 \text{ m}^2 = 90 \text{ m}^2$.

- 6 penghuni per KK

Untuk hunian dengan 6 penghuni disediakan hunian sejumlah 25% dari jumlah keseluruhan yaitu $0,25 \times 270 = 68$ hunian.

Dari 68 hunian yang telah ditentukan 55% untuk hunian murni yaitu sebanyak 38 unit dengan modul: $9 \text{ m}^2 \times 6 \text{ penghuni} = 54 \text{ m}^2$.

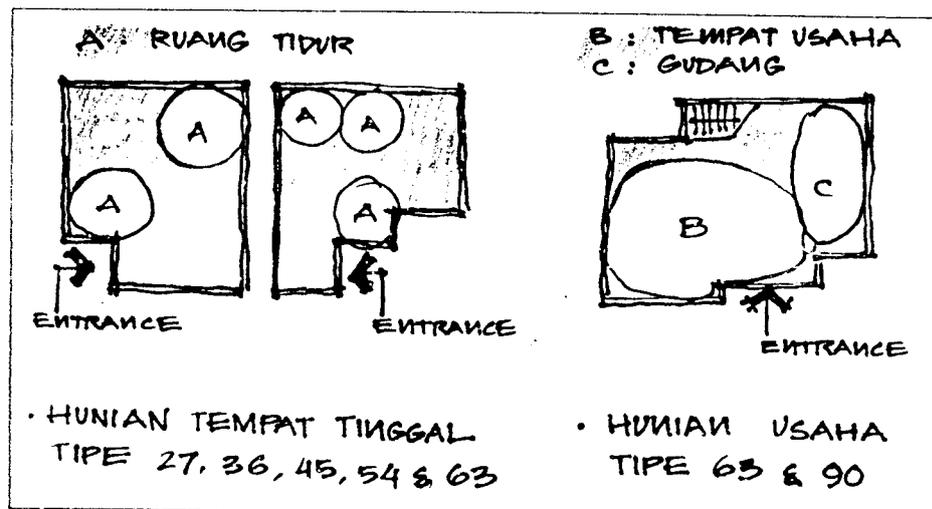
Sisa 45% untuk hunian campuran yaitu sebanyak 30 unit dengan modul: $54 \text{ m}^2 + 36 \text{ m}^2 = 90 \text{ m}^2$.

- 7 penghuni per KK

Untuk hunian dengan 7 penghuni disediakan hunian sejumlah 15% dari jumlah keseluruhan yaitu $0,15 \times 270 = 40$ hunian.

Dari 40 hunian yang telah ditentukan 55% untuk hunian murni yaitu sebanyak 22 unit dengan modul: $9 \text{ m}^2 \times 7 \text{ penghuni} = 63 \text{ m}^2$.

Sisa 45% untuk hunian campuran yaitu sebanyak 18 unit dengan modul: $63 \text{ m}^2 + 27 \text{ m}^2 = 90 \text{ m}^2$.



Gambar 66
Pola dasar unit hunian

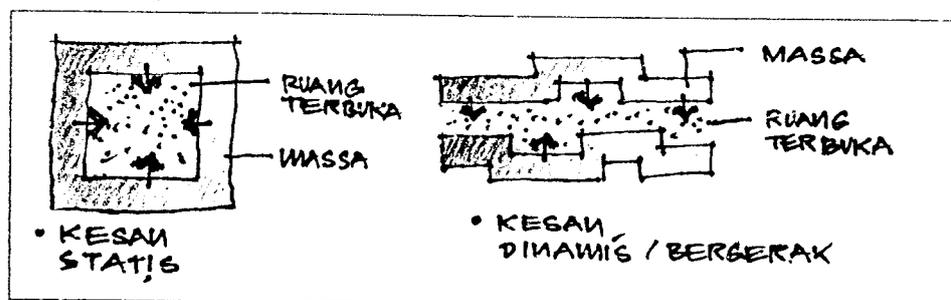
4. Analisa Gubahan Massa

4.1 Derajat ketertutupan

Kondisi fisik yang telah dipaparkan dimuka, diantaranya telah membahas mengenai tata guna lahan dan peruntukan, dimana didalamnya ditampilkan figure ground existing. Dari gambar tersebut maka dapat dilihat keberadaan massa perumahan yang sangat tidak tertata dan terlalu padat pada bagian-bagian tertentu namun juga terdapat lahan kosong yang tidak digunakan untuk tempat-tempat hunian.

Derajat ketertutupan pada suatu area tidak terlepas dari kepadatan bangunan yang ada pada area tersebut. Kepadatan bangunan yang terlalu besar akan memberi dampak, seperti tidak lancarnya sirkulasi udara segar, cahaya matahari yang masuk menjadi berkurang, vegetasi kurang, dll. Jika persyaratan seperti diatas tidak terpenuhi, maka sebuah kenyamanan thermal belum mampu diciptakan pada sebuah permukiman.

Pada penataan permukiman yang akan dilakukan pada rumah susun, berupa penataan gubahan massa yang lebih kontras (seimbang antara ketertutupan ruang dengan keterbukaan ruang). Pengaturan gubahan massa yang menarik sangat berpengaruh terhadap kualitas ruang dan perasaan yang terkandung oleh tiap bentuk. Bentuk-bentuk memusat misalnya mampu meningkatkan kontak sosial dengan tetangga namun bentuk ini terasa statis, sedangkan bentuk memanjang/linear memberi kesan adanya kedinamisan/ pergerakan yang aktif. Bentuk- bentuk kluster mampu memberikan kesan tidak menjemukan dan merupakan bentuk yang tidak terlalu kaku.



Gambar 67.
Tipe-tipe ketertutupan

4.2 Karakter kegiatan yang diwadahi massa

Berdasarkan jenisnya, kegiatan yang akan diwadahi pada massa yang ditata diantaranya:

- Kegiatan dalam hunian/rumah tangga
- Kegiatan penunjang diluar hunian/kebiasaan-kebiasaan
- Kegiatan perdagangan dan usaha/jasa

Kegiatan –kegiatan seperti yang disebutkan diatas harus mampu diwadahi pada suatu massa yang tetap dapat menunjukkan keterkaitan satu sama lain, dengan memperhatikan bahwa adanya dominasi usaha perdagangan yang dilakukan oleh masyarakat. Kegiatan perdagangan/usaha dan jasa yang selama ini menjadi mata pencaharian sebagian besar masyarakat Kawasan pinggiran, memiliki radius pelayanan yang cukup luas, bukan hanya kalangan masyarakat di sekitarnya, melainkan seluruh penduduk kota Cepu dan sekitarnya.

4.3 Pola dan Orientasi Massa bangunan

Dari tiga garis besar jenis kegiatan yang diuraikan, pola massa bangunan yang ditata berdasarkan pengelompokan modul unit hunian.

- Pola massa hunian

Pola dasar massa hunian rumah susun ini berupa lunar dengan sedikit pembelokan-pembelokan. Pola ini diambil dengan tujuan tetap menerapkan pola perumahan penduduk Kawasan Pinggiran yang ada, dimana hunian mereka tertata dengan sendirinya mengikuti arah memanjangnya lorong/gang-gang sempit yang linear dan berhenti pada gang yang buntu.

Pada penataan massa yang dilakukan, akan lebih memperhatikan adanya pengaturan massa yang tetap mengikuti pola linear, namun lebih terpenuhinya area-area terbuka untuk mewadahi aktivitas masyarakat, yang selama ini mereka lakukan di gang-gang sempit yang tidak nyaman.

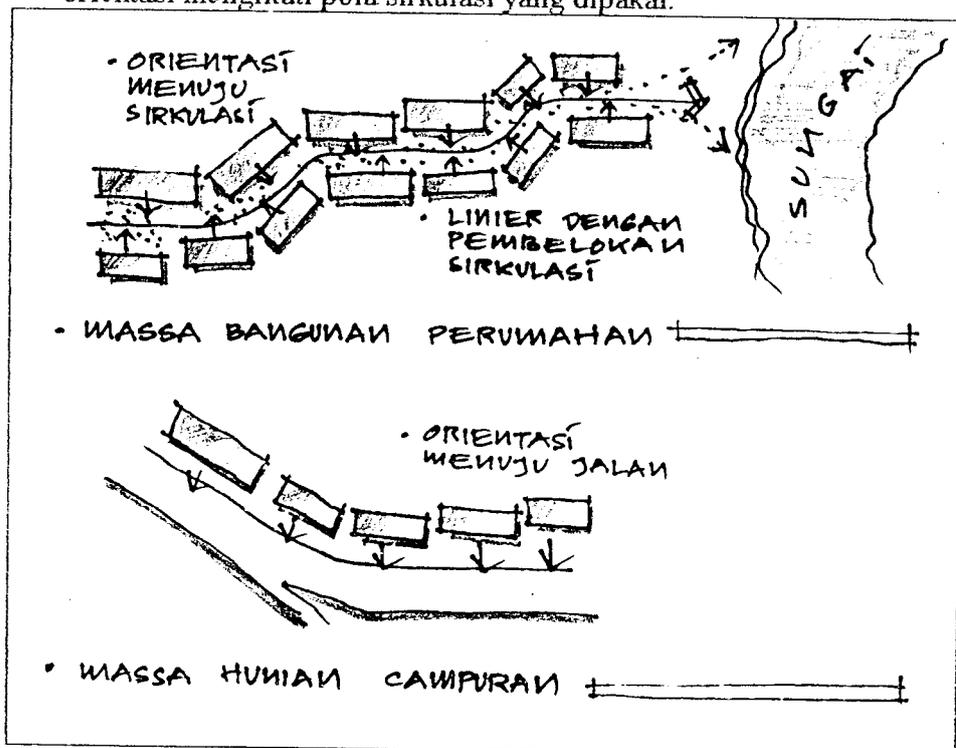
Orientasi massa perumahan yang ditata adalah saling berhadapan antara unit yang satu dengan yang lain, sedangkan orientasi ruang terbuka untuk aktivitas penunjang/kebiasaan seperti bermain dan berolah raga diorientasikan ke arah media air (sungai), baik sungai Basin maupun sungai Bengawan Solo.

- Pola massa hunian campuran

Hunian campuran yang dimaksudkan adalah penataan ruko sebagai pewardahan dari aktivitas perdagangan/ usaha dan jasa. Massa hunian campuran ini diletakkan pada site yang berbatasan dengan jalan Surabaya, agar penceapaiannya mudah dari pembeli.

Adapun pola yang digunakan pada tata massa hunian campuran ini adalah campuran dari bentuk linear dengan bentuk grid, hal ini dipilih karena dengan tujuan pertimbangan kemudahan identifikasi, juga mengikuti pola jalan yang sudah ada.

Orientasi massa yang akan dipilih yaitu tetap menghadap jalan Surabaya pada bangunan depan, sedang semakin kebelakang orientasi mengikuti pola sirkulasi yang dipakai.



Gambar 62
Pola dan orientasi massa bangunan

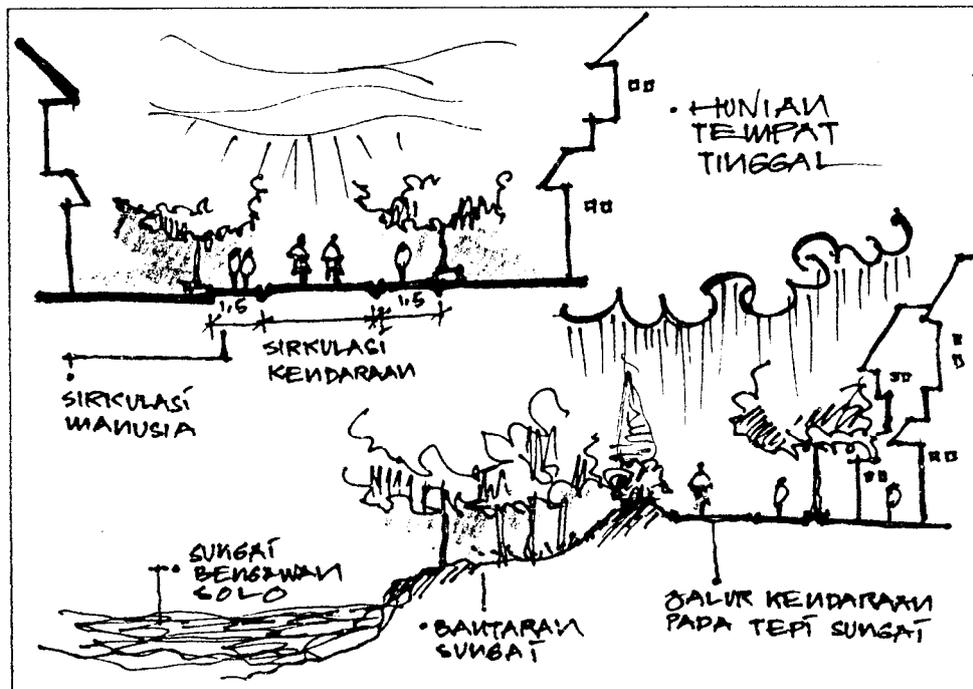
4.4 Ruang terbuka

Ruang terbuka yang akan dianalisa disini merupakan bagian dari gubahan massa, diantaranya ruang terbuka sebagai pemanfaatan sirkulasi lingkungan, area parkir, tempat fasilitas umum seperti MCK + jemur, area bermain dan olah raga juga taman-taman sebagai area hijau.

- Sirkulasi di lingkungan perumahan

Untuk sirkulasi di lingkungan perumahan ini dapat dibedakan diantaranya sirkulasi manusia dan kendaraan. Sirkulasi manusia lebih diperhatikan dalam penyediaan jalur- jalur yang aman dan nyaman seperti penyediaan pedestrian selebar kurang lebih 1,5 m.

Untuk jalur kendaraan yang keluar masuk lingkungan permukiman disediakan dengan adanya jalur pada tepi sungai Bengawan Solo dan sungai Basin, sehingga diusahakan sirkulasi mobil ini tidak lalu lalang didepan unit-unit hunian, untuk itu perlu adanya penyediaan parkir bersama yang tetap memperhatikan adanya keterdekatan dengan unit hunian pemilik kendaraan atau penyediaan ruang parkir pada unit hunian, tetapi jalur menuju hunian yang dilewati kendaraan tidak mengganggu aktivitas di ruang terbuka

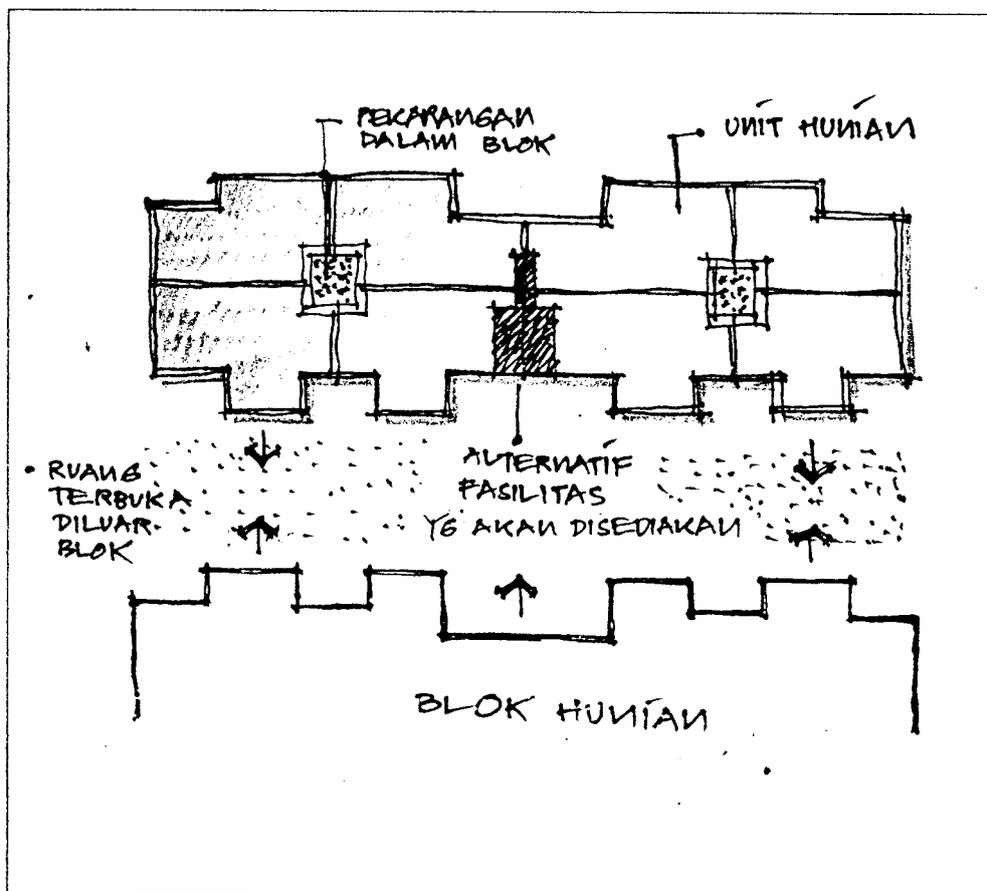


Gambar 69.
Sirkulasi lingkungan rumah susun

- Fasilitas umum

Fasilitas umum seperti MCK dan jemur akan diwadahi dengan penyediaan pada tiap beberapa unit hunian sesuai dengan kebutuhan yang disesuaikan, misalnya untuk unit hunian yang didalamnya tidak terdapat ruang yang cukup untuk aktivitas cuci + jemur.

Fasilitas ruang terbuka untuk bermain dan olah raga disediakan dalam bentuk pekarangan-pekarangan yang menampung interaksi warga, dan untuk area terbuka yang lebih luas akan didapati pada tepi sungai yang ditetapkan tidak boleh untuk dibangun hunian (sesuai aturan sempadan sungai). Untuk sempadan sungai Bengawan Solo yang berjarak 50 m dari muka air sungai maksimum, yaitu berupa lahan kosong akan dimanfaatkan sebagai jalur hijau dan dapat digunakan sebagai area bermain yang nyaman dengan orientasi ke arah sungai.

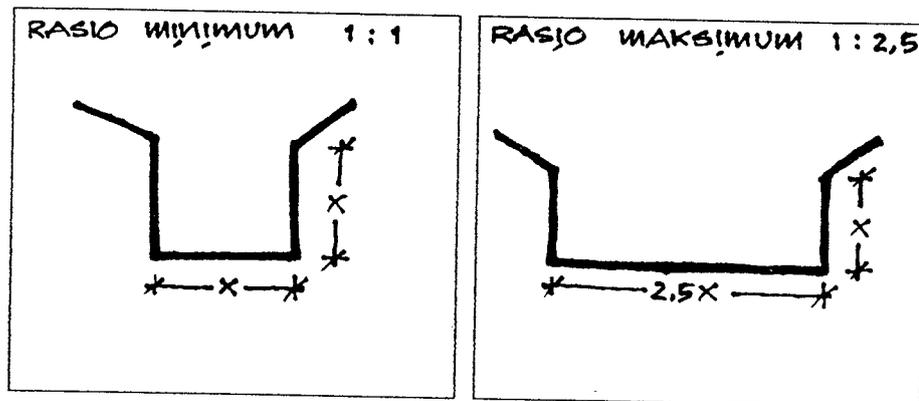


Gambar 70.
Fasilitas ruang terbuka pada rumah susun

4.5 Skala dan proporsi gubahan massa

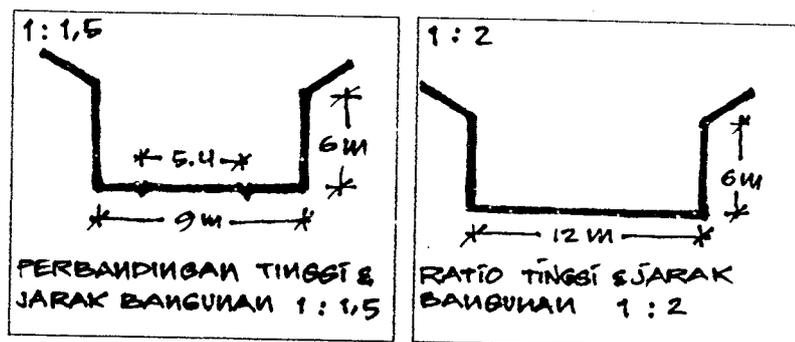
Perbandingan ketinggian massa dengan lebar ruang terbuka diantara massa akan sangat mempengaruhi suatu rasa kenyamanan. Ruang linier-teras/gang yang akan digunakan adalah dengan rasio/perbandingan yang tetap seimbangan antara ketertutupan dan keterbukaan ruang. Berikut ini adalah contoh-contoh rasio tinggi/lebar yang dianjurkan dalam pedoman perancangan untuk daerah permukiman, juga contoh-contoh studi kasus.⁴⁹

- Rasio tinggi/lebar yang dianjurkan
 - ⇒ Rasio minimum (tinggi terhadap lebar) 1:1
 - ⇒ Rasio maksimum (tinggi terhadap lebar) 1:2,5



Gambar 71.
Rasio minimum dan maksimum

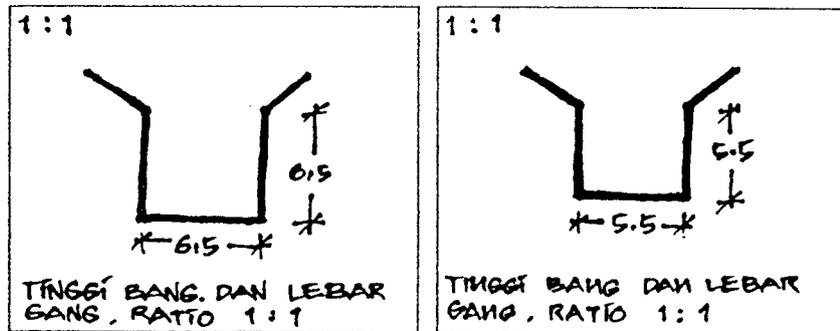
- Studi kasus
 - ⇒ Rumah teras tradisional London



Gambar 72.
Rasio tinggi/lebar rumah teras tradisional London

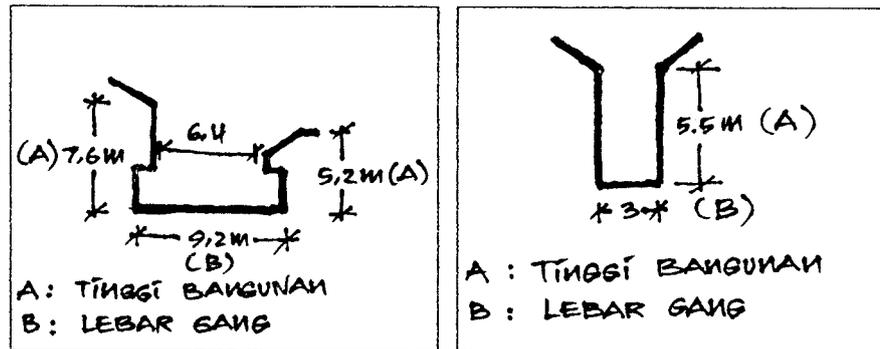
⁴⁹ Ir. Aris K. Onggodiputro, *Tata Letak Perumahan*, Intermedia, Bandung, Th 1986, hal23-28

⇒ Gang tradisional London



Gambar 73.
Rasio tinggi/lebar gang tradisional London

⇒ Gang kontemporer London



Gambar 74.
Rasio tinggi/lebar gang kontemporer London

Dengan contoh studi kasus seperti diatas dapat memberi gambaran tentang rasio tinggi massa dengan lebar pekarangan (jarak massa bangunan) pada site rumah susun. Jika pada bab II telah disebutkan mengenai tinggi bangunan yang diijinkan, yaitu setinggi 12 m untuk hunian dan 16 m untuk ruko, maka dapat dicari rasio tinggi lebar yang diinginkan. Ketinggian bangunan pada site, juga ditata dengan permainan kontur yang cenderung semakin turun kearah sungai.

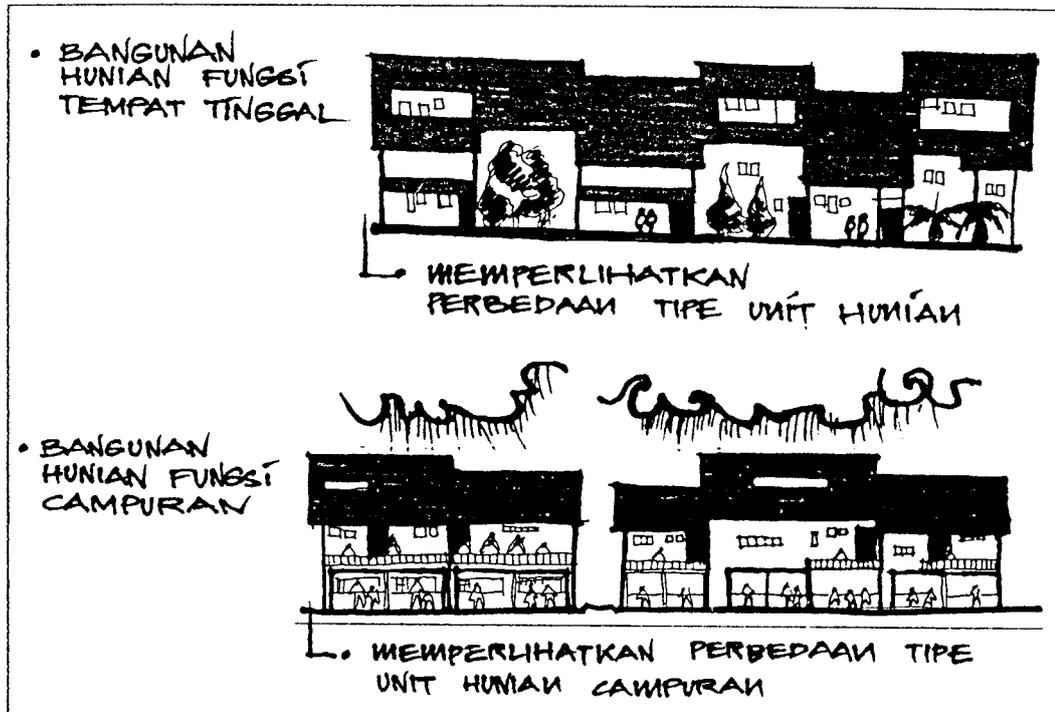
5. Analisa Fasade Bangunan

Bangunan yang ada pada saat ini, untuk hunian usaha terutama perdagangan telah memperlihatkan adanya upaya pewadahan aktivitas berdagang, namun belum mencerminkan penataan yang baik, sebab kebutuhan ruang yang diinginkan belum tercukupi, misalnya ruang tidur yang berdekatan dengan ruang jual karena sempitnya luasan hunian, tempat jemur pada balkon atas yang menghadap jalan, dan kegiatan-kegiatan lain yang memberi dampak tidak baik terhadap fasade bangunan.

Tata letak bangunan hunian tempat tinggal yang ada pada Kawasan Pinggiran juga belum memperlihatkan keteraturan, ini terbukti dengan orientasi masing-masing hunian yang tidak satu arah pada satu deretan gang yang sama, sehingga fasade bangunan hunian tempat tinggal juga tidak menunjukkan keteraturan.

Pada penataan hunian campuran dan hunian tempat tinggal nantinya, fasade bangunan perumahan / hunian murni, tetap mencitrakan bangunan hunian tempat tinggal yang penuh dengan segala aktivitas sosial dan interaksi dengan para tetangga, sedangkan untuk bangunan hunian campuran harus mampu mengekspresikan adanya tempat usaha jasa / perdagangan dengan aktivitas jual beli dan pelayanan jasa, yaitu dengan adanya ruang-ruang untuk berdagang / usaha dan harus terlihat pada fasade bangunannya.

Fasade bangunan ini harus memperlihatkan kekontrasan dengan adanya perbedaan tipe pada masing-masing modul hunian. Modul/tipe-tipe hunian tempat tinggal seperti tipe 27, tipe 36, tipe 45, tipe 54 dan tipe 63 tentu akan terlihat pada fasade bangunan berupa penonjolan padat dan rongga, demikian juga dengan fasade bangunan campuran dengan modul/tipe 63 dan tipe 90.



Gambar 75
Fasade bangunan hunian

6. Kesimpulan

Dengan memperhatikan hasil analisa seperti diatas maka pendekatan yang dapat dilakukan adalah penataan berupa produk *Rumah Susun* yang mampu mawadahi kebutuhan hunian tempat tinggal dan hunian usaha, yang telah di perhitungkan sesuai aritmatik dan kemungkinan penataan sebagai antisipasi akibat pertambahan penduduk juga bahaya banjir mengingat letak hunian yang berada di tepi sungai. Selain itu dengan kondisi perumahan penduduk yang belum memenuhi aturan KDB, Garis sempadan jalan dan GSS juga memerlukan suatu penataan yang lebih baik.

Melalui penataan ini diharapkan mampu mawadahi karakteristik masyarakat baik kegiatan/aktivitas yang rutinitas mereka lakukan maupun perilaku yang tidak baik seperti membuang sampah sembarangan maupun memarkir kendaraan di gang-gang sempit juga mencuci dan menjemur didepan rumah.

Analisa karakteristik dan pola peruangan masyarakat, analisa tapak, tipe unit hunian, gubahan massa, ruang terbuka dan fasade bangunan yang telah dibahas bisa menjawab permasalahan yang di usulkan.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Konsep perancangan yang akan di kemukakan ini merupakan sintesa / hasil bab sebelumnya, yang berhubungan dengan permasalahan yang ada. Dalam konsep perancangan dikemukakan lebih detail dan merupakan *design guidelines/garis besar* perancangan permukiman.

Permasalahan utama yang harus terjawab dalam konsep ini diantaranya tentang *konsep penataan gubahan massa bangunan perumahan dengan memperhatikan efisiensi lahan ditinjau letaknya yang dekat dengan sungai; konsep ruang-ruang terbuka yang mampu mewadahi aktivitas masyarakat, dalam bentuk sarana dan prasarana lingkungan; dan yang terakhir merupakan konsep fasade bangunan yang tetap mempertahankan dan berusaha mengembangkan kondisi yang telah ada.*

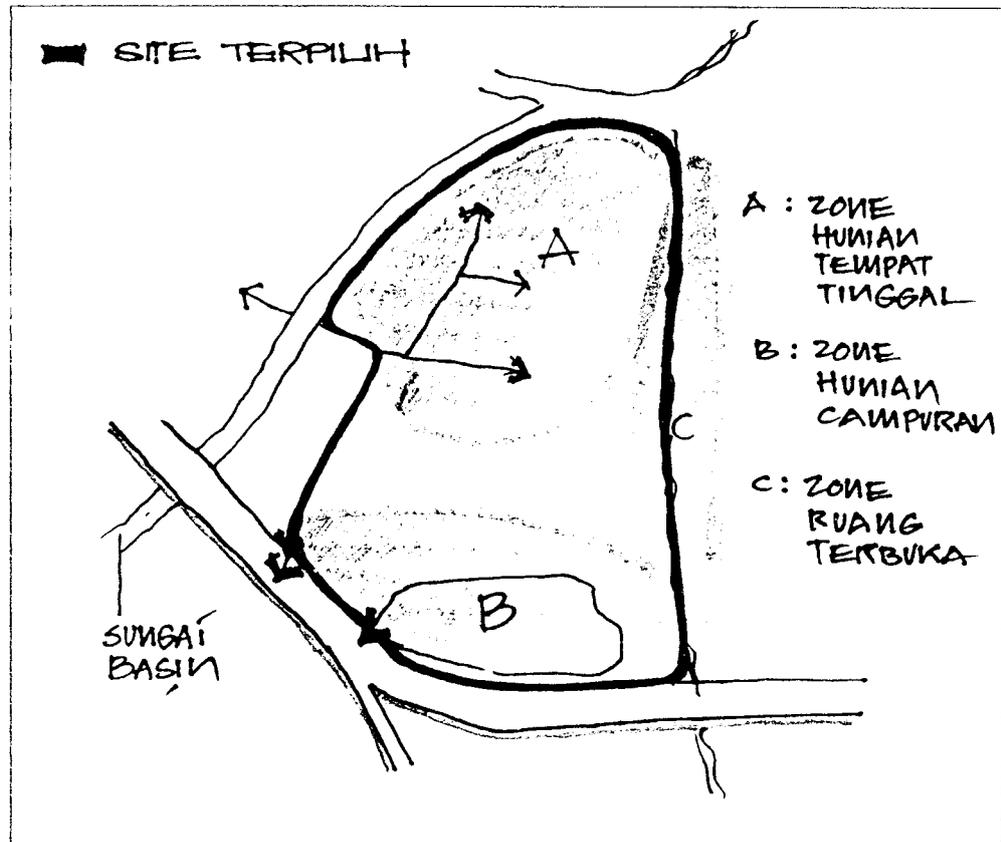
1. Konsep Penataan Gubahan Massa Bangunan Perumahan

1.1 Zoning site terpilih

Konsep zoning site terpilih untuk rumah susun didasarkan atas kriteria jenis kegiatan dan karakteristiknya, yang dimaksudkan disini adalah jenis kegiatan seperti berdagang dalam hunian, yang berarti memiliki karakter seperti ramai, berisik, mudah dicapai pengunjung, dan pencapaian tersebut dapat dilakukan dengan nyaman. Sedangkan kegiatan yang lain adalah kegiatan bermukim/ bertempat tinggal, yang berarti memiliki karakter seperti saling berinteraksi dan bersosialisasi dengan penghuni lain, membutuhkan ketenangan dalam hunian, dan kenyamanan juga keamanan dalam lingkungan hunian, dan untuk hal tersebut maka dibutuhkan pencapaian yang mudah juga.

Dari karakter seperti diatas dapat diperoleh konsep bahwa zoning dalam site secara garis besar dibagi menjadi zone hunian tempat tinggal yang letaknya terdapat pada bagian dalam, jauh dari jalan lokal primer; zone hunian campuran yang letaknya dekat dengan jalan lokal primer (jl. Surabaya), dan zone lainnya adalah zone ruang terbuka yang terletak

disepanjang site yang berbatasan dengan sungai Basin dan sungai Bengawan Solo.

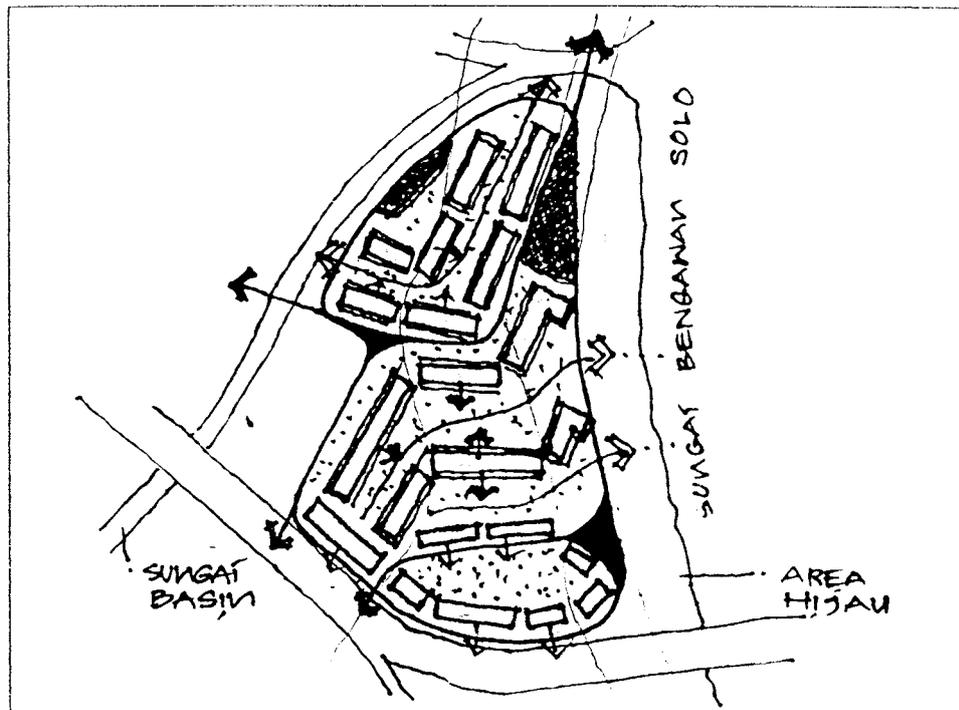


Gambar 76.
Zoning site permukiman

1.2 Bentuk massa bangunan perumahan dan orientasinya

Bentuk dasar dari massa bangunan yang akan digunakan adalah bentuk segi empat. Melalui pengolahan-pengolahan dengan mengikuti alur sirkulasi linier, bentuk-bentuk ini akan mengalami pengembangan dan modifikasi.

Sementara untuk orientasi bangunan akan menghadap sirkulasi/jalan setapak, dimana semua jalan setapak akan diorientasikan menuju media air, dalam hal ini orientasi ke sungai.



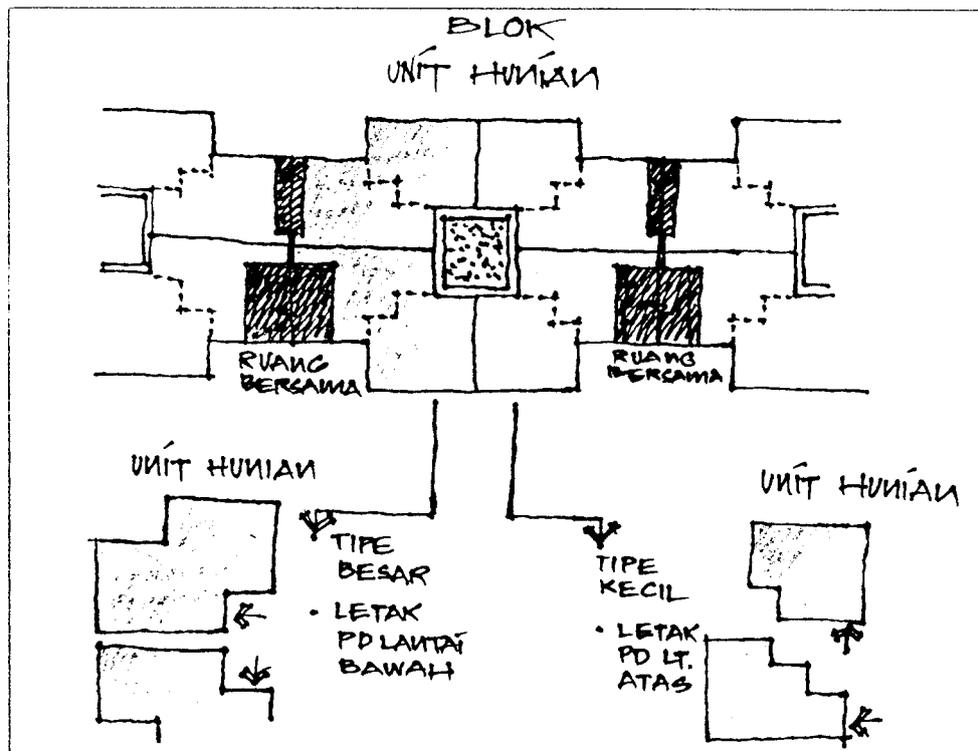
Gambar 77.
Bentuk massa bangunan perumahan dan orientasinya

1.3 Susunan model/tipe unit hunian

Untuk hunian dengan luasan/model besar yaitu tipe 54 dan 63, akan diletakkan pada lantai pertama bangunan, sedangkan hunian dengan luasan/model kecil yaitu 27 dan 36 akan diletakkan pada lantai di atasnya.

Pertimbangan ini didasarkan pada besarnya jumlah penghuni, tipe besar dengan jumlah penghuni yang banyak akan lebih berat bebannya jika diletakkan pada lantai atas, juga mobilitas yang terjadi akan lebih padat jika jumlah penghuni yang banyak diletakkan pada lantai atas, sebaliknya jika hunian dengan penghuni yang sedikit menempati lantai atas, maka beban lantai bawah tidak terlalu berat. Dengan demikian berarti konsep susunan model ini didasari oleh faktor struktur dan kenyamanan (privasi).

Untuk hunian campuran akan ditata seefektif mungkin, mengingat fungsi hunian yang ganda yaitu sebagai tempat tinggal sekaligus sebagai tempat usaha. Pencapaian ke lantai atas tetap memberi kemudahan bagi penghuni, tanpa terganggu oleh aktivitas yang terjadi pada lantai dasar.



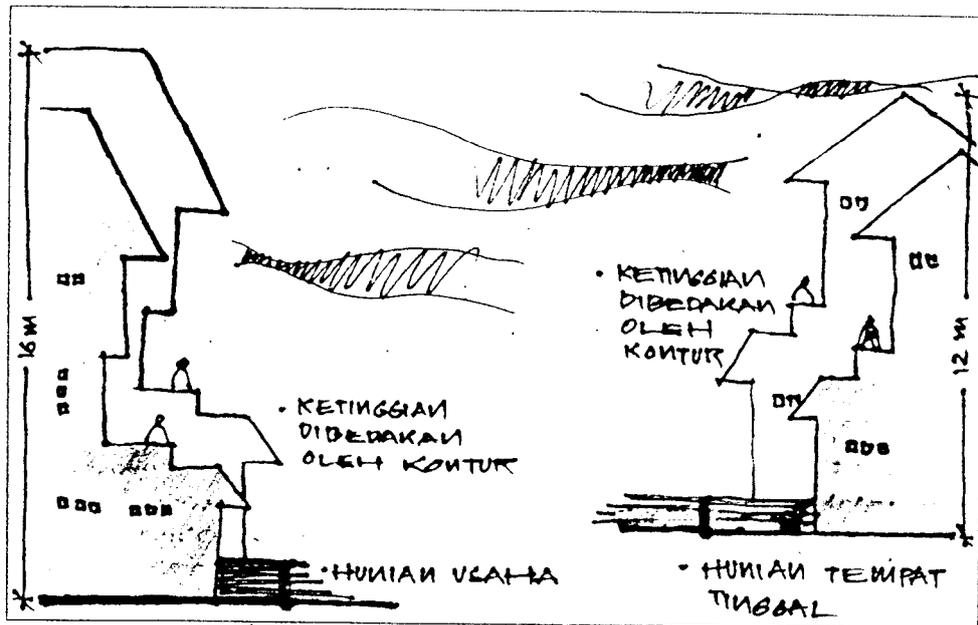
Gambar 78.
Susunan model/unit hunian

1.4 Ketinggian massa bangunan

Ketinggian massa perumahan akan ditentukan berdasarkan ketinggian yang ditetapkan oleh pemerintah yaitu untuk hunian tempat tinggal dengan tinggi maksimal 12 m dari dasar, sedangkan untuk hunian campuran bisa sampai 16 m dari muka tanah.

Tata letak massa perumahan berdasarkan ketinggian muka tanah ditentukan berdasarkan pemanfaatan ketinggian kontur tanah pada site, sehingga pada tata letak massa nantinya akan terjadi *cut and fill* pada lahan yang digunakan.

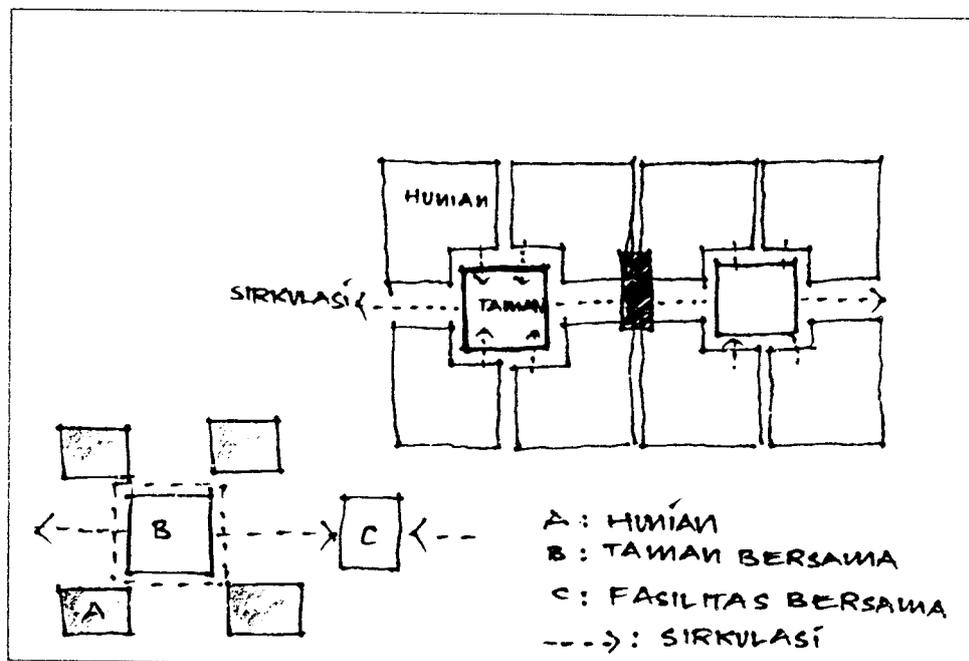
Ketinggian massa bangunan akan memperlihatkan adanya tingkatan hirarki, dimana semakin kearah sungai Bengawan Solo, ketinggian massa bangunan semakin rendah/berkurang tingginya.



Gambar 79.
Ketinggian massa bangunan

1.5 Organisasi kelompok ruang dalam massa bangunan

Organisasi ruang makro pada massa bangunan yang dimaksudkan adalah hubungan/keterkaitan antara unit-unit hunian dengan ruang-ruang bersama maupun dengan sirkulasi.



Gambar 80.
Organisasi ruang makro dalam massa bangunan

2. Konsep Ruang Terbuka

Ruang terbuka memiliki fungsi yang cukup banyak diantaranya adalah difungsikan sebagai jalur sirkulasi, pertamanan dan ruang- fasilitas bersama, seperti pembahasan berikut ini.

2.1 Sirkulasi lingkungan perumahan

2.1.1 Sirkulasi Horisontal

Sirkulasi horisontal yang akan di tentukan adalah mengenai pencapaian dan penembusan menuju site/tapak, sirkulasi manusia dan kendaraan yang melewati jalan disekitar lingkungan, dan yang terakhir adalah sirkulasi dalam massa bangunan itu sendiri yaitu pencapaian dari hunian yang satu ke hunian yang lainnya juga dari blok unit yang satu ke blok unit yang lain.

- Pencapaian dan penembusan menuju tapak

Untuk pencapaian menuju tapak ditentukan melalui arah selatan, yaitu dari arah Jl. Surabaya , dengan lebar jalan lingkungan 5 m, dapat dilewati kendaraan roda 2 dan roda 4. Pada jalan lingkungan ini dilengkapi dengan selasar selebar 1,5m pada samping kanan kiri jalan untuk pemakai jalan.

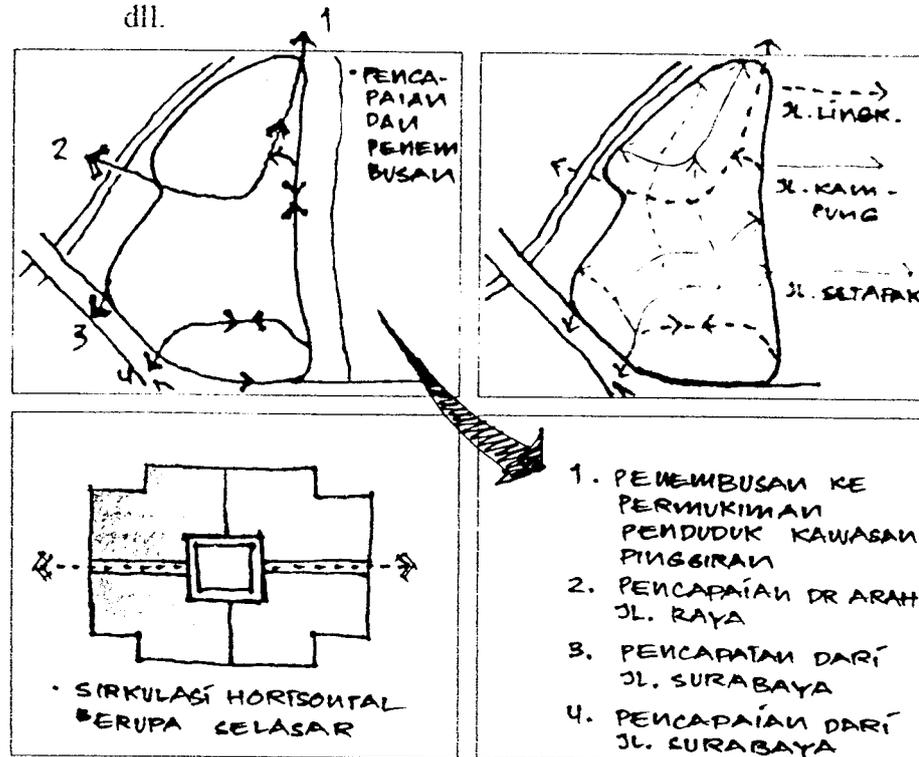
Penembusan menuju tapak dapat dengan melewati arah barat yaitu dari jl. Raya yang memiliki lebar 3m untuk kendaraan roda 2 saja.

- Sirkulasi pada site lingkungan perumahan

Sirkulasi yang sebelumnya telah ada dalam site tetap dipertahankan dengan menambah lebar dan perkerasannya saja. Jalan lingkungan ini memiliki konsep bahwa sirkulasi yang dilewati kendaraan yang dapat menimbulkan bising diusahakan tidak terlalu gaduh disekitar unit-unit hunian, maka pendekatan yang muncul adalah meletakkan jalan lingkungan utama disepanjang tepi sungai, sedangkan jalur sirkulasi sekitar hunian ini diorientasikan menuju area terbuka yang berbatasan dengan sungai.

- Sirkulasi dalam massa bangunan

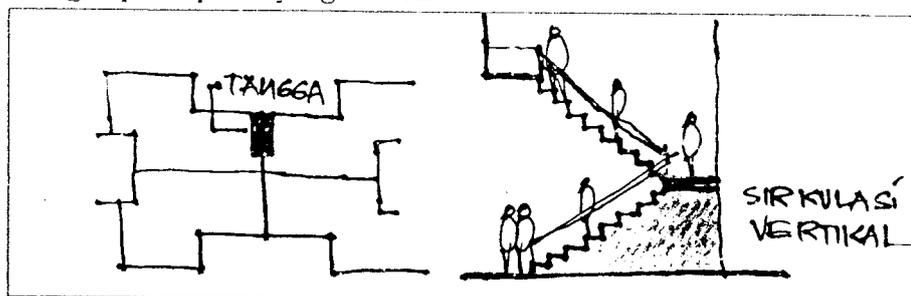
Sirkulasi ini menghubungkan antara unit hunian satu dengan yang lain seperti berupa selasar, pekarangan bersama, teras, dll.



Gambar 81.
Sirkulasi horisontal dalam lingkungan hunian

2.1.2 Sirkulasi Vertikal

Sirkulasi vertikal yang dimaksudkan yaitu sirkulasi yang menghubungkan antara lantai bawah dengan lantai di atasnya, yaitu elalui tangga. Tangga akan diletakkan pada tiap- tiap blok hunian, dengan pencapaian yang mudah.

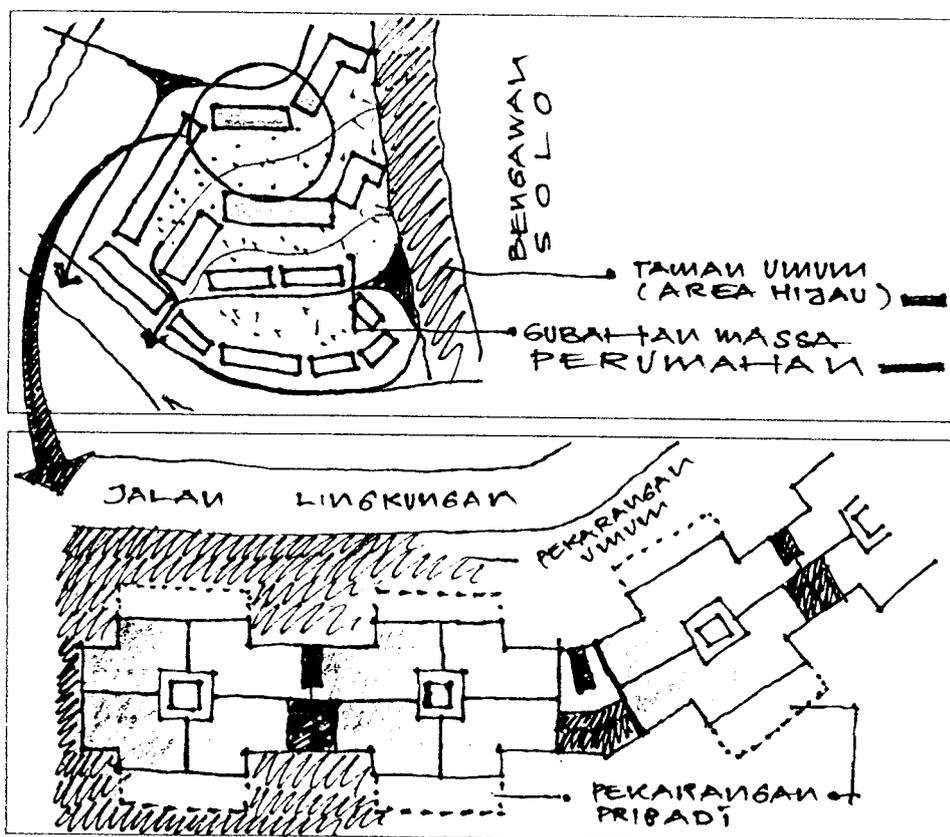


Gambar 82.
Sirkulasi vertikal dalam massa bangunan

2.2 Pekarangan pribadi dan untuk umum

Dalam pemenuhan kebutuhan hunian pekarangan pribadi tetap disediakan dan merupakan ruang sekunder, yang maksudnya ruang yang terbentuk akibat adanya adanya batasan vegetasi, batasan pagar, batasan gundukan tanah, dll. Pemenuhan kebutuhan akan pekarangan pribadi adalah untukantisipasi kebutuhan seperti ruang parkir, ruang santai, tempat bermain anak, dll yang sifatnya milik pribadi.

Pekarangan umum atau lebih dikenal dengan area terbuka bersama juga di penuhi dengan tetap mempertimbangkan radius pencapaian yang proporsional (merata) bagi semua penghuni. Penempatan area terbuka bersama ini sebelumnya telah disinggung yaitu pada tepian sungai dan berorientasi menuju sungai. Dengan adanya pemenuhan area terbuka bersama ini diharapkan mampu mewedahi aktivitas para remaja dan anak-anak yang sebelumnya cenderung bermain di tepi sungai yang kotor.



Gambar 83.
Pekarangan pribadi dan taman umum

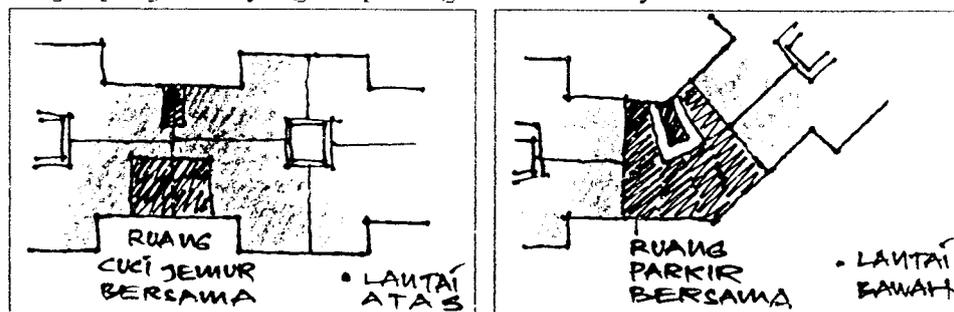
2.3 Ruang untuk fasilitas bersama

Ruang untuk pemenuhan fasilitas bersama ini cenderung menjawab masalah karakteristik masyarakat yaitu melakukan kebiasaan-kebiasaan buruk seperti mencuci dan menjemur pakaian di depan hunian, membuang sampah disungai sehingga mencemari air sungai, memarkir kendaraan pada gang-gang yang sempit. Untuk aktivitas yang kurang baik tersebut perlu diwadahi melalui penyediaan fasilitas seperti tempat cuci jemur bersama, penyediaan bak-bak sampah yang baik dan terkontrol, juga menyediakan ruang-ruang parkir bersama.

Fasilitas cuci jemur, akan diletakkan pada tiap-tiap penggal blok hunian dan berada pada lantai atas, hal ini didasarkan pada kebutuhan cahaya matahari yang cukup panas untuk mengeringkan pakaian, juga didasarkan pada kenyamanan visual yang diciptakan.

Fasilitas pembuangan sampah yang berupa bak-bak sampah akan diletakkan pada tiap-tiap blok hunian, dan untuh hunian pada lantai atas akan disediakan shaft sampah, seningga penghuni tidak harus turun naik karena membuang sampah.

Fasilitas perparkiran disediakan untuk mewardahi kendaraan roda dua seperti sepeda dan sepeda motor, kendaraan roda tiga seperti becak, mengingat aktivitas warga seperti berjualan sering menggunakan becak untuk mengangkut, kendaraan roda empat yaitu mobil bagi penghuni yang memiliki kendaraan ini, dan terakhir untuk mewardahi barang seperti gerobak dorong milik penjaja keliling. penempatan fasilitas ini disesuaikan dengan jangkauan yang tetap mengutamakan kenyamanan.



Gambar 84.
Ruang untuk fasilitas bersama

3. Konsep Fasade Bangunan

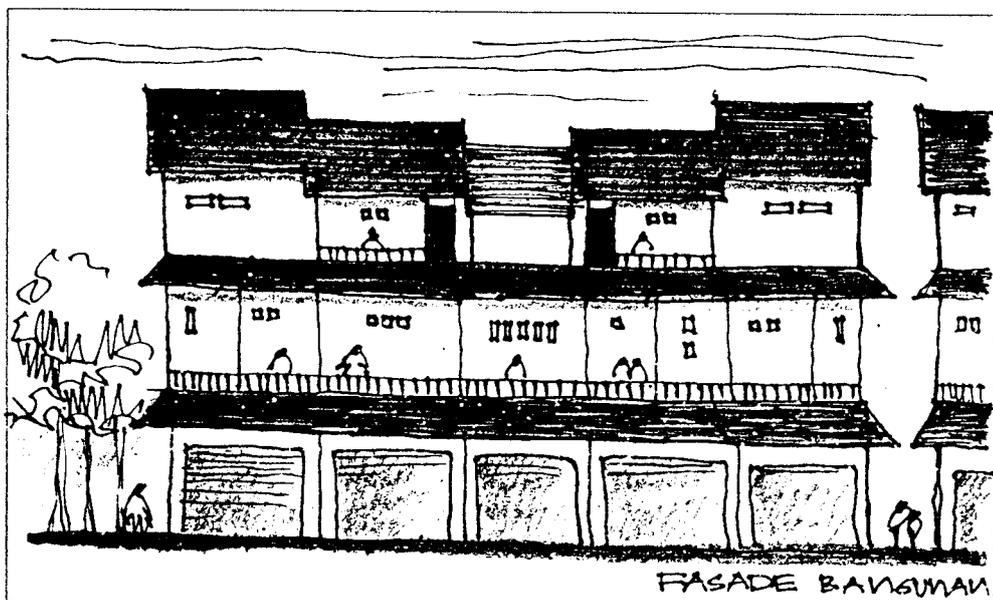
Konsep fasade bangunan yang ingin ditonjolkan adalah fasade bangunan perumahan yang memperlihatkan adanya dominasi aktivitas perdagangan dan jasa. Dalam konsep fasade bangunan ini yang dapat di tentukan adalah mengenai konsep visual yaitu yang berhubungan dengan wajah/penampilan bangunannya.

Ketinggian massa bangunan yang tampak melalui fasade ini didesain dengan adanya permainan tinggi rendah atap yang tetap proporsi, penentuan ini dapat dapat diperlihatkan dengan adanya perbedaan tinggi lantai dasar bangunan atau jenis tipe hunian yang diwadahi.

Orientasi massa bangunan akan sangat mempengaruhi terhadap panampilan fasade bangunan. Dengan permainan tata letak dan orientasi massa bangunan diharapkan mampu memberi kesan tersendiri bagi pengunjung.

Rongga dan padat pada gubahan massa juga sangat mempengaruhi fasade bangunan, penggunaan rongga pada fasade bangunan dapat di manfaatkan sebagai tempat parkir/duduk-duduk, taman, dll.

Sementara itu dengan adanya tekstur yang memiliki karakter berbeda seperti kaca, kayu, bata, baja, dll, akan memberi kesan yang kuat terhadap penampilan/fasade bangunan.

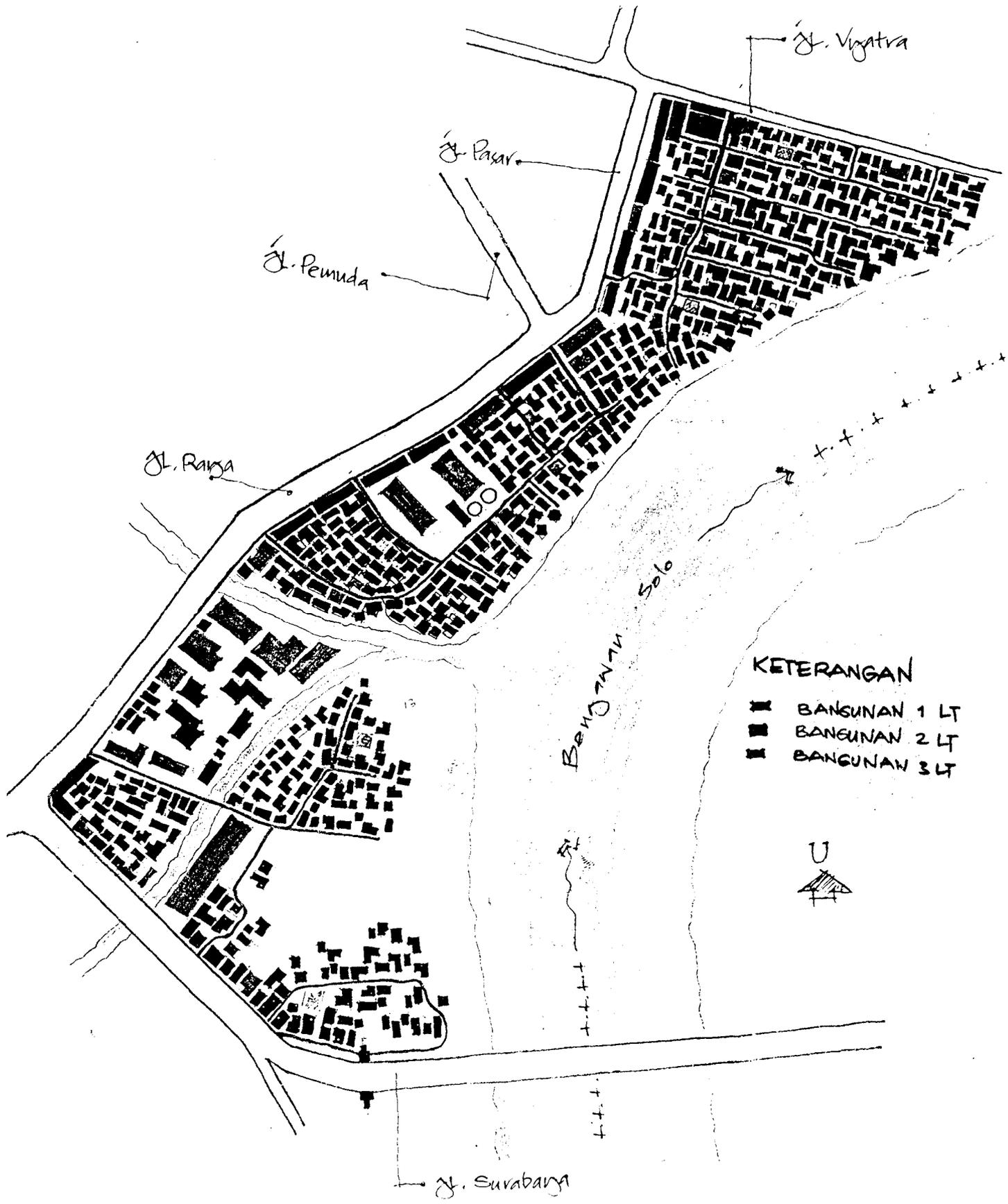


Gambar 85.
Fasade bangunan

Daftar Pustaka:

1. Breen, Ann dan Rigby, Dick, *Waterfronts, cities reclaim their edge*, USA, 1994
2. Markus, Clare Cooper dan Sarkissian, Wendy, *Housing As If People Mattered, Site Design Guidelines for medium – density family housing*. University of California Press, California, 1986
3. Tipple, A. Graham, *Self Help Transformations Of Low Cost Housing an Introduction Study*, International Urban Press, New Castle Upon Tyne, 1991
4. Bhatt, Vikram, *Housing A Billion, Design Ideas for Rural China*. Minimum Cost Housing Group School of Architecture McGill University, Canada 1993
5. . Onggodipuro, Ir. Aris K, *Perencanaan Tapak*, Intermatra, Bandung, 1985
6. Onggodipuro, Ir. Aris K., *Pengantar Tata Letak Perumahan*, Intermedia, Bandung, 1986
7. White, Edward T., *Buku Sumber Konsep (terjemahan)*, Intermatra, Bandung, 1985
8. Ernst, Neufert, *Data Arsitek (terjemahan) Edisi 3*, Erlangga, 1996
9. Tanpa nama, *RDTRK Cepu th 1990/1991*, Semarang, 1991
10. Tanpa nama, *RTRK Cepu “ Fakta dan Analisa”*, Blora, 1998
11. Tanpa nama, *PROSIDING Seminar Nasional Kemitraan dan Sinkronisasi Investasi dalam Pembangunan Berwawasan Lingkungan*, URDI (Urban and Regional Development Institute), Jakarta, 1996
12. Tanpa nama, *Laporan Pendahuluan, Identifikasi dan Strategi Penanganan Kawasan Kumuh Kota Cepu*, Bappeda Blora, 1999/2000
13. Tanpa nama, *Laporan Antara, Identifikasi dan Strategi Penanganan Kawasan Kumuh Kota Cepu*, Bappeda Blora, 1999/2000
14. Wiji Utomo, *Laporan, Solusi Penanganan Perumahan/Permukiman Kumuh di Kelurahan Cepu dan Balun, Kec. Cepu, Kab. Blora, Semarang, 1999*
15. Dody Firmansyah, *Rumah Susun Golongan Menengah*, Skripsi S-1, Jurusan UII, Yogyakarta, 1996
16. Sugeng Sutrisno, *Permukiman Untuk Golongan Masyarakat Berpenghasilan Rendah*, Skripsi S-1, Jurusan Arsitektur UUI, Yogyakarta, 1995

17. Iis Shobariah, Revitalisasi Permukiman Penduduk Berkepadatan Tinggi di Yogyakarta, Skripsi S-1, Jurusan UII, Yogyakarta, 1998
18. Miñtahul Jannah Suryo, Penataan Lingkungan Perumahan di Petamburan, Skripsi S-1, Jurusan Arsitektur UII, Yogyakarta, 1999P



Jl. Vajtra

Jl. Pasar

Jl. Pemuda

Jl. Rajsa

BENGUNAN Solo

Jl. Surabaya

- KETERANGAN**
- BANGUNAN 1 LT
 - BANGUNAN 2 LT
 - BANGUNAN 3 LT

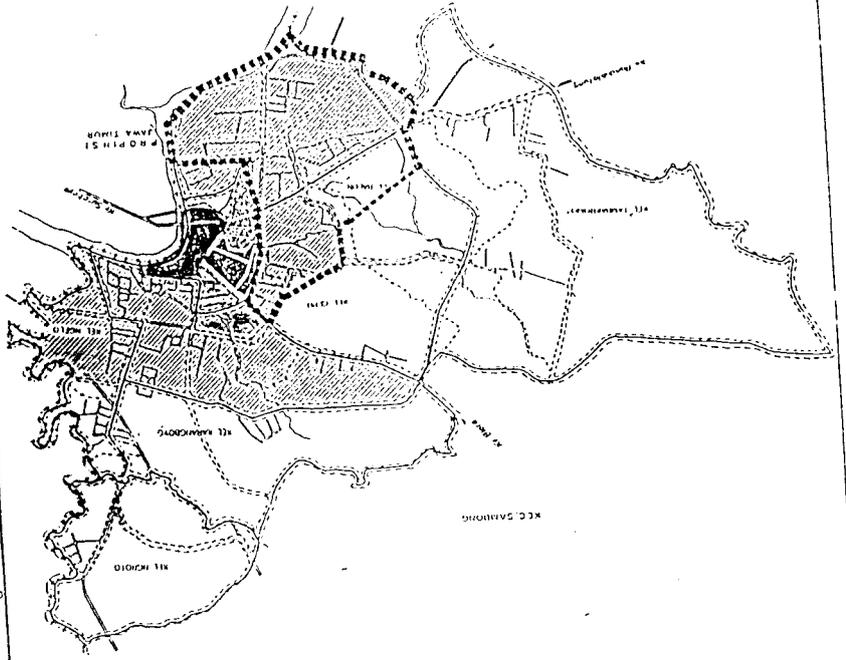


Nomor: 22/II-11
 Tanggal: 11/11/2011
 Kota: Jakarta Timur
 Kecamatan: Cilandak Barat
 Kelurahan: Cilandak Barat
 Blok: Blok I

Lembar: 1 dari 1
 Skala: 1:500
 Projeksi: UTM
 Datum: WGS 1984

Dinas Perencanaan Wilayah dan Kota
 Dinas Perumahan, Permukiman dan Kota Tua
 Dinas Perencanaan Wilayah dan Kota
 Dinas Perumahan, Permukiman dan Kota Tua

Nomor: 22/II-11
 Tanggal: 11/11/2011
 Kota: Jakarta Timur
 Kecamatan: Cilandak Barat
 Kelurahan: Cilandak Barat
 Blok: Blok I

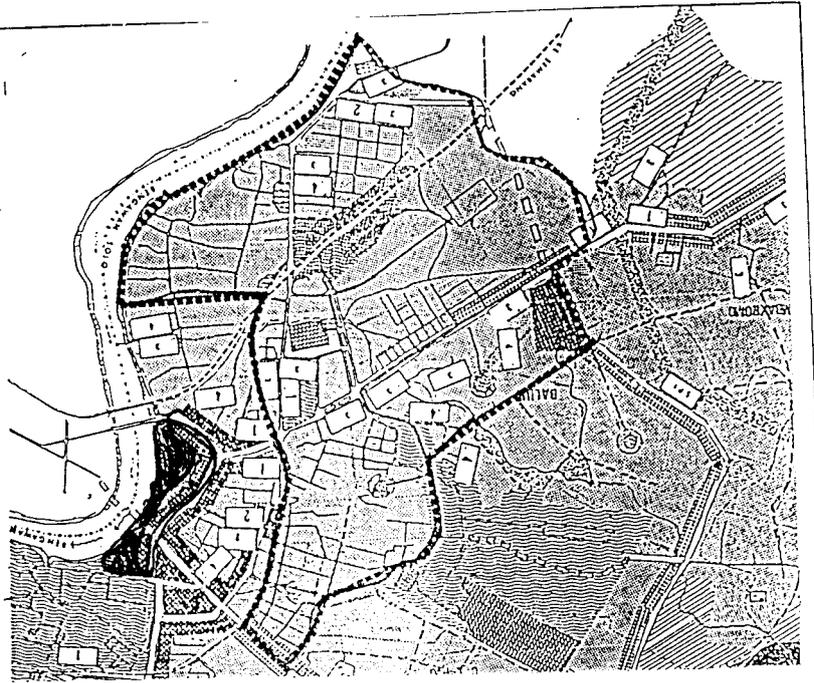


Nomor: 22/II-11
 Tanggal: 11/11/2011
 Kota: Jakarta Timur
 Kecamatan: Cilandak Barat
 Kelurahan: Cilandak Barat
 Blok: Blok I

Lembar: 1 dari 1
 Skala: 1:500
 Projeksi: UTM
 Datum: WGS 1984

Dinas Perencanaan Wilayah dan Kota
 Dinas Perumahan, Permukiman dan Kota Tua
 Dinas Perencanaan Wilayah dan Kota
 Dinas Perumahan, Permukiman dan Kota Tua

Nomor: 22/II-11
 Tanggal: 11/11/2011
 Kota: Jakarta Timur
 Kecamatan: Cilandak Barat
 Kelurahan: Cilandak Barat
 Blok: Blok I

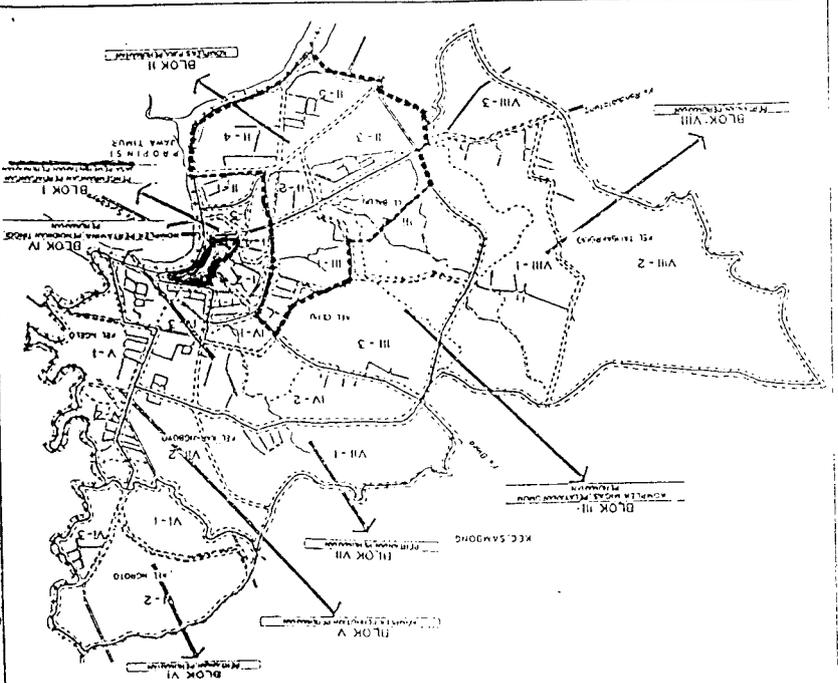


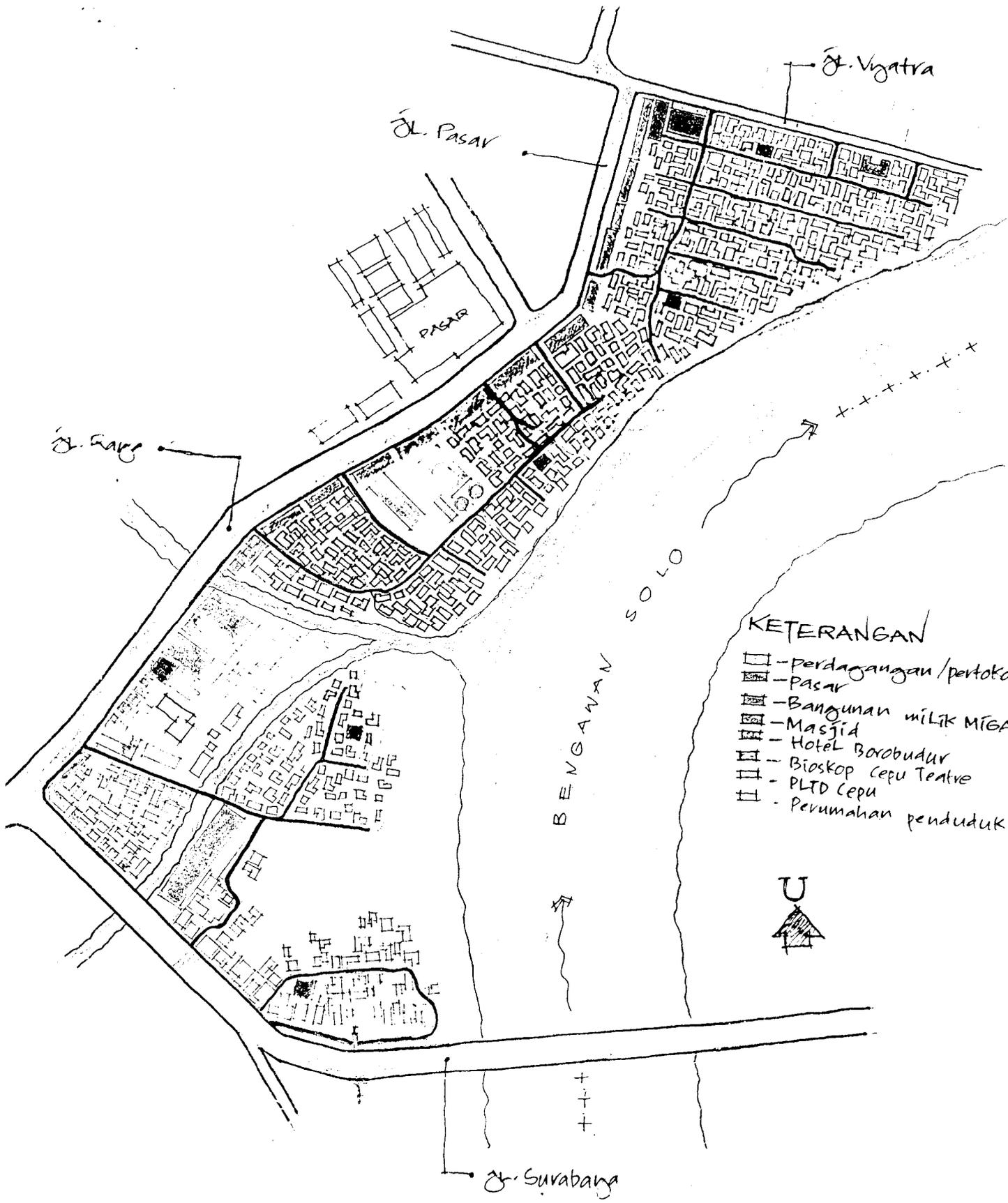
Nomor: 22/II-9
 Tanggal: 11/11/2011
 Kota: Jakarta Timur
 Kecamatan: Cilandak Barat
 Kelurahan: Cilandak Barat
 Blok: Blok I

Lembar: 1 dari 1
 Skala: 1:500
 Projeksi: UTM
 Datum: WGS 1984

Dinas Perencanaan Wilayah dan Kota
 Dinas Perumahan, Permukiman dan Kota Tua
 Dinas Perencanaan Wilayah dan Kota
 Dinas Perumahan, Permukiman dan Kota Tua

Nomor: 22/II-9
 Tanggal: 11/11/2011
 Kota: Jakarta Timur
 Kecamatan: Cilandak Barat
 Kelurahan: Cilandak Barat
 Blok: Blok I





KETERANGAN

- - perdagangan/pertokoan
- ▤ - Pasar
- ▥ - Bangunan milik MEGAS
- ▧ - Masjid
- ▨ - Hotel Borobudur
- ▩ - Bioskop Cepu Teatre
- - PLTD Cepu
- - Perumahan penduduk



LATAR BELAKANG

- ◆ Kawasan yang distudi (Pinggiran) termasuk kumuh prioritas kedua
- ◆ Kawasan berada ditepi sungai yang sering banjir
- ◆ Kawasan yang distudi juga berdekatan dengan area perdagangan yang menjadi pusat bagi kota atau desa sekitarnya
- ◆ Permukiman pada kawasan pinggiran terlalu padat yang mengakibatkan kurangnya ruang-ruang terbuka untuk aktivitas bersama

PERMASALAHAN

- ◆ Menata gubahan massa bangunan perumahan dengan mempertimbangkan efisiensi lahan
- ◆ Menyediakan ruang-ruang terbuka sebagai alternatif pengembangan saran adan prasarana yang dibutuhkan
- ◆ Mempertahankan dan mengembangkan fasade bangunan perumahan yang didominasi adanya usaha pandangan

TUJUAN

memperbaiki kualitas permukiman yang baru dengan men-studi permukiman yang telah ada di Kawasan Pinggiran melalui suatu penataan dengan pendekatan karatersitik masyarakatnya

SASARAN

- ◆ Mengidentifikasi kegiatan dan karakter masyarakat pada kawasan Pinggiran untuk kemudian dianalisa dan digunakan sebagai perkembangan dalam merancang
- ◆ Mengolah potensi lingkungan dan menata bangunan-bangunan yang ada pada kawasan Pinggiran terutama bangunan perumahan yang berada di tepi sungai

T r a n s f o r m a s i K o n s e p

ASPEK

ASPEK

KONSEP

KONSEP

ARSITEKTURAL

PERMASALAHAN

PROGRAMATIS

PRAGMATIS

Tata Tapak

A. Kemudahan Pencapaian

Penentuan jalan masuk utama, jalan : lingkungan dan penembusan-penembusan

1. Jalan masuk utama dari arah jalan Surabaya atau arah Barat dengan lebar jalan ± 12 m (2 meter untuk pejalan kaki)
2. Jalan lingkungan perumahan
3. Jalur penembusan dari 2 arah yaitu Barat dan Utara yang menghubungkan 2 perkampungan

B. Tata Wilayah dan garis Sempadan

Penyesuaian dengan peraturan

1. Untuk sempadan sungai Bengawan Solo $\pm 40 - 50$ m
2. Untuk sempadan sungai Basin

C. Kontur

Pemanfaatan kontur sebagai potensi

1. Diolah dengan kemiringan yang tidak terlalu Tajam untuk perumahan
2. Untuk area hijau (yang tidak boleh dibangun sesuai aturan sempadan) konturnya boleh tajam atau terjal.

T r a n s f o r m a s i K o n s e p

ASPEK	ASPEK	KONSEP	KONSEP
ARSITEKTURAL	PERMASALAHAN	PROGRAMATIS	PRAGMATIS
<p>Tata Tapak</p>	<p>A. Kemudahan Pencapaian</p> <p>B. Tata Wilayah dan garis Sempadan</p> <p>C. Kontur</p>	<p>Penentuan jalan masuk utama, jalan : lingkungan dan penembusan-penembusan</p> <p>Penyesuaian dengan peraturan</p> <p>Pemanfaatan kontur sebagai potensi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jalan masuk utama dari arah jalan Surabaya atau arah Barat dengan lebar jalan ± 12 m (2 meter untuk pejalan kaki) 2. Jalan lingkungan perumahan 3. Jalur penembusan dari 2 arah yaitu Barat dan Utara yang menghubungkan 2 perkampungan <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk sempadan sungai Bengawan Solo $\pm 40 - 50$ m 2. Untuk sempadan sungai Basin <ol style="list-style-type: none"> 1. Diolah dengan kemiringan yang tidak terlalu Tajam untuk perumahan 2. Untuk area hijau (yang tidak boleh dibangun sesuai aturan sempadan) konturnya boleh tajam atau terjal.

T r a n s f o r m a s i K o n s e p

ASPEK	ASPEK	KONSEP	KONSEP
ARSITEKTURAL	PERMASALAHAN	PROGRAMATIS	PRAGMATIS

Blok atau Unit Hunian

A. Rumah Tinggal

Mampu memenuhi atau menampung kegiatan penghuni

1. Untuk tipe-tipe ditentukan Tipe A (besar) sampai dengan E (kecil)
2. Dengan daerah awal berukuran ± seukuran Tipe 27 - 36 yang mampu berkembang
3. Pada 4 bagian atas terdapat ruang sewa serbaguna yang difungsikan untuk disewakan jika ada penambahan aktivitas yang tidak mampu dilakukan dalam hunian

B. Ruko

Mampu menampung jual beli dan bertempat tinggal

1. Pada lantai 1 untuk kegiatan berdagang atau berjualan, sedang lantai atas untuk tempat tinggal
2. Dilengkapi dengan ruang cuci jemur bersama

T r a n s f o r m a s i K o n s e p

ASPEK

ASPEK

KONSEP

KONSEP

ARSITEKTURAL

PERMASALAHAN

PROGRAMATIS

PRAGMATIS

Fasade Bangunan

A. Hunian

Menunjukkan fungsi ruang secara makro

1. Penampilan pada atap yang terpotong, dengan mempertimbangkan fungsi sebagai ruang jemur atau void

2. Dinding yang timbul dan tenggelam sebagai penanda adanya pengembangan

3. Tritisan yang memberi kesan tropis juga menunjang fungsi ruang di bawahnya seperti balkon atau teras

B. Ruko

Menunjukkan fungsi aktivitas atau kegiatan

1. Atap yang diberi simbol tersendiri (membedakan dengan hunian biasa)

2. Pada lantai 1 fasade dapat memperhatikan fungsinya yaitu sebagai tempat berdagang atau berjualan berupa toko

T r a n s f o r m a s i K o n s e p

ASPEK ARSITEKTURAL	ASPEK PERMASALAHAN	KONSEP PROGRAMATIS	KONSEP PRAGMATIS
<p>Ruang Terbuka</p>	<p>A. Sirkulasi Luar</p> <p>B. Pekarangan pribadi dan untuk umum</p> <p>C. Fasilitas Bersama</p>	<p>Tidak membingungkan dan terarah</p> <p>Muncul dalam tiap blok hunian</p> <p>Mampu digunakan bersama dengan nyanian</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memunculkan bentuk sirkulasi yang linear dengan adanya pertemuan-pertemuan titik yang tetap menerus atau buntu 2. Perbedaan letak sirkulasi atau ada hirarki seperti jalan utama. Jalan lingkungan dan jalan setapak 3. Diarahkan oleh adanya vegetasi pada tepi jalan 4. Perbedaan perkerasan pada jalur sirkulasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan teras-teras untuk pribadi di dekat selasar 2. Penyediaan pekarangan atau halaman untuk bersama (untuk penghuni 1 blok hunian) 1. Ruang terbuka untuk olah raga seperti lapangan volly yang juga bisa untuk sepak bola atau bermain lainnya 2. Tempat parkir untuk tamu atau pribadi yang cukup luas pada tiap-tiap blok hunian 3. Ruang jemur untuk bersama yang diletakkan pada lantai 3 dan langsung menghadap sinar matahari

TATA GUNA LAHAN

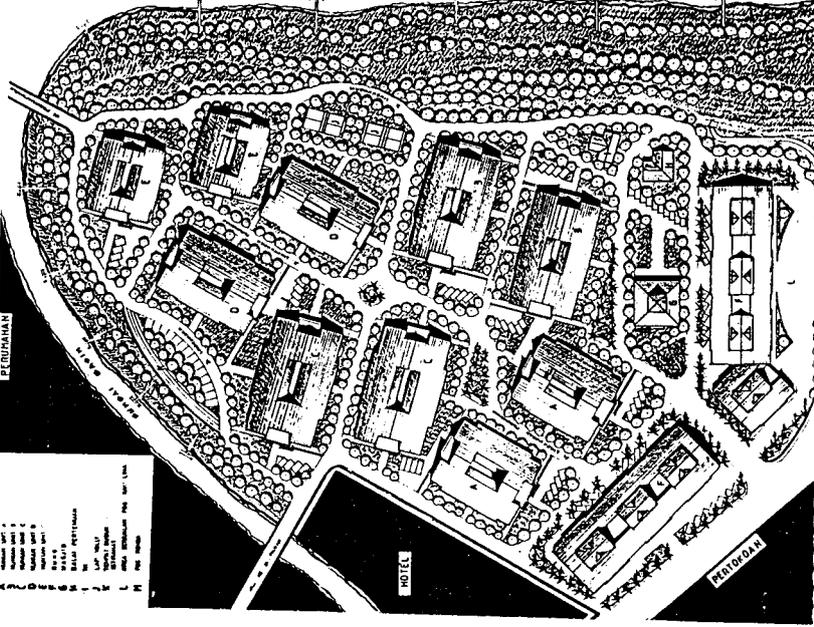
1. GUNA DAN ZONA

- Massa bangunan perumahan menempati lahan seluas 4.8-1.2 = 3.6 Ha, dimana 4.8 Ha adalah luas keseluruhan lahan, sedangkan 1,2 Ha adalah lahan yang dibebaskan dari pembangunan, karena memenuhi aturan sempadan bangunan
- Zona lahan yang berdekatan dengan jl. Surabaya dimanfaatkan untuk Ruko, sedangkan untuk bangunan hunian dan fasilitas lain berada di belakang Ruko

2. AKSESIBILITAS

- Pencapaian menuju hunian dapat dicapai melalui jalan utama juga jalan-jalan penembusan dari arah utara juga arah barat
- Untuk pencapaian menuju hunian dapat melewati jalan lingkungan perumahan yang tiap blok hunian pada tepi jalan lingkungan terdapat parkir bersama
- Agar pencapaian menuju hunian lebih privat, maka juga disediakan jalan pada tepi sungai Bengawan Solo dan kendaraan melewati jalan lingkungan untuk menghindarkan seringnya sehingga bising yang berlebihan mampu dihindarkan

1	PERUMAHAN
2	PERUMAHAN
3	PERUMAHAN
4	PERUMAHAN
5	PERUMAHAN
6	PERUMAHAN
7	PERUMAHAN
8	PERUMAHAN
9	PERUMAHAN
10	PERUMAHAN
11	PERUMAHAN
12	PERUMAHAN
13	PERUMAHAN
14	PERUMAHAN
15	PERUMAHAN
16	PERUMAHAN
17	PERUMAHAN
18	PERUMAHAN
19	PERUMAHAN
20	PERUMAHAN
21	PERUMAHAN
22	PERUMAHAN
23	PERUMAHAN
24	PERUMAHAN
25	PERUMAHAN
26	PERUMAHAN
27	PERUMAHAN
28	PERUMAHAN
29	PERUMAHAN
30	PERUMAHAN
31	PERUMAHAN
32	PERUMAHAN
33	PERUMAHAN
34	PERUMAHAN
35	PERUMAHAN
36	PERUMAHAN
37	PERUMAHAN
38	PERUMAHAN
39	PERUMAHAN
40	PERUMAHAN
41	PERUMAHAN
42	PERUMAHAN
43	PERUMAHAN
44	PERUMAHAN
45	PERUMAHAN
46	PERUMAHAN
47	PERUMAHAN
48	PERUMAHAN
49	PERUMAHAN
50	PERUMAHAN



UASI

●●●●● TATA MASSA

1. POLA DAN ORIENTASI

- Pola massa berupa linear dengan mengikuti alur sirkulasi
- Orientasi massa secara keseluruhan dihadapkan ke jalan, dengan tujuan pencapaian yang mudah
- Orientasi ruko menghadap ke Jl. Surabaya, dengan tujuan fasade bangunan perdagangan yang menyatu dengan hunian mampu ditampilkan
- Orientasi keseluruhan hunian tempat tinggal dihadapkan pada unit yang sama (A-A, B-B, C-C, D-D dan E-E), hanya dipisahkan jalan lingkungan perumahan, dengan tujuan untuk mempermudah dalam pengidentifikasian unit, terutama bagi pendatang/ tamu

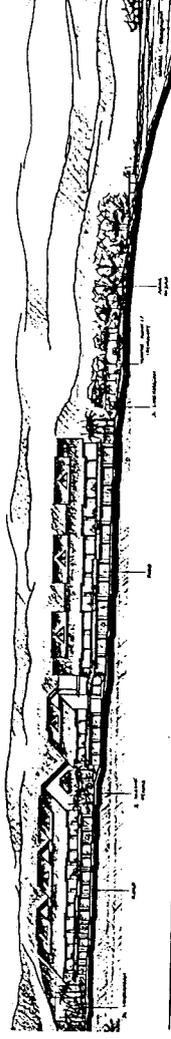
2. TIPE YANG DIPENUHI

- Untuk tipe yang dipenuhi, bukan lagi dengan perbedaan/pemilahan tipe 27-63 seperti dalam konsep awal, melainkan dengan pemilahan tipe besar s/d kecil (tipe A- tipe B)
- Untuk tipe E tidak mengalami pengembangan/ tumbuh, sedangkan tipe A- tipe D mengalami pengembangan pada beberapa ruang seperti tumbuh pada ruang tidur, ruang tamu, dapur dsb.

TAMPAK UTARA



TAMPAK SELATAN



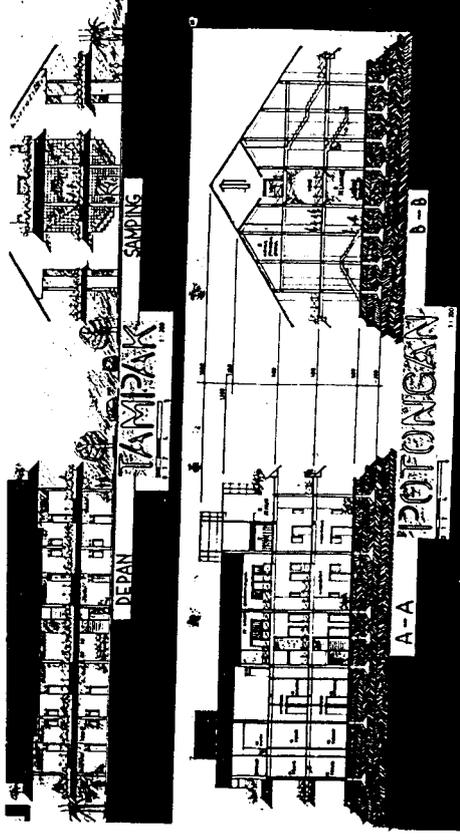
TAMPAK TIMUR



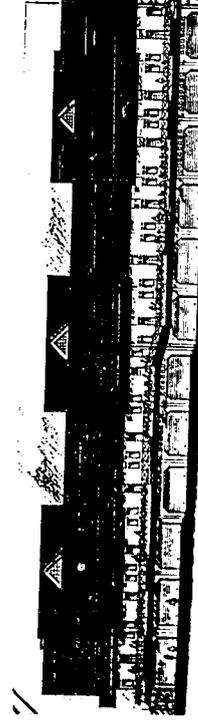
- Untuk tipe A s/d E jumlah unit yang disediakan juga mengalami perubahan dari hitungan awal, hal ini dengan pertimbangan kemudahan pengidentifikasian hunian, yang tadinya dalam konsep diperhitungkan mengenai tata letak hunian yang kecil berada di bawah sedang yang besar berada diatas maka pada desain, konsep tersebut berubah.
- Untuk tipe A jumlah unit yang disediakan sebanyak $2 \times 16 = 32$ hunian
- Untuk tipe B jumlah unit yang disediakan sebanyak $2 \times 24 = 48$ hunian
- Untuk tipe C jumlah unit yang disediakan sebanyak $2 \times 24 = 48$ hunian
- Untuk tipe D jumlah unit yang disediakan sebanyak $2 \times 16 = 32$ hunian
- Untuk jumlah keseluruhan unit A-E adalah 208 hunian ditambah dengan jumlah ruko sebanyak 54 hunian sehingga menjadi 272 hunian. Dengan demikian jumlah lebih 2 hunian, lebih banyak dari perhitungan awal dalam konsep.
- Tiap-tiap blok hunian terdiri dari satu tipe saja, lantai bawah dan atas juga untuk tipe yang sama.

3. SUSUNAN MODEL/ UNIT HUNIAN

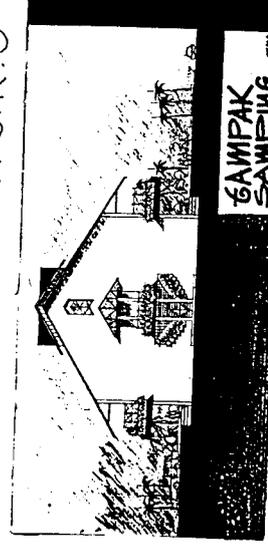
- Hunian dalam 1 blok massa terdiri dari unit yang sama, yaitu unit A semua, atau unit B semua.
- Untuk ruang cuci jemur bersama diletakkan pada lantai atas/ lantai 3, dengan tujuan untuk mempermudah pengeringan dan menghindarkan kesan tidak rapi pada lantai bawah.
- Sirkulasi vertikal tetap diletakkan pada tengah-tengah hunian, dengan tujuan pencapaian ke hunian lebih efisien.
- Fasilitas bersama juga muncul dalam bentuk ruang pemersatu, yaitu ruang belakang hunian yang difungsikan sebagai tempat bersosialisasi, tempat parkir gerobak dan kendaraan roda dua, juga sebagai tempat bermain anak.
- Dalam blok massa hunian juga terdapat kamar mandi/wc umum yang difungsikan untuk fasilitas bagi pengunjung atau penghuni yang membutuhkan.
- Pada lantai 2 juga terdapat balkon pada sisi samping kanan dan kiri yang difungsikan untuk kebutuhan penghawaan dan pencahayaan, selain itu juga bisa dimanfaatkan untuk bersosialisasi.



UNIT 6



R.U.K.O



RUANG TERBUKA

1. RUANG UNTUK FASILITAS BERSAMA

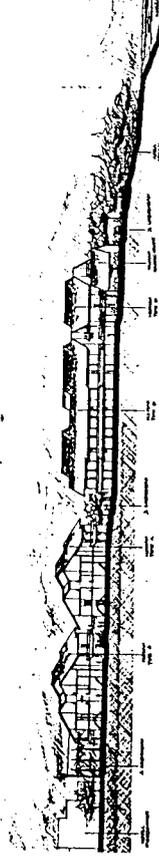
- Untuk fasilitas bersama, ruang terbuka yang dapat digunakan adalah semua area hijau/ taman tepi sungai, juga area olahraga (lapangan volly) dan jalan-jalan di sekitar lingkungan perumahan

2. PEKARANGAN

- Pekarangan tiap blok hunian difungsikan untuk area parkir dan taman.
- Untuk pekarangan depan ruko difungsikan untuk berjualan bagi pedagang kaki lima pada saat malam hari
- Pada area hijau tepi sungai yang dibebaskan dari bangunan difungsikan sebagai tempat santai/ tempat duduk-duduk

3. SIRKULASI

- Sirkulasi menuju site dapat dicapai melalui 3 jalur, jalur utama dan 2 jalur penembusan.
- Dalam pengolahan sirkulasi dalam lingkungan disediakan berupa jalan lingkungan perumahan
- Sirkulasi menuju ruang parkir pada ruang belakang/R. pemersatu, dicapai melalui pintu samping kanan dan kiri bangunan yang dilengkapi dengan adanya ramp.



SAMPAK POTONGAN

SAMPAK POTONGAN

