

20.10  
219  
er

# DASAR DASAR KONSEP PELESTARIAN DAN PENGEMBANGAN KAWASAN TEPI SUNGAI DI PALANGKA RAYA

TESIS  
Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan  
Program Magister Teknik Arsitektur



oleh :  
WIJANARKA

PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2001

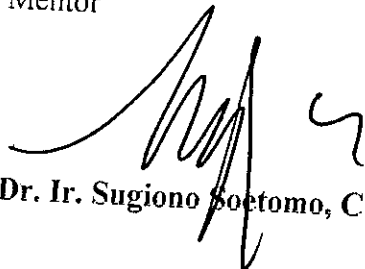
**DASAR DASAR KONSEP  
PELESTARIAN DAN PENGEMBANGAN KAWASAN TEPI SUNGAI  
DI PALANGKA RAYA**

oleh :  
Wijanarka  
L.4B099086


Dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada hari Rabu tanggal 29 Agustus 2001  
jam 09.30 - 10.30

Tesis ini telah diterima  
sebagai persyaratan memperoleh gelar Magister Teknik  
bidang ilmu Teknik Arsitektur

Mentor

  
Dr. Ir. Sugiono Soetomo, CES., DEA.

Comentor

  
Ir. Rimbowati, MT.

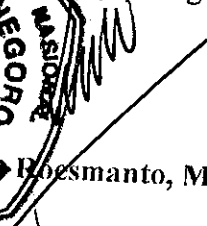
Semarang, 29 Agustus 2001

Ketua Program Studi

Magister Teknik Arsitektur

Universitas Diponegoro



  
Roesmanto, M.Eng.

## ABSTRACT

This research has background of the destruction of riverbank zone of Palangka Raya, which only has 2% (2 Km) length from the planned riverbank total zone. The damage areas is Pahandut suburban area that had becomes the center of Palangka Raya city. On this purpose, the research to find the cost of the damage of Pahandut's riverbank zone in the act to save and develop the riverbank zone outside of Pahandut, Palangka Raya which has 98% (98 km) length from whole total length.

Refers to the explanations below, the question is : How to keep the river ecology, rural urban transitional, social economic and architectural zone preserved among the riverbank zone of Palangka Raya ? With this question, the goals that will be reached : 1). To find out the cause of riverbank zone damage on Pahandut suburban in cause of Palangka Raya development, 2). To find out about the type of riverbank of riverbank zone development of Pahandut, 3). To find out the deciding factors of the riverbank zone development of Pahandut suburban, 4). To find out architectural type and form of riverbank zone of Pahandut suburban, 5). To find out the parameter or preservation and development design of riverbank zone, and 6). To find out possibility of what will happen from the riverbank zone type and form in Pahandut the preservation and development parameter of riverbank zone.

The method used basically is description. To reach the goal, this research separate in two part which is field research (to answer the target 1, 2, 3 and 4) and literary research (to answer target 5). Method used in field research is phenomenology. While for the literary research is rationalistic description.

To answer the goal of research, the result of the field research were synchronized with the literary research, so we can get the basic decision (goal no. 6). With this basic decision, the basic concept of preservation and development of riverbank zone in Palangka Raya were formulated.

The output produced in this research are : 1). Three basic aspect of deciding in the act of preservation and development of riverbank in Palangka Raya, which are : river's structure, placement of landway on the river and behavior of development of spontaneous settlement on the cross of river and landway, 2). Four alternative of implementation along which the consequences, 3). Eight point of act in Palangka Raya and 4). The example of the application in the concept of architectural design on riverbank zone.

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rusaknya kawasan tepi sungai di Palangka Raya yang panjangnya baru mencapai 2% (2 km) dari total kawasan tepi sungai yang direncanakan. Kawasan yang telah rusak tersebut berupa kampung Pahandut yang merupakan embrio kota Palangka Raya. Oleh karenanya diperlukan suatu penelitian yang bertujuan mencari penyebab rusaknya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut, sehingga hasilnya dapat dipergunakan sebagai dasar pertimbangan dalam upaya menyelamatkan dan mengembangkan kawasan tepi sungai di luar kampung Pahandut Palangka Raya yang panjangnya masih sebesar 98% (98 km) dari total keseluruhan.

Dilatarbelakangi uraian tersebut, pertanyaan yang muncul adalah : Bagaimanakah agar ekologi sungai, rural urban transisional, sosio ekonomi dan arsitektural kawasan tetap terpelihara dalam perkembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya ? Dengan pertanyaan ini, tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah : Mencari dasar-dasar konsep untuk desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya. Guna mencapai tujuan tersebut sasarannya adalah : 1). Mengetahui faktor penyebab rusaknya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut akibat adanya perkembangan kota Palangka Raya, 2). Mengetahui tipe perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut, 3). Mengetahui faktor penentu perkembangan kawasan tepi di kampung Pahandut, 4). Mengetahui tipe dan bentuk arsitektural kawasan tepi sungai di kampung Pahandut, 5). Mengetahui parameter desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai dan 6). Mengetahui kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi dari tipe dan bentuk kawasan tepi sungai di kampung Pahandut terhadap parameter pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai

Metode yang digunakan pada dasarnya adalah deskripsi. Untuk mencapai tujuan yang akan dicapai, penelitian ini dibagi menjadi dua bagian yaitu penelitian lapangan (untuk menjawab sasaran nomor 1, 2, 3 dan 4) dan penelitian literatur (untuk menjawab sasaran nomor 5). Metode yang digunakan dalam penelitian lapangan adalah deskripsi fenomenologi, sedangkan metode yang digunakan dalam penelitian literatur adalah deskripsi rasionalistik.

Untuk menjawab tujuan penelitian, hasil penelitian lapangan disinkronkan dengan hasil penelitian literatur sehingga diperoleh dasar pertimbangan (sasaran nomor 6). Dengan dasar pertimbangan ini, dasar-dasar konsep pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya dirumuskan.

Keluaran yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah : 1). Tiga aspek dasar pertimbangan dalam upaya pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya, yaitu : struktur sungai, peletakan jalan darat terhadap sungai dan perilaku perkembangan permukiman spontan pada pertemuan sungai dan jalan darat, 2). Empat alternatif implementasi beserta konsekuensinya, 3). Sembilan poin dasar-dasar konsep pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya dan 4). Contoh penerapannya dalam konsep desain arsitektural kawasan tepi sungai.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur dan terima kasih yang sebesar-besar saya haturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah Nya, dan telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam berpikir, kemudahan dan kelancaran dalam mencetuskan ide, kemudahan dan kelancaran dalam menyusun kata demi kata serta petunjuk-petunjuk Nya sehingga tesis ini dapat terselesaikan tepat waktu sesuai rencana.

Ucapan terima kasih saya haturkan pula kepada : 1). Bapak Dr. Ir. Sugiono Soetomo, CES., DEA., dan Ibu Ir. Rimbowati, MT., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingannya, 2). Bapak Ir. Totok Roesmanto, M.Eng dan Bapak Ir. Indriastjario, M.Eng selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran, 3). Rektor Universitas Palangkaraya yang telah memberikan tugas kepada saya untuk melanjutkan studi S2, 4). Rekan-rekan Dosen Program Studi Arsitektur Universitas Palangkaraya yang telah memberikan dorongan kepada saya untuk melanjutkan studi S2, 5). Para Orang tua saya yang selalu memberikan doa untuk saya, 6). Istriku tercinta Eka Nurmala yang selalu memberikan doa dan semangat baik selama studi S2 maupun dalam penyusunan tesis dan 7). Semua pihak yang selalu memberikan kritik dan saran kepada saya.

Semoga amal kebaikan-kebaikan yang telah diberikan kepada saya tersebut, mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT, Amin.

untuk mengenang :  
**Yanson Benyamin Kamis**

*Ketika saya tidak mempunyai persoalan khusus yang harus dipecahkan oleh pikiran saya, saya sering mengumpulkan dan menyusun kembali bukti-bukti dan teorema matematika dan fisika yang telah lama saya kenal. Tidak ada maksud dan tujuan lain, itu semata hanyalah kesempatan bagi saya untuk terus memenuhi kesenangan dan kebutuhan berpikir (Albert Einstein).*

## KATA PENGANTAR

Tesis ini merupakan penelitian terapan atau penelitian yang hasilnya untuk desain. Tesis ini dilatarbelakangi oleh adanya kekhawatiran terhadap tesis-tesis yang telah ada yang cenderung hanya merupakan penelitian dasar, sehingga hasilnya hanya akan bermanfaat dalam bidang ilmu pengetahuan. Selain itu, tesis ini dilatarbelakangi pula oleh adanya kekhawatiran terhadap nasib masa depan kawasan-kawasan tepi sungai di Palangka Raya khususnya dan Kalimantan pada umumnya. Dengan dua latarbelakang ini, saya memberanikan diri untuk mencoba melaksanakan penelitian terapan yang mana diharapkan hasilnya selain bermanfaat untuk ilmu pengetahuan, juga akan bermanfaat dalam upaya menyelamatkan dan mengembangkan kawasan-kawasan tepi sungai di Palangka Raya khususnya dan Kalimantan pada umumnya.

Saya menyadari bahwa sebagai manusia bukanlah makhluk yang sempurna, sehingga tidak mungkin melepaskan diri dari berbagai kelemahan dan sifat alpa. Kondisi tersebut berpengaruh langsung pada isi tesis ini, yang secara pasti tidak dapat lepas dari berbagai kekurangan.

Saya berharap bila tesis ini dinilai bermanfaat mohon kiranya dapat membantu untuk menyebarkanluaskannya. Bila pada masa-masa selanjutnya, tesis ini dijadikan bahan acuan dalam penyusunan tesis terapan di Magister Teknik Arsitektur, saya berdoa semoga hasil tesis berikutnya tersebut akan lebih baik dari tesis yang saya kerjakan ini. Dan apabila tesis ini dinilai kurang bermanfaat mohon kiranya dapat memberitahukannya kepada saya guna melakukan perbaikan-perbaikan dan penyempurnaan isi tesis ini.

Semarang, akhir Agustus 2001

**Wijanarka**

# DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b> .....	i
<b>Halaman Pengesahan</b> .....	ii
<b>Ucapan Terima Kasih</b> .....	iii
<b>Kata Pengantar</b> .....	iv
<b>Abstraksi</b> .....	v
<b>Daftar Isi</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Permasalahan Penelitian .....	3
I.3. Tujuan Dan Sasaran Penelitian .....	3
I.4. Manfaat Penelitian .....	3
I.5. Lingkup Penelitian .....	4
I.6. Definisi Konseptual .....	5
I.7. Keaslian Penelitian .....	7
I.8. Tinjauan Pustaka .....	7
I.9. Metodologi Global .....	11
I.10. Sistematika Penulisan .....	12
<b>BAB II TIPE DAN BENTUK ARSITEKTURAL KAWASAN TEPI SUNGAI DI KAMPUNG PAHANDUT PALANGKA RAYA</b> .....	15
II.1. Pendahuluan .....	15
II.1.1. Metode Penelitian .....	15
II.1.2. Teknik Dan Alat Pengumpul Data .....	16
II.1.3. Teknik Analisa Data .....	16
II.1.4. Teknik Penarikan Kesimpulan .....	18
II.2. Lokasi Dan Lahirnya Palangka Raya.....	18
II.3. Karakter Sungai Kahayan Di Palangka Raya.....	20
II.4. Gambaran Umum Kawasan Tepi Sungai Di Palangka Raya .....	21
II.5. Konsep Desain Kota Palangka Raya Awal Mula .....	23
II.6. Perkembangan Kota Palangka Raya .....	30
II.6.1. Perkembangan Masterplan .....	30
II.6.2. Perkembangan Secara Kenyataan .....	34
II.6.3. Temuan .....	49
II.7. Dampak Perkembangan Kota Terhadap Kawasan Tepi Sungai .....	50
II.7.1. Dampak Terhadap Elemen Pembentuk Ruang .....	50
II.7.1.1. Aspek Fisik .....	51
1. Bentuk Kawasan .....	54
2. Fungsi Kawasan .....	56
3. Struktur Kawasan .....	57
4. Tata Alur Massa Bangunan .....	58
5. Bentuk Bangunan .....	60

6. Arah Hadap Muka Bangunan .....	64
7. <i>Style</i> Bangunan .....	66
II.7.1.2. Aspek Sosial Budaya .....	73
1. Budaya Bermukim .....	73
2. Sosial Kemasyarakatan .....	85
II.7.1.3. Aspek Ekonomi .....	87
II.8.2. Dampak Terhadap Pola Tata Ruang .....	88
II.8.2.1. Pola Tata Ruang Kawasan .....	88
II.8.2.2. Pola Tata Ruang Rumah Tinggal .....	90
II.8.3. Temuan .....	99
II.9. Ringkasan Temuan .....	100
II.10. Kesimpulan .....	100
II.10.1. Faktor Penyebab Rusaknya Kawasan Tepi Sungai Di Kampung Pahandut Akibat Adanya Perkembangan Kota Palangka Raya .....	100
II.10.2. Tipe Perkembangan Kawasan Tepi Sungai Di Kampung Pahandut ...	100
II.10.3. Faktor Penentu Perkembangan Kawasan Tepi Sungai Di Kampung Pahandut .....	101
II.10.3. Tipe Dan Bentuk Arsitektural Kawasan Tepi Sungai Di Kampung Pahandut Palangka Raya .....	101

### **BAB III PARAMETER GLOBAL PELESTARIAN DAN PENGEMBANGAN KAWASAN TEPI SUNGAI**

III.1. Pendahuluan .....	110
III.1.1. Metode Penelitian .....	110
III.1.2. Teknik Pengumpulan Data .....	111
III.1.3. Teknik Analisa Data .....	111
III.1.4. Teknik Penarikan Kesimpulan .....	112
III.2. Karakteristik Global Kawasan Tepi Air .....	112
III.3. Kajian Desain Pelestarian Dan Pengembangan Kawasan Tepi Sungai .....	129
III.3.1. Venesia .....	129
III.3.2. Amsterdam .....	141
III.3.3. Singapore .....	155
III.3.4. Bangkok .....	169
III.4. Temuan .....	179
III.5. Kesimpulan :	
Parameter Global Pelestarian Dan Pengembangan Kawasan Tepi Sungai ....	181

### **BAB IV KEMUNGKINAN DAMPAK TIPE DAN BENTUK ARSITEKTURAL KAWASAN TEPI SUNGAI DI KAMPUNG PAHANDUT PALANGKA RAYA**

IV.1. Pendahuluan .....	183
IV.2. Kajian Kemungkinan Dampak Tipe Dan Bentuk Arsitektural Kawasan Tepi Sungai Di Kampung Pahandut Terhadap Parameter Global Pelestarian Dan Pengembangan Kawasan Tepi Sungai .....	183
IV.3. Kemungkinan Dampak Yang Dihasilkan .....	187

<b>BAB V DASAR DASAR KONSEP PELESTARIAN DAN PENGEMBANGAN KAWASAN TEPI SUNGAI DI PALANGKA RAYA .....</b>	<b>188</b>
V.1. Dasar Pertimbangan .....	188
V.2. Implementasi .....	188
V.3. Dasar Dasar Konsep Pelestarian Dan Pengembangan Kawasan Tepi Sungai Di Palangka Raya .....	213
V.4. Contoh Penerapan .....	217

## **DAFTAR PUSTAKA**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Sungai merupakan urat nadi kehidupan masyarakat yang telah turun-temurun berkembang di Kalimantan, sehingga kota-kota di Kalimantan pada dasarnya tumbuh dan berkembang dari cikal bakal permukiman tepi sungai. Kota-kota di Kalimantan tersebut kini sedang berkembang cenderung sangat cepat. Akan tetapi dalam perkembangannya, kota-kota di Kalimantan tersebut kurang memperhatikan potensi sungai yang dimilikinya. Oleh karenanya, kini kota-kota di Kalimantan cenderung berkembang menjadi kota-kota daratan (*landfront cities*).

Palangka Raya merupakan kota di Kalimantan yang mulai dibangun pada tanggal 17 Juli 1957. Kota ini merupakan kota baru pertama yang dirancang oleh putra bangsa Indonesia setelah Indonesia merdeka<sup>1)</sup>. Direncanakan, luas kota Palangka Raya pada awal mulanya seluas 1.200 km<sup>2</sup> dan sekarang telah dimekarkan menjadi 2.400 km<sup>2</sup>. Dalam luas yang sebesar 2.400 km<sup>2</sup> tersebut, terdapat kawasan tepi sungai sepanjang sekitar 100 km.

Embrio kota Palangka Raya dibangun di tepi sungai Kahayan. Di tinjau dari letaknya, disebelah timur embrio kota Palangka Raya tersebut terdapat kampung Pahandut yang merupakan kampung tradisional dan berada di tepi sungai. Dalam perkembangannya, kampung ini merupakan kampung terpadat dalam wilayah kota Palangka Raya karena merupakan titik konsentarsi pertumbuhan bangunan. Ditinjau dari luas total kawasan tepi sungai yang ada dalam wilayah Palangka Raya diatas, panjang kawasan tepi sungai di kampung Pahandut ini baru sekitar 2 km atau baru mencapai sekitar 2% dari total panjang kawasan tepi sungai di wilayah kota Palangka Raya. Dengan demikian, saat ini terdapat sekitar 98 km atau 98% dari total panjang kawasan tepi sungai yang belum menjadi titik konsentrasi pertumbuhan bangunan.

Dalam perkembangannya adanya pembangunan kota Palangka Raya yang baru mencapai luas sekitar 20 km<sup>2</sup> atau 1,6% dari total luas kota awal mula atau 0,83% dari total wilayah kota, telah mengakibatkan adanya dua struktur ruang yaitu struktur ruang

modern dan struktur ruang tradisional. Dengan adanya dua struktur ruang tersebut, kota Palangka Raya berkembang mengikuti perkembangan yang direncanakan dan perkembangan yang terjadi secara spontan. Perkembangan yang direncanakan terjadi pada jari-jari utama kotanya, sedangkan perkembangan yang terjadi secara spontan terjadi di kampung Pahandut dan sekitarnya yang pada dasarnya merupakan permukiman tepi sungai. Akan tetapi dalam perkembangan dua struktur ruang tersebut mengakibatkan rusaknya kawasan tepi sungai yang baru sekitar 2% dari total panjang kawasan tepi sungai di wilayah kota Palangka Raya.

Dilatarbelakangi masih besar panjangnya kawasan tepi sungai di Palangka Raya dan telah rusaknya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut, kiranya perlu penelitian yang bertujuan mencari jawaban mengapa kawasan tepi sungai di kampung Pahandut tersebut rusak. Dengan penelitian ini diharapkan dapat diketahui penyebab rusaknya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut sehingga hasil penelitian ini dapat dipergunakan dalam merumuskan dasar-dasar tindakan pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di luar kampung Pahandut yang panjangnya masih 98 km.

Penelitian ini sangat penting dilakukan karena dalam perkembangannya kawasan tepi sungai di Palangka Raya merupakan kawasan yang paling cepat berkembang. Bila tidak diketahui penyebab rusaknya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut sehingga tidak diketahui pula dasar-dasar tindakan pelestarian dan pengembangan kawasan tepinya, kawasan-kawasan tepi sungai di Palangka Raya yang masih sepanjang 98 km tersebut cenderung akan rusak sebagaimana yang telah terjadi di kampung Pahandut.

Dengan penelitian ini diharapkan hasilnya akan dapat membantu kota Palangka Raya dalam upaya menyelamatkan dan mengembangkan kawasan tepinya yang berada di luar kampung Pahandut. Dan diharapkan pula hasil penelitian ini akan dapat dipergunakan sebagai alternatif dasar pertimbangan dalam rangka menyelamatkan dan mengembangkan kawasan tepi sungai di luar kota Palangka Raya.

## **1.2. Permasalahan Penelitian**

Dalam perkembangannya, pembangunan kota Palangka Raya telah mengakibatkan berubahnya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut. Perubahan

kawasan tepi sungai tersebut mengakibatkan berubahnya orientasi kawasan sehingga mengakibatkan rusaknya kawasan tepi sungainya, yang meliputi rusaknya ekologi sungai, rural urban transisional, sosial ekonomi masyarakat dan arsitektural kawasan. Oleh karenanya pertanyaan yang muncul adalah : Bagaimanakah agar ekologi sungai, rural urban transisional, sosio ekonomi masyarakat dan arsitektural kawasan tetap terpelihara dan berkembang baik dalam perkembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya ?.

### **I.3. Tujuan Dan Sasaran Penelitian**

Berdasarkan permasalahan penelitian, tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah : Mencari dasar-dasar konsep untuk desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya.

Untuk mencapai tujuan penelitian diatas, sasaran yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui faktor penyebab rusaknya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut akibat adanya perkembangan kota Palangka Raya.
2. Mengetahui tipe perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut.
3. Mengetahui faktor penentu perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut.
4. Mengetahui tipe dan bentuk arsitektural kawasan tepi sungai di kampung Pahandut.
5. Mengetahui parameter desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai.
6. Mengetahui kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi dari tipe dan bentuk kawasan tepi sungai di kampung Pahandut terhadap parameter pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai

### **I.4. Manfaat Penelitian**

Diharapkan hasil dari penelitian ini akan dapat bermanfaat dalam bidang akademis, profesional maupun bagi kota Palangka Raya.

1. Dalam bidang akademis, metodologi penelitian ini akan dapat dipakai sebagai alternatif model penelitian. Penelitian yang dimaksud adalah penelitian yang menghasilkan suatu dasar untuk mendesain kawasan (*research for design*) atau penelitian terapan.
2. Dalam bidang profesional, hasil penelitian ini akan dapat dipakai sebagai alternatif dasar dalam menentukan langkah tindakan dalam proses perancangan kawasan-kawasan tepi sungai.
3. Bagi kota Palangka Raya, hasil penelitian ini diharapkan akan dapat dipakai sebagai alternatif dasar acuan dalam merumuskan konsep untuk desain pelestarian dan pengembangan pada kawasan tepi sungainya.

### **I.5. Lingkup Penelitian**

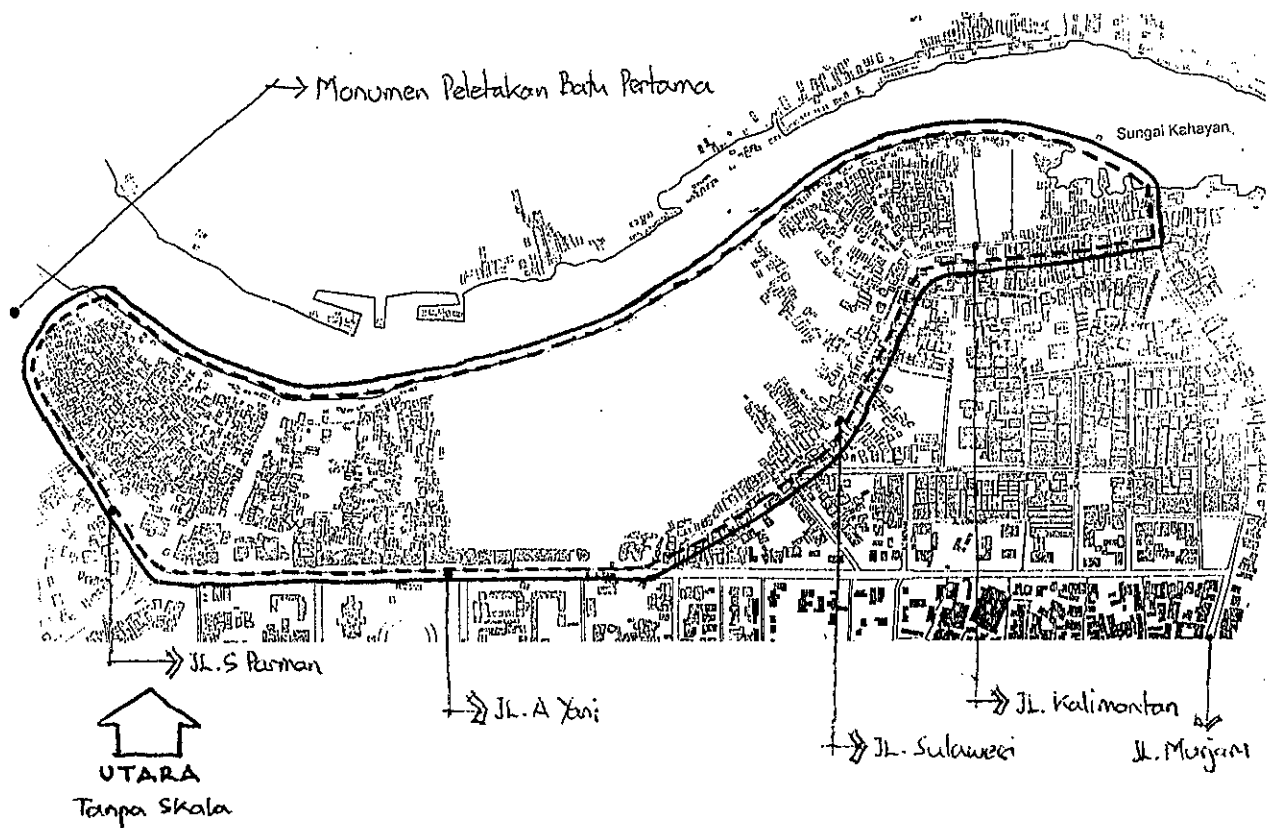
Sesuai dengan sasaran yang akan dicapai, penelitian ini terbagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu penelitian lapangan dan penelitian literatur.

#### **I.5.1. Lingkup Spatial**

Penelitian lapangan akan menfokuskan pada kawasan tepi sungai di kota Palangka Raya. Kawasan tepi sungai ini berada di kelurahan Pahandut kecamatan Pahandut. Berdasarkan data monografi dari kelurahan Pahandut tahun 1999 (setelah area Plamboyan terbakar tahun 1998), pada kawasan tepi sungai yang dimaksud terdapat sekitar 986 unit rumah. Kawasan tepi sungai yang dimaksud adalah kawasan tepi sungai Kahayan sisi selatan tepatnya di kampung Pahandut asli dan sekitarnya, seluas 4 Ha dengan panjang kawasan sekitar 2 km. Batas fisik kawasan penelitian adalah sebagai berikut (gambar 1.1) :

1. Sisi selatan dibatasi oleh bangunan sisi selatan sepanjang Jl. S. Parman - Jl. A. Yani - Jl. Sulawesi - Jl. Kalimantan.
2. Sisi utara dibatasi oleh sungai Kahayan.
3. Sisi timur dibatasi oleh Jl. Murjani.
4. Sisi barat dibatasi oleh Monumen Peletakan Batu Pertama Pembangunan Kota Palangka Raya

Penelitian literatur akan menfokuskan pada desain-desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai baik dari kawasan non tropis maupun kawasan tropis yang dianggap telah berhasil. Obyek penelitian akan difokuskan pada desain Venesia, Amsterdam, Singapore dan Bangkok. Hal ini dimaksudkan agar hasil kajiannya akan berupa temuan yang dapat diberlakukan secara global baik pada kawasan non tropis maupun kawasan tropis.



Gambar 1.1. Batas fisik kawasan penelitian (Sumber peta : *Superimposed* antara Peta GIS tahun 1997 dan pengamatan lapangan tahun 2000).

### I.5.2. Lingkup Substansial

Penelitian lapangan akan menfokuskan pada wujud fisik dan non fisik kawasan. Wujud fisik yang dimaksud dilandasai pada teori tipomorfologi arsitektural kawasan. Wujud non fisik yang dimaksud dilandasai pada sosial budaya dan ekonomi kawasan. Produk kajian tipomorfologi arsitektural kawasan yang dihasilkan dari penelitian lapangan maupun literatur akan dipakai sebagai dasar acuan dalam pencarian dasar-dasar konsep untuk desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya diluar kampung Pahandut.

### I.6. Definisi Konseptual

Dasar dasar konsep pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya

Dasar-dasar konsep pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya yang dimaksud dalam penelitian ini adalah : suatu pokok yang menjadi tumpuan berpikir atau berpendapat dalam upaya mencegah terjadinya kerusakan dan upaya penanganan yang memiliki jangkauan pandangan jauh ke depan terhadap suatu bagian kota di wilayah Palangka Raya yang terletak diantara dua phase yaitu daratan dan wadiah mengalirnya air (hasil tumpang tindih dari : 1). Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1996, 2). Daniworo, 1988 dan Catanese, 1979). Kawasan tepi sungai yang dimaksud adalah kawasan yang belum menjadi daerah terbangun.

Permukiman Spontan

Yang dimaksud permukiman spontan dalam penelitian ini adalah permukiman tidak resmi / ilegal yang berkembang sangat cepat dan pada akhirnya menjadi permukiman kumuh. Permukiman ini memiliki tingkat kualitas permukiman yang sangat buruk, karena keberadaannya sangat minim terhadap keamanan (seperti keamanan terhadap bahaya banjir dan bahaya kebakaran), maupun minim secara tingkat kesehatan (hasil tumpang tindih dari : 1). Danisworo, 1984, 2). Hasan Poerbo, 1999 dan Bagoes, 1995).

### **I.7. Keaslian Penelitian**

Penentuan keaslian penelitian ini didasarkan pada 3 (tiga) kategori yaitu penelitian akademik, model penelitian dan lokasi penelitian. Ditinjau dari penelitian akademik, penelitian ini adalah penelitian tesis S2 bidang ilmu arsitektur. Ditinjau dari model penelitian, penelitian ini adalah penelitian yang menghasilkan dasar-dasar untuk mendesain. Dan ditinjau dari lokasi penelitian, penelitian ini berlokasi di Palangka Raya. Atas dasar tiga kategori ini, berdasarkan daftar katalog judul penelitian tesis S2 dari perpustakaan Magister Teknik Arsitektur UNDIP, perpustakaan Magister Teknik Arsitektur ITB, perpustakaan Magister Teknik Arsitektur UGM, perpustakaan Magister Teknik Arsitektur Unika Parahyangan dan perpustakaan Magister Teknik Arsitektur ITS, diketahui bahwa belum ada penelitian tesis S2 bidang ilmu arsitektur yang serupa dengan tesis ini, baik dari segi kerangka pikir penelitian maupun keluaran penelitian.

### **I.8. Tinjauan Pustaka**

Berdasarkan tujuan penelitian, dalam tinjauan pustaka ini akan dikaji kerangka pikir penelitian-penelitian yang merumuskan dasar-dasar untuk desain kawasan. Untuk merumuskan kerangka pikir tersebut, pustaka yang dipilih antara lain adalah *Finding Lost Space Theories Of Urban Design* (Roger Trancik, 1986), *Towards A New Dimension Of Urban Design In Hongkong The Conservation Of Socio Cultural Activities* (Lo Ann Chien, 1991), *Histoire De La Structuration De L'Espace Spaxien Et Essai De Reamenagement Dans Une Perspective D'Ecodeveloppement : Axe Lineaire D'Extension Agro Urbaine Sfax Mahres* (Ali Abdelmonem Zribi, 1985) dan *The Validity And Applicability Of New Town Concept In The Third World : A Search For A New Planning Approach* (Moh Danisworo, 1984).

*Finding Lost Space Theories Of Urban Design* adalah penelitian yang merumuskan teori perancangan kota untuk menyusun kembali ruang-ruang kota yang telah hilang atau tak terbentuk. Oleh Trancik, ruang kota yang telah hilang tersebut dapat disusun kembali dengan tiga teori keruangan kota yaitu teori *figure ground*, teori *linkage* dan teori *place*. Untuk merumuskan tiga teori tersebut, cara yang dipakai oleh Trancik adalah dengan mengkaji sejumlah ruang kota yang dianggap telah menjadi

preseden. Dalam mengkaji preseden ruang kota tersebut, Trancik merumuskan parameter desain ruang kota. Dari parameter yang dihasilkan, Trancik merumuskan teori desain keruangan kota. Setelah merumuskan tiga teori keruangan kota tersebut, Trancik merumuskan pendekatan integritas untuk perancangan kota. Perumusan pendekatan ini didasarkan dengan mengkaji beberapa proyek-proyek perancangan kota di Eropa dan Amerika yaitu Boston, Washington, Goteborg dan Byker.

*Towards A New Dimension Of Urban Design In Hongkong The Conservation Of Socio Cultural Activities* adalah tesis S2 bidang *Urban Design* pada Jurusan Arsitektur Universitas Hongkong. Tesis ini dilatarbelakangi oleh adanya produk peremajaan-peremajaan kota di Hongkong yang cenderung merusak kegiatan sosial budaya Hongkong. Tujuan dari tesis ini adalah memberikan *guiden* bagi desain konservasi kota Hongkong yang didasarkan oleh kegiatan sosial budaya Hongkong. Dengan latarbelakang dan tujuan tersebut, Chien membagi pola pikirnya dalam enam langkah. Langkah pertama adalah mengkaji dampak peremajaan kota terhadap kota-kota di Hongkong. Produk akhir dari langkah ini adalah perumusan kebutuhan kota Hongkong dalam konservasi bila akan diremajakan. Langkah kedua adalah mengkaji teori-teori untuk kegiatan konservasi. Langkah ketiga adalah menghubungkan antara konservasi dengan budaya Cina di Hongkong. Produk akhir dari langkah ketiga ini adalah perumusan dimensi baru dalam *urban design* di Hongkong terutama untuk konservasi yang didasarkan pada kegiatan sosial dan budaya. Langkah keempat adalah kajian desain dari kasus studi. Langkah ini diakhiri dengan perumusan kriteria konservasi. Langkah kelima adalah memberikan rekomendasi untuk menentukan kebijaksanaan konservasi. Dan langkah keenam adalah memberikan ide berupa *guiden* untuk konservasi kegiatan sosia budaya di Hongkong. Ide ini didasarkan pada produk akhir langkah ketiga dan keempat.

*Histoire De La Structuration De L'Espace Spaxien Et Essai De Reamenagement Dans Une Perspective D'Ecodeveloppement : Axe Lineaire D'Extension Agro Urbaine Sfax Mahres* adalah disertasi S3 pada *Ecole D'architecture De Paris La Villette* Perancis. Disertasi ini dilatarbelakangi adanya produk perancangan kota kolonial Perancis yang telah merusak rancangan kawasan asli kota Sfax beserta lingkungannya. Kawasan asli kota Sfax tersebut merupakan kota

khas Arab dengan struktur kawasan *madina*. Tujuan disertasi ini adalah merumuskan ide desain melalui sumbu-sumbu kotanya. Dengan tujuan ini harapan Ali adalah tercipta rancangan kota Sfax yang *agro urban*. Disertasi ini terbagi atas dua bagian pokok. Bagian pertama berisi tiga sub bagian yaitu kajian kota Sfax sebelum kolonialisme, kajian kota Sfax saat kolonialisme dan kajian kota Sfax setelah kolonialisme. Inti bagian pertama ini adalah membandingkan keadaan kota Sfax dalam tiga kajian diatas. Akhir dari kajian pertama ini adalah permasalahan global yang dimiliki kota Sfax dan potensi -potensi yang dimiliki oleh kota Sfax. Untuk bagian selanjutnya, berisi dua sub bagian yaitu teori *ecodevelopment* dan ide-ide Ali dalam pengembangan kota Sfax. Adanya teori *ecodevelopment* dalam bagian ini didasarkan oleh potensi ekologi yang dimiliki kota Sfax. Dengan permasalahan global, potensi-potensi yang dimiliki dan berlandaskan teori *ecodevelopment* ini Ali merumuskan ide-ide pemecahan.

*The Validity And Applicability Of New Town Concept In The Third World : A Search For A New Planning Approach* adalah disertasi S3 pada jurusan perencanaan kota di Universitas Washington. Disertasi ini dilatarbelakangi adanya kantong-kantong kemiskinan dan kekumuhan kota di dunia ketiga terutama di Indonesia. Adanya permasalahan ini, Danisworo mencetuskan ide bahwa kantong-kantong kemiskinan dan kekumuhan kota di dunia ketiga dapat dipecahkan dengan konsep *new town*. Atas dasar ide tersebut tujuan disertasi ini adalah mengetahui kevaliditasan konsep *new town* dalam mengatasi permasalahan penelitian. Dengan ide dan tujuan ini, langkah awal dari Danisworo adalah pemahaman mengenai ideologi, motivasi dan tujuan *new town*. Untuk memahami hal tersebut, Danisworo mengkaji beberapa *new town* yang dianggap sebagai preseden. Langkah kedua adalah pemahaman terhadap lingkungan kota-kota di dunia ketiga dan mengkaji beberapa *new town* yang telah diterapkan dalam kota-kota dunia ketiga. Langkah ketiga adalah mensinkronkan antara hasil langkah awal dengan hasil langkah kedua. Dan langkah terakhir adalah mengaplikasikan hasil langkah ketiga ke dalam kota-kota di Indonesia.

Dengan memahami dan membandingkan ke enam pustaka diatas, diketahui beberapa hal dalam penelitian yang merumuskan dasar-dasar untuk desain sebagai berikut :

1. Dalam merumuskan kriteria obyek kajian yang akan dipakai untuk merumuskan teori desain, diperlukan suatu kajian terhadap obyek desain yang telah menjadi preseden. Hal ini mengacu pada Roger Trancik.
2. Dalam merumuskan *guiden* untuk desain, diperlukan terlebih dahulu pemahaman terhadap dampak suatu kegiatan terhadap suatu obyek yang akan dirumuskan *guiden* desainnya. Hal ini mengacu pada Lo Ann Chien.
3. Dampak suatu kegiatan terhadap suatu obyek dapat diketahui dengan membandingkan keadaan obyek sebelum ada kegiatan, keadaan obyek saat ada kegiatan dan keadaan obyek setelah ada kegiatan. Produk hasil kajian ini berupa permasalahan global, apa yang rusak / berubah, apa yang tidak rusak / tetap dan penyebab-penyebabnya. Hal ini mengacu pada Ali Abdelmonem Zribi.
4. Untuk mengetahui konsep untuk desain yang akan diterapkan pada kawasan permasalahan, diperlukan terlebih dahulu pemahaman terhadap awal mula konsep yang akan diterapkan dan kemudian dilanjutkan konsep-konsep yang sesuai dengan kriteria kawasan permasalahan. Hal ini mengacu pada Danisworo.
5. Untuk merumuskan suatu model untuk desain, hasil kajian dari dampak suatu kegiatan terhadap suatu obyek dipakai sebagai dasar pertimbangan perumusan model berdasarkan teori yang akan diterapkan. Hal ini mengacu pada Ali Abdelmonem Zribi.
6. Untuk menerapkan suatu konsep pemecahan ke dalam suatu kawasan permasalahan, teori-teori desain berdasarkan hasil penelitian disinkronkan dengan keadaan kawasan permasalahan. Hal ini mengacu pada Danisworo dan Ali Abdelmonem Zribi.

Berdasarkan 6 (enam) hal diatas, disimpulkan bahwa kerangka pikir yang merumuskan dasar-dasar untuk mendesain adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui dampak perkembangan kawasan penelitian.
2. Mengetahui teori desain yang sesuai dengan kawasan penelitian.
3. Mensinkronkan hasil-hasil kajian dampak perkembangan kawasan tepi sungai dengan teori desain kawasan yang sesuai dengan kawasan penelitian.

## **I.9. Metode Global**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini deskripsi. Digunakan metode ini karena penelitian ini bertujuan untuk membuat gambaran yang sebenarnya. Berdasarkan sasaran penelitian dan dilandasi oleh kesimpulan tinjauan pustakan, perumusan dasar-dasar konsep untuk desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya dicapai melalui 4 (empat) langkah, yaitu :

1. Langkah pertama : 1). Merumuskan faktor penyebab rusaknya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut akibat adanya perkembangan kota Palangka Raya, 2). Merumuskan tipe perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut, 3). Merumuskan faktor penentu perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut dan 4). Merumuskan tipe dan bentuk arsitektural kawasan tepi sungai di kampung Pahandut. Langkah pertama ini akan diuraikan dalam Bab II. Metode penelitian secara detail akan diuraikan dalam sub bab Pendahuluan dalam Bab II.
2. Langkah kedua, merumuskan parameter pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai. Langkah kedua ini akan diuraikan dalam Bab III. Metode penelitian secara detail akan diuraikan dalam sub bab Pendahuluan dalam Bab III.
3. Langkah ketiga, merumuskan kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi dari tipe dan bentuk arsitektural kawasan tepi sungai di kampung Pahandut terhadap parameter pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai. Langkah ketiga akan diuraikan dalam Bab IV. Cara menyimpulkan kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi diuraikan dalam sub bab Pendahuluan dalam Bab IV
4. Langkah keempat, adalah merumuskan dasar-dasar konsep untuk desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya. Langkah keempat ini akan diuraikan dalam Bab V.

## **I.10. Sistematika Penulisan**

Berdasarkan metode global, sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

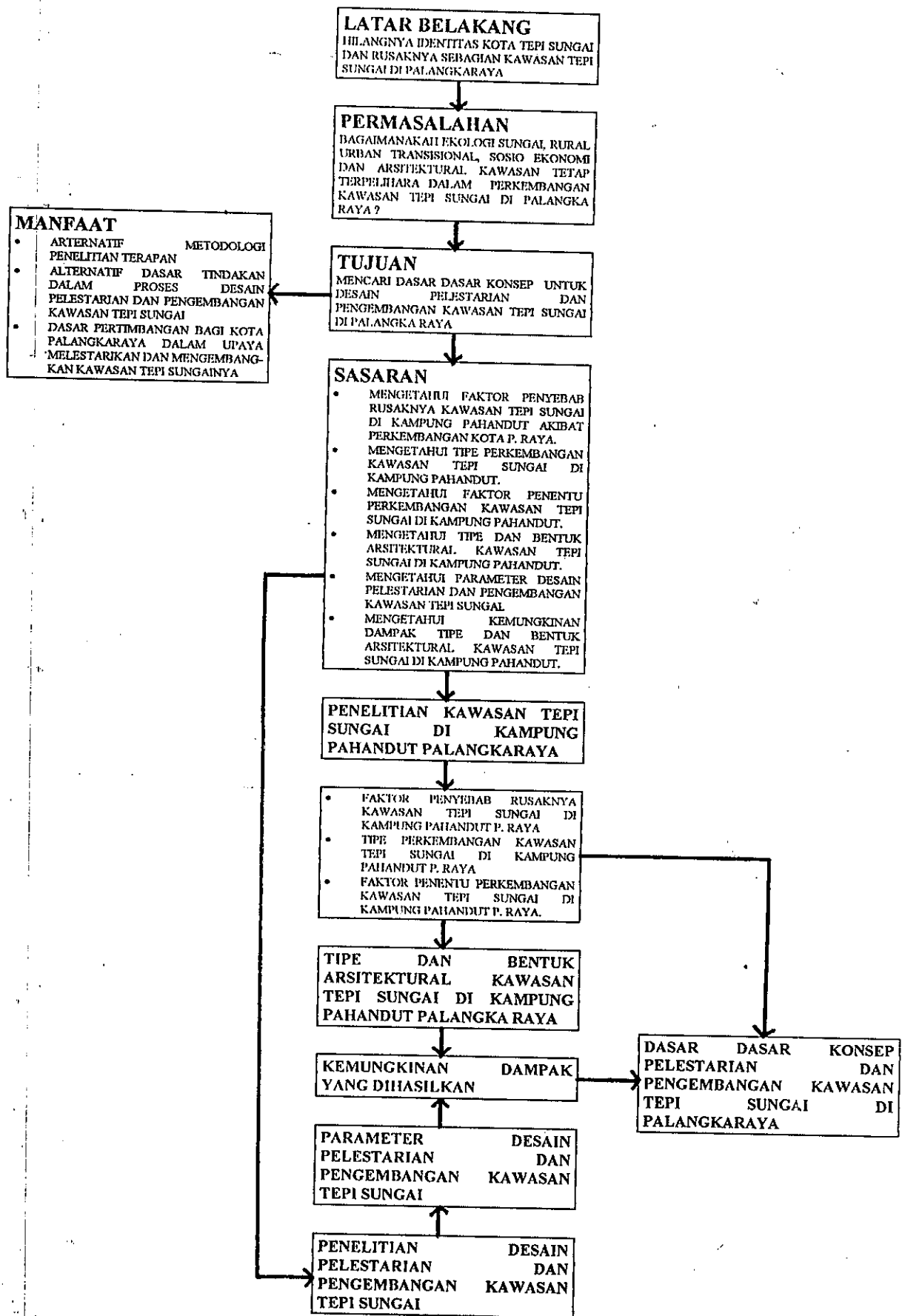
1. Bab I, Pendahuluan.
2. Bab II, Tipe Dan Bentuk Arsitektural Kawasan Tepi Sungai Di kampung Pahandut Palangka Raya. Berisi tentang pendahuluan yang didalamnya menguraikan tujuan

- yang akan dicapai dan metode yang digunakan, lokasi dan lahirnya Palangka Raya, karakter sungai Kahayan, gambaran umum kawasan tepi sungai di Palangka Raya, konsep desain kota Palangka Raya awal mula, perkembangan kota Palangkaraya, dan Dampak perkembangan kota terhadap kawasan tepi sungai di kampung Pahandut. Luaran Bab II ini adalah : 1). Faktor penyebab rusaknya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut akibat adanya perkembangan kota Palangka Raya, 2). Tipe perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut, 3). Faktor penentu perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut dan 4). Tipe dan bentuk arsitektural kawasan tepi sungai di kampung Pahandut
3. Bab III, Parameter Global Pelestarian Dan Pengembangan Kawasan Tepi Sungai. Berisi tentang pendahuluan yang didalamnya menguraikan tujuan yang akan dicapai dan metode yang digunakan, karakteristik global kawasan tepi air dan kajian desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai. Luaran Bab III ini adalah : Parameter Global Pelestarian Dan Pengembangan Kawasan Tepi Sungai
  4. Bab IV, Kemungkinan Dampak Tipe Dan Bentuk Arsitektural Kawasan Tepi Sungai Di Kampung Pahandut Palangka Raya. Berisi tentang pendahuluan yang didalamnya menguraikan tujuan yang akan dicapai, cara mencapai tujuan dan kajian kemungkinan dampak tipe dan bentuk arsitektural kawasan tepi sungai di kampung pahandut terhadap parameter global kawasan tepi sungai. Luaran Bab IV in adalah kemungkinan dampak negatif dan dampak positif yang dihasilkan oleh tipe dan bentuk arsitektural kawasan tepi sungai di kampung Pahandut.
  5. Bab V, Dasar Dasar Konsep Pelestarian Dan Pengembangan Kawasan Tepi Sungai Di Palangka Raya. Berisi tentang : dasar pertimbangan, implementasi, saran-saran tindakan dan contoh penerapan.

#### **Kutipan.**

1). Berdasarkan wawancara dengan Lukas Tingkes (mantan Ketua Bappeda Kalteng dan mantan sekretaris pribadi Tjilik Riwut. Tjilik Riwut = pelaksana harian pembangunan kota Palangka Raya), TT. Suan ( mantan pegawai Humas Kalteng, peliput pembangunan kota Palangka Raya) dan WA. Gara (mantan Gubernur Kalteng), terdapat dua kota pertama yang dibangun oleh putra bangsa Indonesia setelah merdeka yaitu Palangka Raya dan Pekanbaru. Berdasarkan hasil wawancara tersebut diketahui bahwa Palangka Raya lebih awal dibangun daripada Pekan Baru. Berdasarkan wawancara ini diketahui pula bahwa Ir. Sokarno adalah pencetus ide desain kota Palangka Raya dan

diterjemahkan dalam gambar desain oleh arsitek Ir. Socsilo. Bila dibandingkan dengan Kota Satelit Kebayoran Baru yang struktur kotanya baru terselesaikan tahun 1948, struktur fisik kotanya sebenarnya sudah ditetapkan oleh pemerintah Kolonial Hindia-Belanda (Bagoes, 1995). Oleh karenanya Kota Satelit Kebayoran Baru bukan merupakan karya putra bangsa Indonesia.



Gambar 1.2. Kerangka pikir penelitian.

## **BAB II**

### **TIPE DAN BENTUK ARSITEKTURAL KAWASAN TEPI SUNGAI DI KAMPUNG PAHANDUT PALANGKA RAYA**

#### **II.1. Pendahuluan**

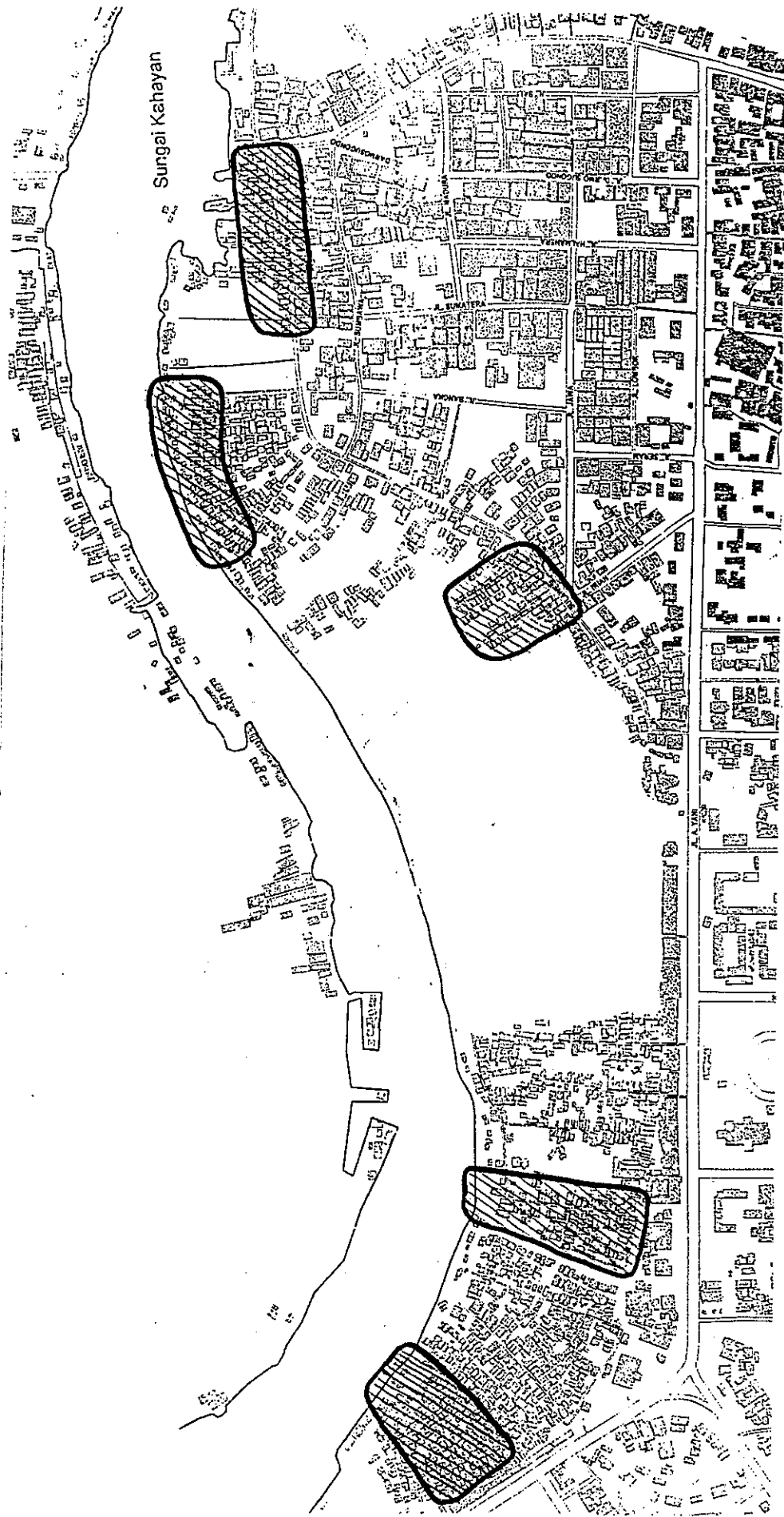
Sesuai sasaran penelitian, tujuan yang akan dicapai dalam Bab II ini adalah :

1). Mengetahui faktor penyebab rusaknya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut akibat adanya perkembangan kota Palangka Raya, 2). Mengetahui tipe perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut, 3). Mengetahui faktor penentu perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut dan 4). Mengetahui tipe dan bentuk arsitektural kawasan tepi sungai di kampung Pahandut.

Dalam rangka mengetahui tiga tujuan diatas, uraian didahului dengan mendeskripsikan : 1). Lokasi dan lahirnya kota Palangka Raya, 2). Karakter sungai Kahayan, 3). Gambaran umum kawasan tepi sungai di Palangkaraya dan 4). Konsep desain kota Palangka Raya awal mula. Mengacu pada Wiryomartono (1993), hal ini dimaksudkan untuk mengetahui keberadaan kota Palangka Raya pada umumnya. Untuk mengetahui empat tujuan diatas, sarannya adalah dengan cara mengkaji dampak perkembangan kota Palangka Raya terhadap kawasan tepi sungainya.

##### **II.1.1. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam mengkaji dampak perkembangan kota Palangka Raya terhadap kawasan tepi sungai di kampung Pahandut adalah deskripsi fenomenologi. Digunakan metode ini karena dalam kajian dampak tersebut bertujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual (keadaan sebenarnya) dan akurat mengenai fakta-fakta di lapangan, sifat-sifatnya serta hubungan antara gejala yang diselidiki, sehingga 4 (empat) tujuan diatas dapat dicapai.



Gambar 2.1. Area sampel penyebaran kuesioner.

### II.1.2. Teknik Dan Alat Pengumpulan Data

Data untuk mengetahui dampak perkembangan kota Palangka Raya terhadap kawasan tepi sungai, diketahui melalui teknik wawancara mendalam dengan *key person*, pengamatan lapangan dan penyebaran kuesioner. Dalam wawancara mendalam dengan *key person*, alat pengumpul data yang digunakan berupa tape recorder. *Key person* tersebut adalah : Siman Penyang (demang / kepala adat kampung Pahandut), TT Suan (Pensiunan Humas Penerangan Pemda Kalteng), Lukas Tingkes (Mantan Ketua Bappeda Kalteng dan mantan sekretaris pribadi pelaksana harian pembangunan kota Palangka Raya Alm Tjilik Riwut), KMA Usop (Tokoh Dayak Kalteng) dan Yanson B Kamis (pernah tinggal di kampung Pahandut tahun 1970-an). Dalam pengamatan lapangan, alat pengumpul data yang digunakan berupa kamera foto. Sedangkan, dalam penyebaran kuesioner alat pengumpul data berupa angket pertanyaan.

Responden untuk penyebaran kuesioner diambil 10% dari total rumah tinggal yang ada di lokasi penelitian ( $10\% \times 986$ ), yaitu 98 responden. Penyebaran kuesioner tersebut dilakukan secara *cluster* sampling, yaitu pada area kampung Pahandut asli, dan pada area-area tertentu yang secara kelahirannya berurutan dengan area kampung Pahandut asli. Hal ini dimaksudkan agar kronologis perkembangan dapat diketahui.

### II.1.3. Teknik Analisa Data

Untuk mengetahui dampak apa yang dihasilkan, kajian dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok periode waktu. Tiga kelompok periode waktu tersebut adalah waktu awal mula, waktu sebelum kota Palangka Raya di bangun dan waktu saat penelitian dilakukan. Yang dimaksud waktu awal mula adalah tahun 1894. Tahun 1894 dianggap waktu awal mula karena pada tahun tersebut telah ada *demang* (kepala adat), sehingga pada tahun tersebut kampung Pahandut dianggap telah *settle*. Yang dimaksud waktu sebelum kota Palangka Raya di bangun adalah tahun 1957 dimana Presiden RI pertama Ir. Soekarno belum memancang tiang pertama pembangunan kota Palangka Raya. Dan waktu saat penelitian adalah tahun 2000. Pembagian tiga kurun waktu tersebut dimaksudkan untuk membandingkan keadaan kawasan dari

tahun 1894 - 1957 (sebelum ada perkembangan kota Palangka Raya) dan keadaan tahun 1957 - 2000 (setelah ada perkembangan kota Palangka Raya). Dengan membandingkan dua keadaan tersebut akan diketahui apa yang berubah dan apa yang tetap dari kawasan tepi sungai setelah kota Palangka Raya dibangun, sehingga dampak perkembangan kota terhadap kawasan tepi sungai dapat diketahui. Analisis data dilakukan dengan cara sketsa.

#### II.1.4. Teknik Penarikan Kesimpulan

Untuk menyimpulkan faktor penyebab rusaknya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut akibat adanya perkembangan kota Palangka Raya dan faktor penentu perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut dilakukan dengan cara membandingkan tiga periode pengelompokan waktu ke dalam matrik hasil temuan yang didalamnya terdapat sketsa-sketsa dan pointer-pointer hasil temuan

Penyimpulan tipe perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut dan tipe bentuk arsitektural kawasan tepi sungai di kampung Pahandut dilakukan dengan cara mengelompokkan data arsitektural ke dalam kesamaan sifat.

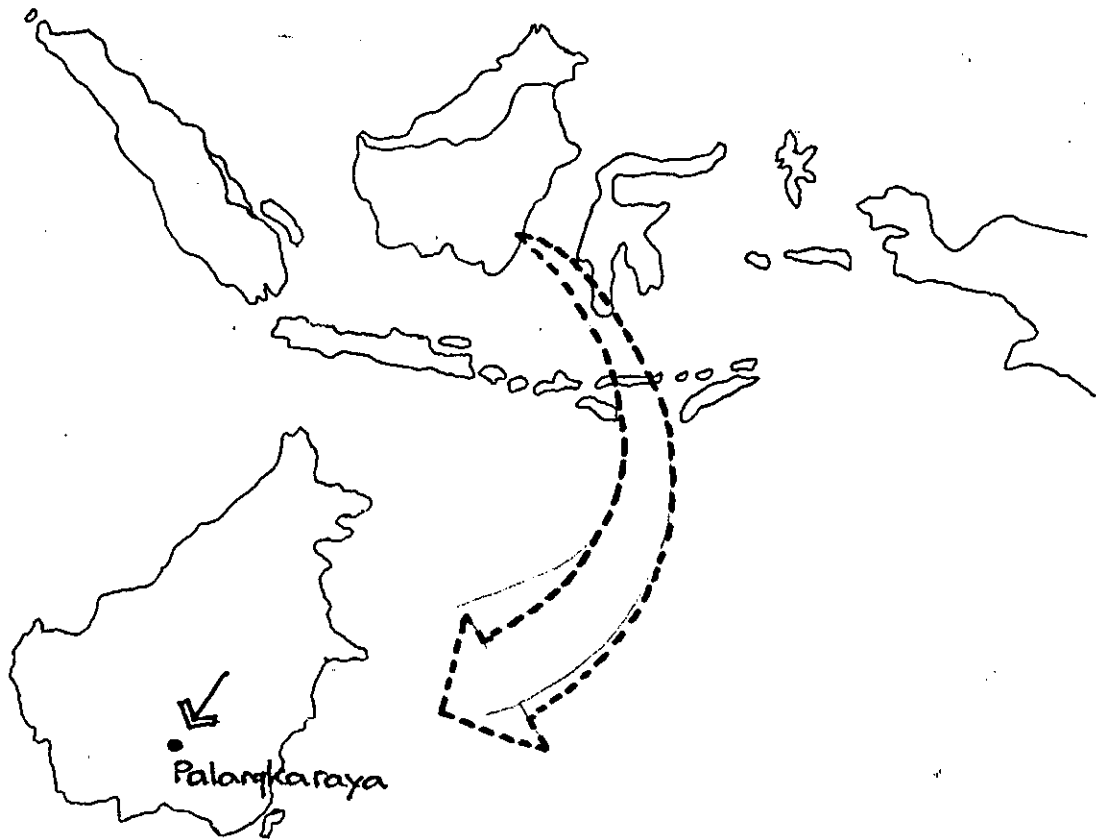
### II.2. Lokasi Dan Lahirnya Kota Palangka Raya

Palangka Raya yang dimaksud berada di pulau Kalimantan tepatnya di tepi sungai Kahayan, dan merupakan ibukota propinsi Kalimantan Tengah (gambar 2.1). Secara geografis, Palangka Raya terletak pada  $6^{\circ} 40^I - 7^{\circ} 20^I$  Bujur Timur dan  $1^{\circ} 31^I - 2^{\circ} 30^I$  Lintang Selatan. Secara administratif, wilayah kota Palangka Raya berbatasan dengan kabupaten Kapuas pada sisi utara, selatan dan timur. Sedangkan pada sisi barat berbatasan dengan kabupaten Kotawaringin Timur.

Menurut sejarahnya, kota Palangka Raya mulai dibangun dengan ditandai pemancangan tiang pertama pembangunan kota oleh Presiden RI pertama Ir. Soekarno pada tanggal 17 Juli 1957. Menurut Riwut (1962 : 5), konsep kota Palangka Raya adalah kota baru dan modern yang didirikan di jaman kemerdekaan berukuran  $20 \text{ km} \times 60 \text{ km} = 1.200 \text{ km}^2$ , didalamnya terdapat empat buah danau yang banyak menghasilkan ikan dan pemandangan yang baik untuk para pelancong dimasa yang akan datang, didalamnya juga terdapat 17 puncak bukit antara lain bukit

Tangkiling yang tanahnya subur dan direncanakan menjadi tempat peristirahatan dimasa yang akan datang. Ditinjau dari kategori kota baru, berdasarkan (Sujarto, 1996), kota Palangka Raya termasuk kota baru mandiri, Karena jarak terdekat kota Palangka Raya dengan kota lainnya sekitar 250 km. Kota Terdekat tersebut adalah kota Sampit dan kota Kuala Kapuas.

Dalam buku Selayang Pandang Kotamadya Daerah Tingkat II Palangka Raya 1997, wilayah kota Palangka Raya mempunyai luas 2.400 km<sup>2</sup>. Dari luas tersebut, 1.567,45 km<sup>2</sup> merupakan hutan belantara, 12,65 km<sup>2</sup> berupa lahan pertanian, 226,67 km<sup>2</sup> berupa lahan terbangun (permukiman), 6,09 km<sup>2</sup> berupa lahan perkebunan, 400 km<sup>2</sup> berupa rawa, 100 km berupa sungai dan 13,63 km<sup>2</sup> berupa danau. Dari 226,67 km<sup>2</sup> yang merupakan lahan terbangun terbagi atas 20 kampung dengan kampung Pahandut sebagai lahan terbangun paling luas yaitu 20,25 km<sup>2</sup> (gambar 2.2). Di dekat kampung Pahandut ini, tiang pertama pembangunan kota Palangka Raya dipancang.



Gambar 2.1a. Letak kota Palangka Raya.



**Gambar 2.2.** Wilayah Administratif Kota Palangka Raya. Terlihat adanya duapuluh kampung yang letaknya di tepi sungai. Salah satunya, kampung Pahandut merupakan kampung terpadat karena di dekat kampung ini embrio kota Palangka Raya dibangun.

### II.3. Karakter Sungai Kahayan

Kalimantan Tengah merupakan salah satu propinsi yang memiliki banyak sungai. Sungai tersebut hingga kini masih berfungsi sebagai jalur transportasi antar kota maupun daerah yang belum terjangkau melalui jalur jalan darat. Oleh karenanya, menurut Tingkes (1998) sungai-sungai di Kalimantan Tengah tersebut merupakan sarana transportasi yang dominan sehingga sungai-sungai tersebut menjadi urat nadi perekonomian daerah. Akan tetapi, sungai-sungai tersebut tidak sepanjang tahun dapat dilayari. Hal ini disebabkan karena karakter sungainya yang merupakan

sungai pasang surut (Tingkes, 1998). Artinya, bila musim penghujan tiba, air sungai tersebut akan meluap ke Daerah Aliran Sungai-nya. Dan bila musim kemarau tiba, terjadi pendangkalan sungai karena air sungai surut.

Dalam pengamatan lapangan pada bulan Februari 2000 yang merupakan musim penghujan, terlihat bahwa air sungai Kahayan Palangka Raya meluap hingga DAS-nya. Sedangkan dalam pengamatan bulan September 2000 yang merupakan akhir musim kemarau, terlihat bahwa air sungai Kahayan tersebut surut (gambar 2.3). Adanya dua peristiwa ini, mengakibatkan kawasan terbangun di tepi sungai Kahayan pada musim penghujan terlihat seolah-olah berdiri di atas air (terapung). Akan tetapi bila pada musim kemarau, kawasan terbangun di musim kemarau tersebut terlihat berdiri di daratan. Berdasarkan Tingkes (1998) diatas dan hasil pengamatan lapangan, diketahui bahwa karakter sungai Kahayan adalah sungai pasang surut.



**Gambar 2.3.** Kawasan Tepi Sungai Kahayan Di Musim Kemarau. Kawasan terbangun terlihat berdiri diatas daratan (Sumber : Foto pribadi, September 2000).

#### **II.4. Gambaran Umum Kawasan Tepi Sungai Di Palangka Raya**

Dalam penelitian ini kawasan tepi sungai yang dimaksud berada di kecamatan Pahandut, kelurahan Pahandut dan berada di tepi sungai Kahayan sisi selatan. Kawasan ini merupakan kawasan permukiman. Menurut sejarahnya, di kawasan ini terdapat kampung asli yaitu kampung Pahandut, danau Seha, hutan berawa dan pada saat kota Palangka Raya dibangun di embrio kota tersebut terdapat dermaga

gubernuran. Dermaga gubernuran ini merupakan dermaga untuk kegiatan pemerintahan dalam rangka kunjungan kerja pemerintahan menuju ke seluruh wilayah Kalteng. Dengan adanya permukiman pada kawasan tepi sungai tersebut, sungai Kahayan menjadi tidak terlihat dari embrio kota Palangka Raya.

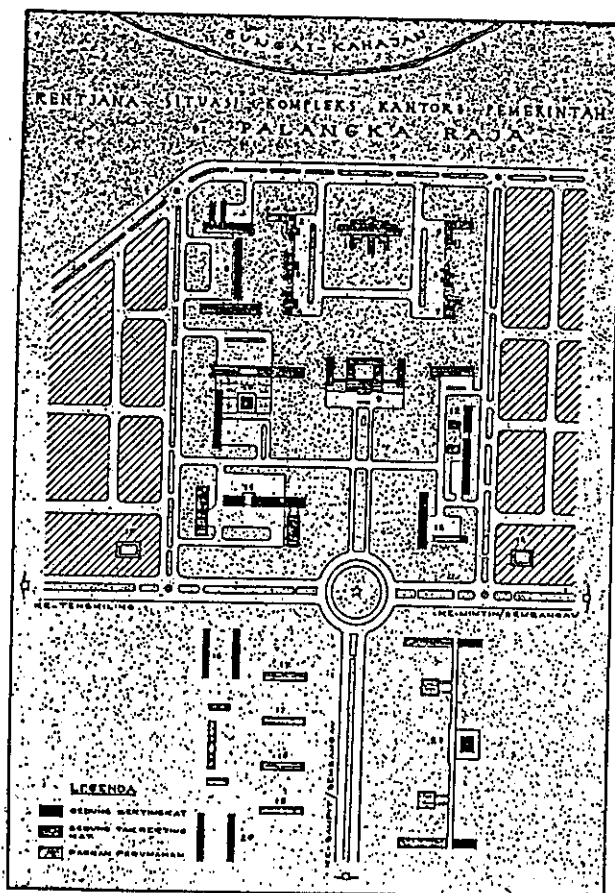
Dalam perkembangannya, kawasan tepi sungai ini menjadi kawasan permukiman yang padat (gambar 2.4). Bangunan-bangunan dalam kawasan ini pada dasarnya tidak permanen dengan bahan dasar kayu. Karena merupakan permukiman padat dengan bangunan berbahan dasar kayu, pada area-area tertentu sering terjadi kebakaran. Kebakaran tersebut terjadi pada tahun 1982, 1997, 1999 dan tahun 2000. Dengan adanya kebakaran ini, di kawasan tepi sungai tersebut kini terdapat lahan-lahan kosong sehingga sungai Kahayan menjadi terlihat dari salah satu jalan utama kota.



**Gambar 2.4.** Kawasan tepi sungai Palangka Raya tahun 1997  
(Sumber : Peta GIS dari PT. Telkom).

## II.5. Konsep Desain Kota Palangkaraya Awal Mula

Konsep disain kota Palangkaraya awal mulanya diperoleh dengan cara membedah ideologi disain embrio kota Palangkaraya. Yang dimaksud dengan desain embrio kota awal mulanya adalah gambar Rentjana Situasi Kompleks Kantor Kantor Pemerintah di Palangka Raja (ejaan lama) yang ada dalam buku Kalimantan Membangun Alam Dan Kebudayaan karangan Tjilik Riwut tahun 1979 halaman 64 (gambar 2.5).



**Gambar 2.5.** Rentjana Situasi Kompleks Kantor Kantor Pemerintah di Palangka Raja (Sumber : Riwut, 1979).

Dalam gambar 2.5 diatas terdapat sejumlah massa bangunan yang diberi notasi angka. Jumlah angka tersebut adalah 21 akan tetapi dalam gambar tersebut tidak diberikan keterangan mengenai notasi angka tersebut. Ditinjau dari legendanya, massa bangunan-bangunan tersebut dikelompokkan menjadi 2 yaitu

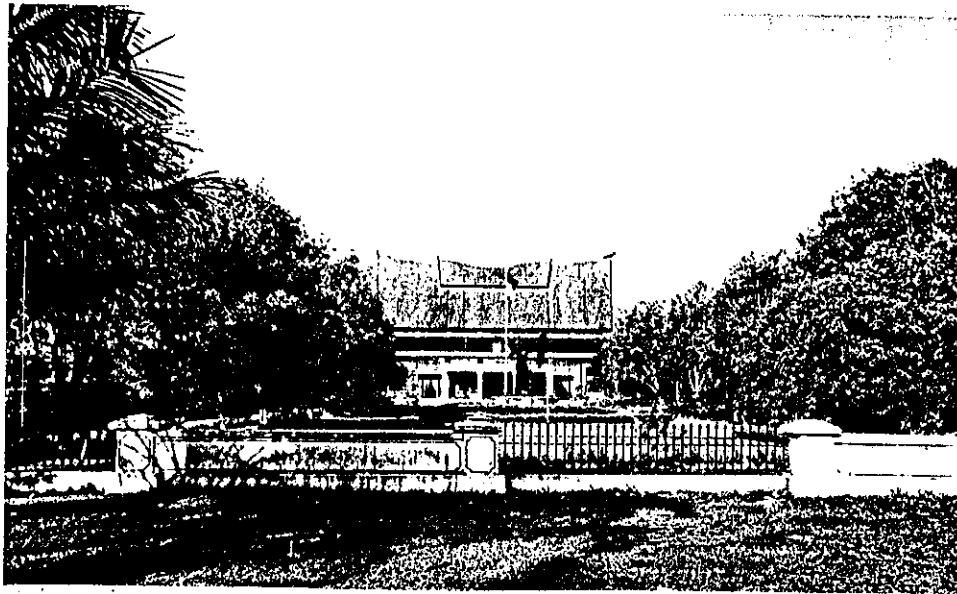
gedung bertingkat dan tak bertingkat. Saat ini, di depan menuju ke arah sungai Kahayan dari massa bangunan bernomor angka satu terdapat Monumen Peletakan Batu Pertama Pembangunan Kota Palangkaraya (gambar 2.6). Di depan menuju ke arah sungai Kahayan dari monumen tersebut sekarang terdapat situs dermaga gubernuran. Bila ditinjau dari fungsi bangunan saat ini, massa bangunan bernomor angka 1 merupakan gedung DPRD Tingkat I Kalteng yang sebelumnya merupakan kantor Gubernur (gambar 2.7). Sedangkan massa bangunan bernomor angka 9 dari saat dibangun sampai sekarang merupakan Istana Gubernur (gambar 2.8).



**Gambar 2.6.** Monumen Peletakan Batu Pertama Pembangunan Kota Palangkaraya (Sumber : Hasil survei tahun 2000).



**Gambar 2.7.** Gedung DPRD Tingkat I Kalteng. Bangunan bertingkat merupakan bangunan baru yang dibangun tahun 1997, sedangkan bangunan tak bertingkat merupakan bangunan yang dibangun tahun 1957 dan pada awalnya difungsikan sebagai kantor Gubernur. Karya Ir. Soekarno ?. (Sumber : Hasil survey tahun 2000).

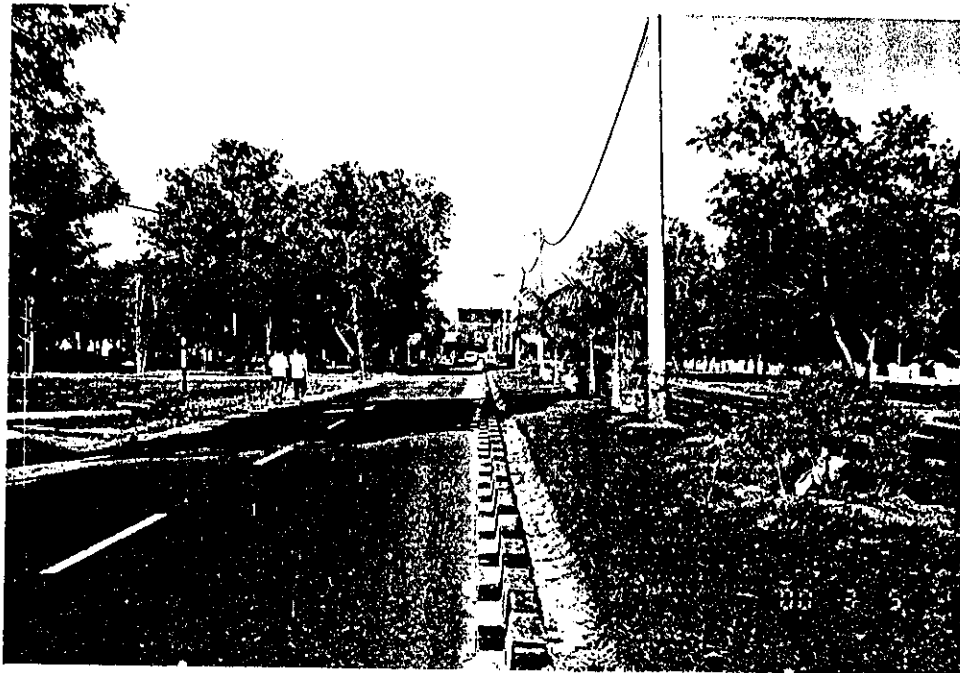


**Gambar 2.8.** Istana Gubernur, dibangun tahun 1957. Karya Ir. Soekarno (Sumber : Hasil survei tahun 2000).

Menurut tahapan pembangunan kotanya, pembangunan kota Palangkaraya diawali dengan peletakan tiang pertama (sekarang bernama Monumen Peletakan Batu Pertama Pembangunan Kota Palangkaraya). Kemudian secara berurutan diikuti dengan pembangunan Dermaga (sekarang dikenal dengan nama Dermaga Gubernur), Kantor Gubernur (kini telah berubah fungsi menjadi Gedung DPRD Tingkat I), Istana Gubernur, Bundaran (sekarang bernama Bundaran Besar), kantor-kantor pemerintah dan perumahan pegawai pemerintah. Pada bundaran terdapat 3 (tiga) jalan yang memusat ke Bundaran. Ketiga jalan tersebut kini bernama Jl. Tjilik Riwut, Jl. Yos Sudarso dan Jl. Imam Bonjol. Apabila as Dermaga Gubernur, Monumen, Kantor Gubernur, Bundaran Besar dan Jl. Yos Sudarso ditarik garis lurus, maka didapati sumbu yang mengarah ke arah timur laut dan barat daya.

Dengan mengacu pada teori *urban design tactic* (Peterson, 1979) dan teori sumbu (Ching, 1989), bila diteruskan maka sumbu yang ke arah timur laut akan melintasi sungai Kahayan. Ini berarti sumbu yang ke arah timur laut tersebut berakhir di sungai Kahayan. Alasannya adalah karena Palangkaraya merupakan kota atau permukiman yang dibangun di tepi sungai, yang mana menurut kebudayaan Dayak sungai adalah sumber kehidupan (Riwut, 1979 ; Elbar, 1984 ; Bale, 1994 ;

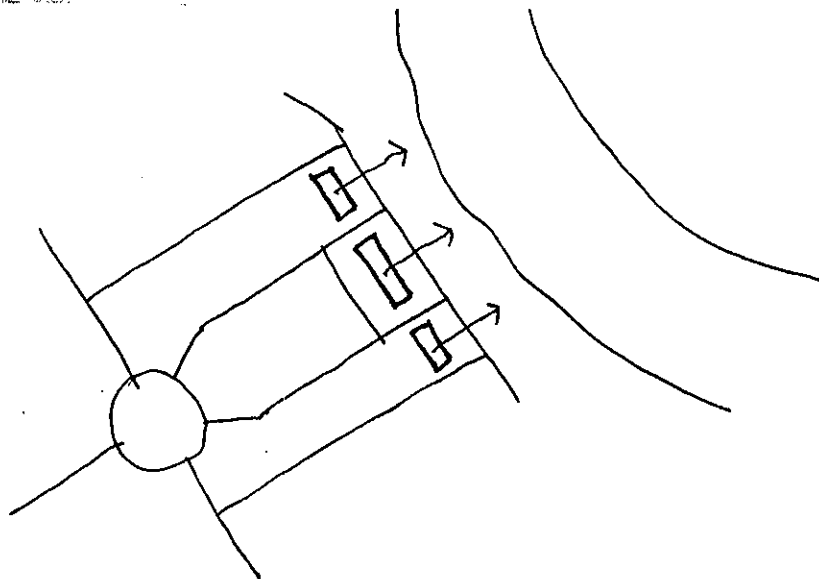
Usop, 1996). Bila sumbu yang ke arah barat daya diteruskan tak terhingga ke arah barat daya tersebut, maka sumbu ini akan melintasi kota Jakarta. Ini berarti sumbu yang ke arah barat daya tersebut berakhir di kota Jakarta, diduga di Istana Negara. Alasannya adalah : 1). Ide perancang yang ingin mengoneksikan antara 2 (dua) istana yaitu Istana Negara -di Jakarta dan Istana Gubernur di Palangkaraya dan 2). Berdasarkan hasil wawancara dengan Lukas Tingkes dan TT Suan yang menyebutkan adanya pemikiran bahwa bila ibukota negara (Jakarta) dalam keadaan darurat, Presiden dan Wakil Presiden langsung diterbangkan ke Palangkaraya. Di Palangkaraya pesawat Presiden dan Wakil Presiden mendarat di Jl. Yos Sudarso (gambar 2.9).



**Gambar 2.9.** Jl. Yos Sudarso yang merupakan sumbu simbolik kota dan pernah direncanakan sebagai landasan udara bagi pesawat Presiden dan Wakil Presiden bila Jakarta dalam keadaan darurat. Oleh karenanya, lebar jalan ini sekitar 60 meter. (Sumber : Hasil survey tahun 2000).

Bila ditinjau dari *setting*-nya, embrio kota Palangkaraya tersebut berada di sisi barat daya dari tikungan sungai Kahayan. Menurut Lukas Tingkes hal ini dimaksudkan agar kartor Gubernur yang berorientasi ke arah sungai dapat terlihat secara langsung

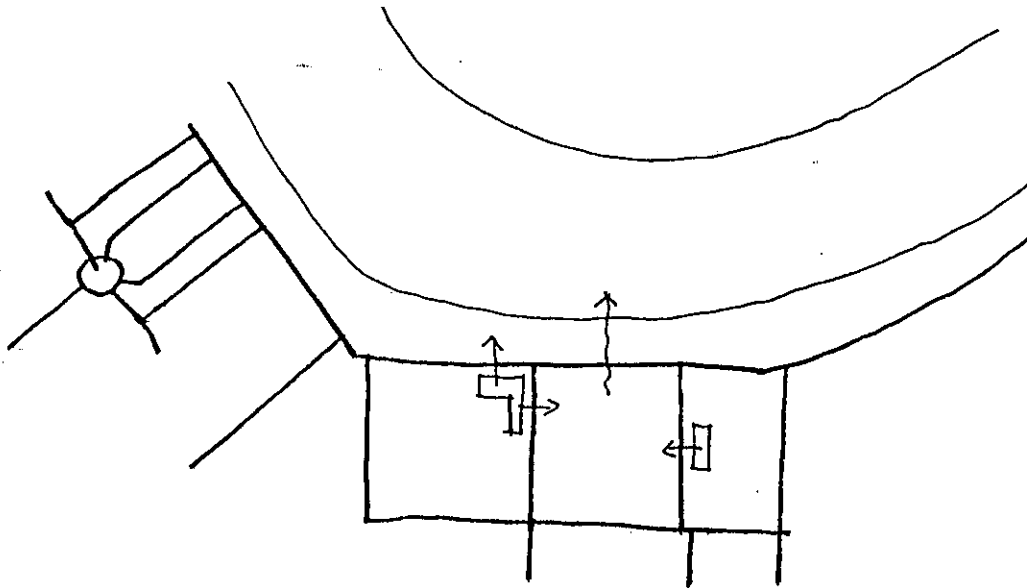
dari arah sungai Kahayan yang melengkung tersebut. Selain kantor gubernur, bangunan-bangunan yang berada pada sisi kantor gubernur tersebut juga berorientasi ke arah sungai (gambar 2.10). Setelah embrio kota selesai dibangun, antara embrio kota palangkaraya dengan kampung Pahandut yang merupakan kampung asli dihubungkan dengan jalan yang berbentuk mengikuti pola kontur tanah. Pola kontur tanah tersebut pada musim penghujan menjadi batas antara air dan darat. Pada posisi tengah antara embrio kota dan kampung Pahandut terdapat lapangan. Pada sisi lapangan tersebut dibangun dua bangunan dengan *style* yang sama dengan *style* kantor gubernur yaitu adanya menara pada pintu gerbangnya. Salah satu bangunan yang sekarang merupakan SD Palangka IV kerorientasi ke arah lapangan dan ke arah jalan yang menghubungkan embrio kota dan kampung Pahandut (gambar 2.11).



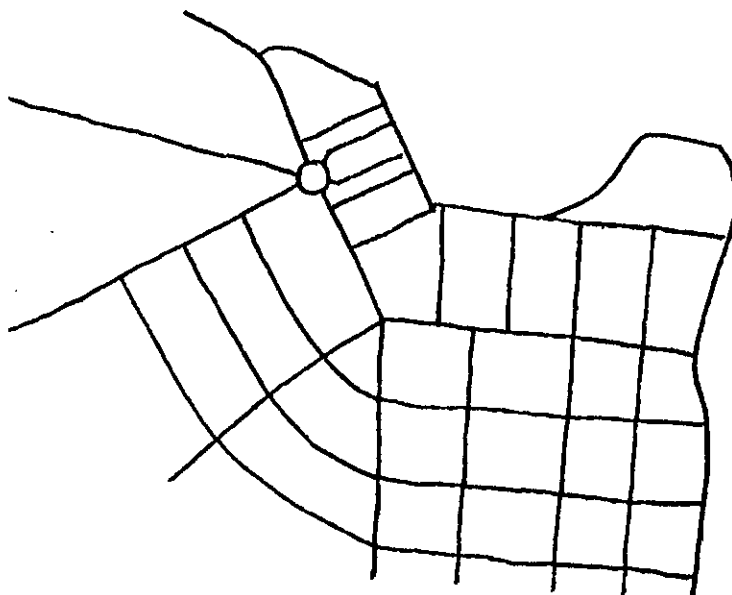
**Gambar 2.10.** Skematik *setting* embrio kota Palangkaraya (Sumber : sketsa pribadi berdasarkan analisa).

Dalam perkembangannya, kota Palangkaraya berbetuk Radial yang mana memiliki organisasi yang terdiri dari ruang pusat yaitu kawasan sekitar Bundaran Besar dan sejumlah organisasi-organisasi linear yang berupa Jl. Yos Sudarso, Jl. Tjilik Riwut dan Jl. Imam Bonjol yang merupakan jari-jari kota. Dengan adanya jari-jari ini, kota Palangkaraya berkembang mengikuti jari-jari tersebut. Dalam

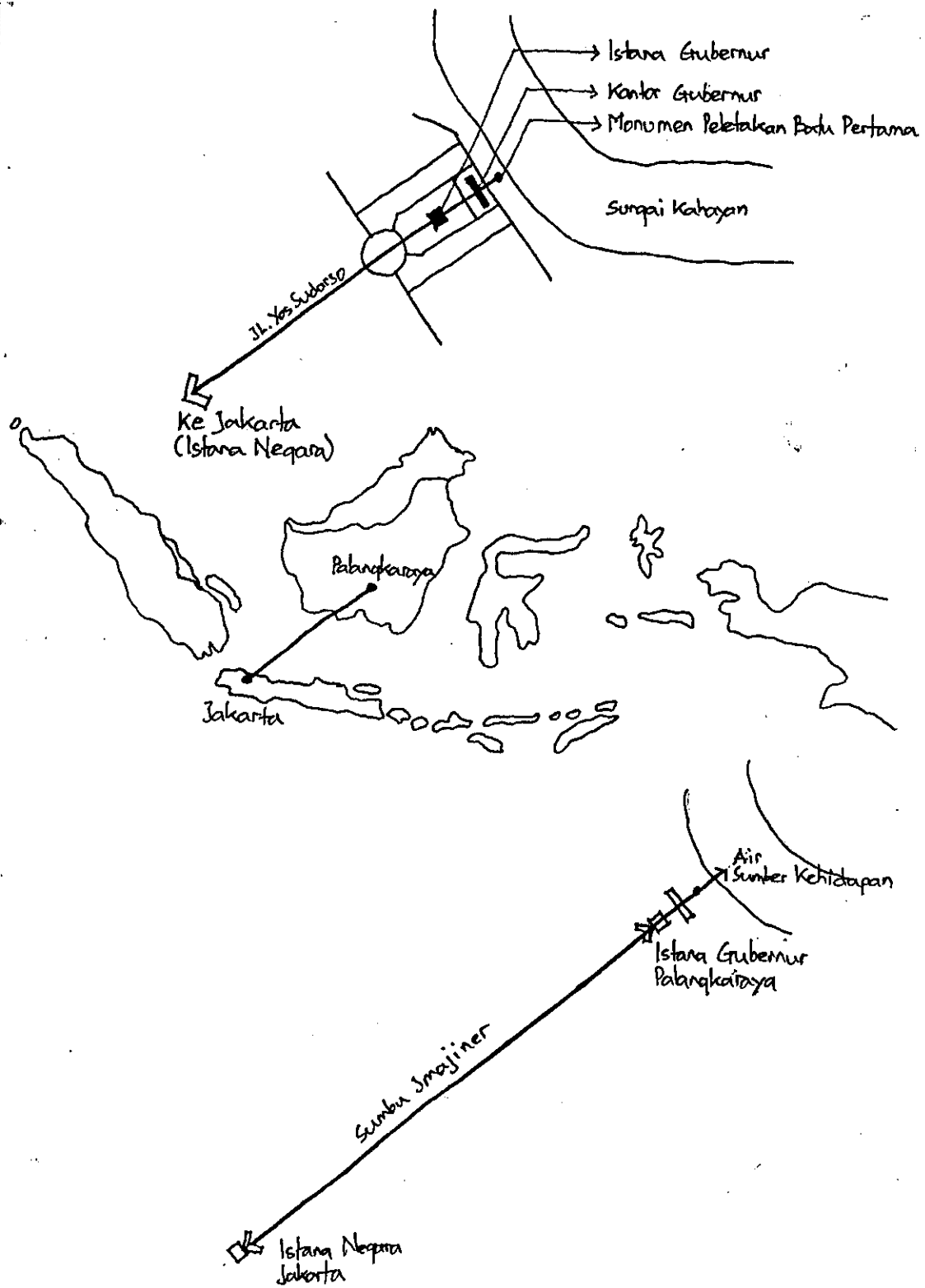
perkembangannya, di antara jari-jari tersebut terdapat jalan yang menghubungkan antara jari-jari satu dengan jari-jari lainnya. Jalan penghubung tersebut dalam perkembangannya membentuk pola *grid*, sehingga bila ditinjau secara keseluruhan, bentuk kota Palangkaraya menyerupai jaring-jaring laba-laba (gambar 2.12).



**Gambar 2.11.** Skematik penghubung embrio kota Palangkaraya dengan kampung Pahandut (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan hasil kajian).



**Gambar 2.12.** Skematik bentuk kota Palangkaraya (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan hasil kajian).



Gambar 2.13. Skematik akhir sumbu kota Palangkaraya  
(Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan hasil kajian).

Berdasarkan kajian terhadap ideologi disain kota Palangkaraya diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Embrio kota Palangkaraya didisain dengan prinsip sumbu. Dalam perkembangannya, sumbu tersebut menjadi sumbu simbolik kota.
2. Secara bentuk, kota Palangkaraya didisain dengan bentuk radial.
3. Bangunan-bangunan yang diletakkan pada jalan yang menghubungkan embrio kota dengan kampung Pahandut didesain dengan arah orientasi ke jalan penghubung tersebut yang mana jalan tersebut berhubungan langsung dengan air.

## **II.6. Perkembangan Palangkaraya**

Uraian dalam sub bab ini, dilatarbelakangi dengan pertanyaan : bagaimanakah perkembangan kota Palangkaraya itu terjadi ?. Dengan dilandasi oleh sejarah berdirinya yang dapat mengkategorikan kota Palangkaraya sebagai kota baru yang dengan sengaja dirancang, pertanyaan tersebut diatas akan dijawab dengan terlebih dahulu membandingkan perkembangan masterplan dengan perkembangan kota secara realita.

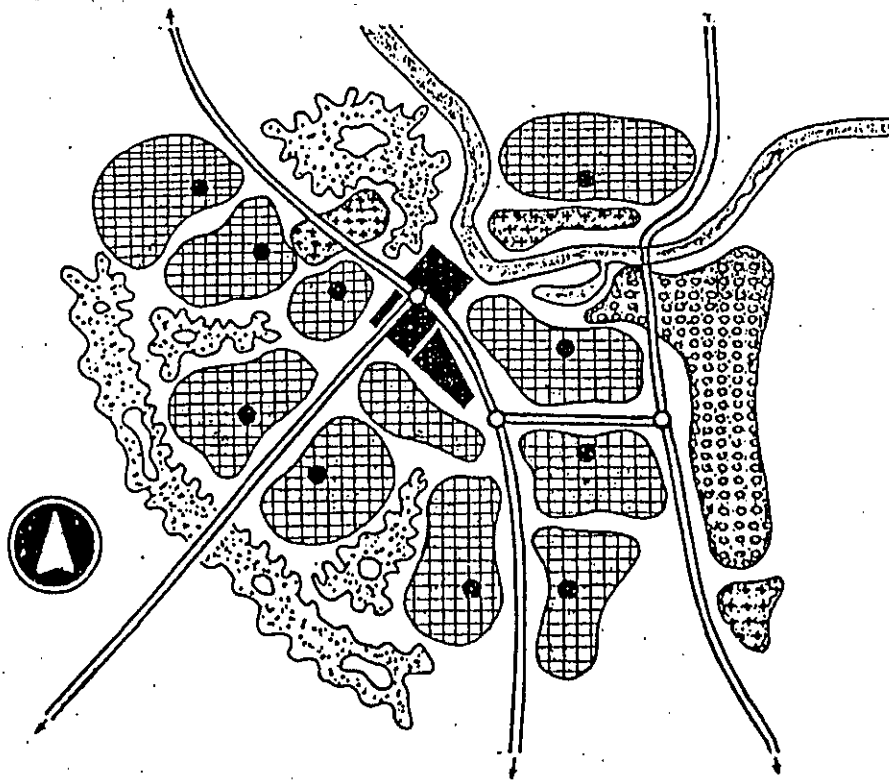
### **II.6.1. Perkembangan Masterplan**

Perkembangan masterplan ini berdasarkan pada Tjilik Riwut (1979), Rencana Induk Kota (RIK) Palangkaraya 1978, RIK Palangkaraya 1984, Album Peta RIK Palangkaraya 1984, Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK) Palangkaraya 1991 dan Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Palangkaraya 1994.

Yang dimaksud masterplan awal mula adalah peta peruntukan lahan Palangkaraya yang ada dalam buku Tjilik Riwut tahun 1979 (gambar 2.14). Dalam masterplan tersebut, kota Palangkaraya direncanakan empat jalan utama. Keempat jalan ini sekarang bernama : 1). Jl. Tjilik Riwut-Jl. Iman Bonjol-Jl. Milono, 2). Jl. Yos Sudarso, 3). Jl. Diponegoro dan 4). Jl. Murjani (sampai Panarung). Jembatan Kahayan diletakkan pada sisi timur kampung Pahandut. Dalam masterplan tersebut, direncanakan tiga bundaran yang sama besar yaitu bundaran pada simpang tiga jalan yang sekarang bernama Jl. Tjilik Riwut, Jl. Yos Sudarso dan Jl. Iman Bonjol,

bundaran pada simpang tiga jalan yang sekarang bernama Jl. Iman Bonjol, Jl. Milono dan Jl. Diponegro, dan bundaran pada persimpangan jalan yang sekarang bernama Jl. Diponegoro dan Jl. Murjani. Ditinjau dari peruntukan lahan, dalam masterplan tersebut pusat pemerintahan berada di sekitar Bundaran Besar dengan Kantor Gubernur dan Istana Gubernur sebagai pusat kota. Permukiman berada pada sektor-sektor tertentu dan diantara satu permukiman dengan permukiman lainnya dipisahkan dengan hutan kota.

## KOTA PALANGKA-RAJA



**Gambar 2.14.** Masterplan Palangkaraya Awal Mula. Sketsa Ir. Soekarno ?. (Sumber : Riwut, 1979).

Dalam masterplan tahun 1971 (gambar 2.15), pusat pemerintahan tetap berada di sekitar Bundaran Besar sampai Jl Yos Sudarso sekitar 1 km. Sepanjang Jl. Iman Bonjol diperuntukkan juga sebagai kantor pemerintah. Lahan diujung Jl. Milono dan

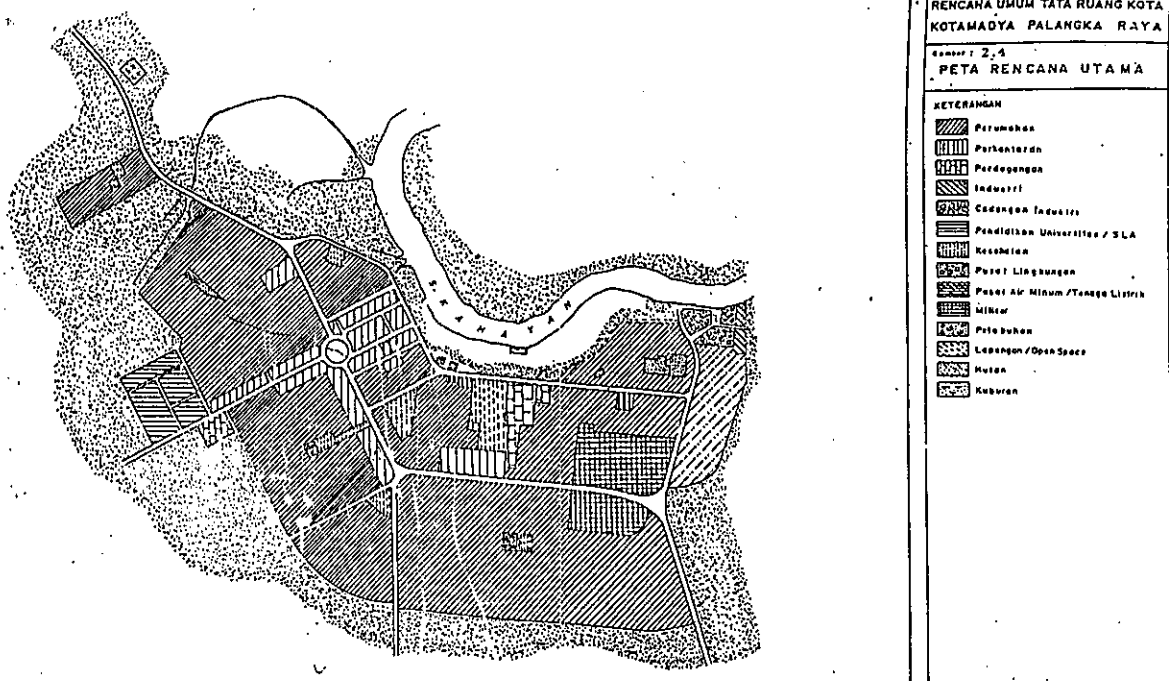
Jl. G Obos yang sekarang merupakan kompleks kantor gubernur, dalam masterplan ini diperuntukkan sebagai Taman Kota. Untuk pusat perdagangan terletak di sekitar Pasar Kameluh. Di sepanjang tepi sungai Kahayan tetap diperuntukkan sebagai hutan. Kampung Pahandut tetap diperuntukkan sebagai lahan perumahan. Yang menarik dari masterplan ini adalah lahan yang sekarang berupa Pasar Palangka Sari diperuntukkan sebagai hutan kota. Dalam masterplan ini tidak direncanakan penambahan jalan yang menuju ke Bundaran Besar. Lapangan Mantikai diperuntukkan sebagai ruang publik kota.

Tahun 1978 dibuat masterplan yang diperuntukkan sampai tahun 1996 (gambar 2.16). Dalam masterplan ini telah ada penambahan jalan yang menuju ke Bundaran Besar (Jl. Kinibalu). Jalan. Yos Sudarso dari Bundaran Besar sampai kompleks Universitas Palangkaraya (UNPAR) diperuntukkan sebagai area jasa. Sepanjang Jl. A Yani juga diperuntukkan sebagai area jasa. Lapangan Matikai diperuntukkan sebagai lapangan olah raga. Area pendidikan dipusatkan pada sekitar Lapangan Mantikan. Hutan yang berada di kampung Pahandut diperuntukkan sebagai area perdagangan (sekarang menjadi pasar Palangka Sari). Dalam masterplan ini, Bundaran Besar diperuntukkan sebagai lapangan olah raga dan hutan yang merupakan habitat binatang begantan yang letaknya disekitar tepi sungai Kahayan dan danau Seha diperuntukkan sebagai *open space* (ruang terbuka). Taman kota di ujung Jl. G Obos dan Jl. Milono diperuntukkan sebagai perkantoran. Sepanjang tepi sungai Kahayan pada Jl. Kalimantan diperuntukkan sebagai area perumahan. Danua Seha tetap dipertahankan sebagai danau.

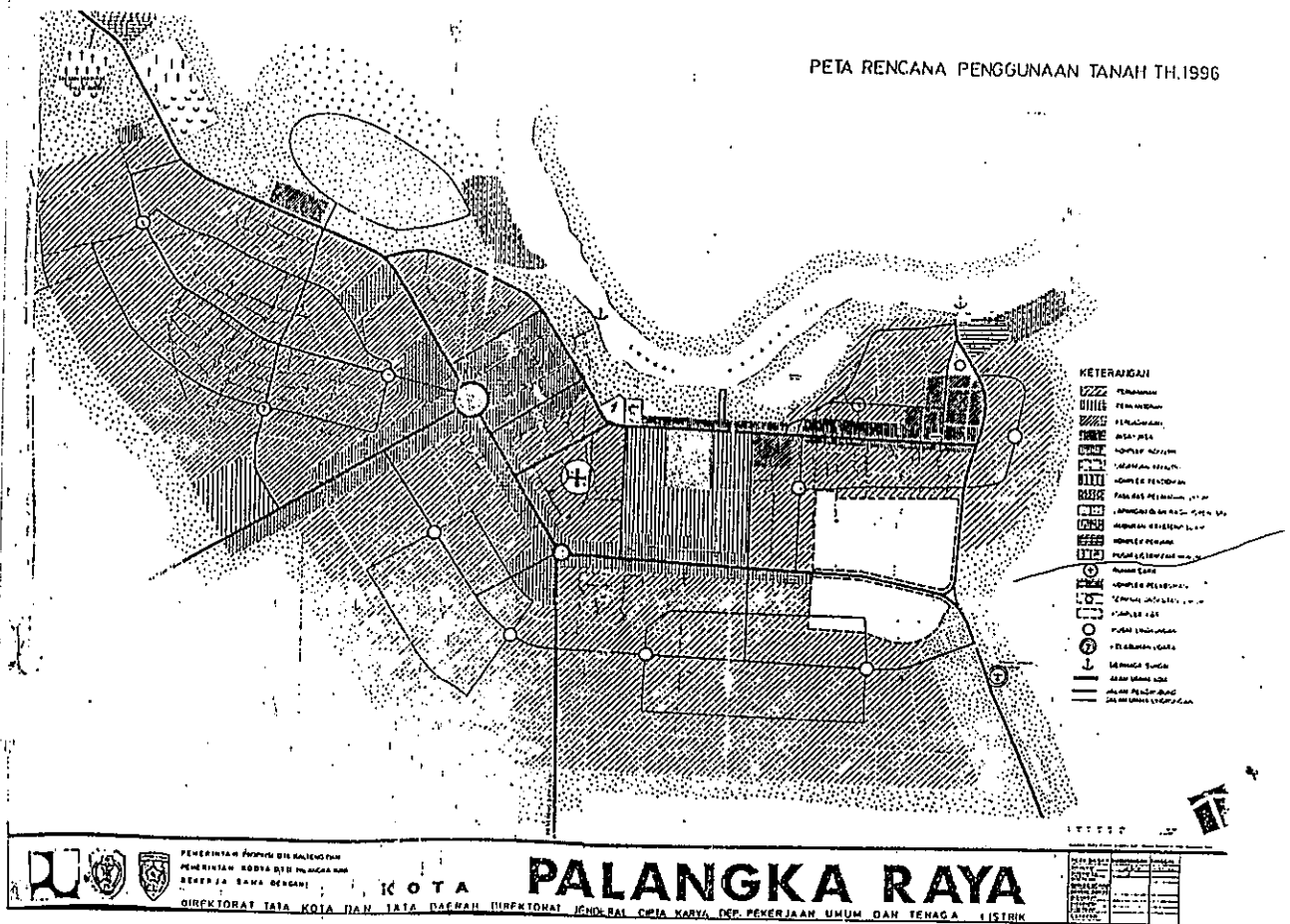
Tahun 1984 masterplan tahun 1978 direvisi. Masterplan ini pada dasarnya merupakan pengembangan masterplan yang dibuat dalam tahun 1978 Dalam masterplan ini direncanakan sejumlah jalan yang melingkar dan menghubungkan Jl. Tijilik Riwut, Jl. Yos Sudarso, Jl. G. Obos dan Jl. Milono. Yang menarik dari masterplan ini adalah lahan tepi sungai Kahayan yang awalnya merupakan danau Seha dan hutan ditetapkan sebagai Tanah Konservasi / Jalur Hijau.

Dengan mempelajari perkembangan kebijaksanaan pemerintah kota Palangka Raya dalam menetapkan masterplan kota dapat disimpulkan kekurangan sebagai

berikut : 1). Adanya perubahan kebijaksanaan dari masterplan satu ke masterplan lainnya. Sehingga konsep awal kota Palangka Raya dari masterplan satu ke masterplan lainnya menjadi semakin pudar. 2). Perubahan kebijaksanaan dan pudarnya konsep awal tersebut diduga disebabkan karena tiap-tiap masterplan belum di Perdakan sehingga tiap-tiap masterplan tersebut tidak memiliki dasar hukum yang kuat. Akibatnya, dalam merumuskan masterplan berikutnya, masterplan sebelumnya berpotensi untuk dirubah. 3). Adanya kecenderungan bahwa masterplan kota disusun berdasarkan *top down planning* (perencanaan dari atas), sehingga peran serta masyarakat kota kurang dilibatkan dan 4). Sebagai kebijaksanaan publik, masterplan kota Palangka Raya kurang dipublikasikan, sehingga masyarakat kota juga kurang berperan dalam mewujudkannya. Adapun kelebihanannya adalah, sebagai kota baru mandiri, masterplan kota mampu berperan dalam pertumbuhan (luasan) kotanya. Sehingga sebagai kota baru mandiri, kota Palangkaraya dinilai berkembang pesat.



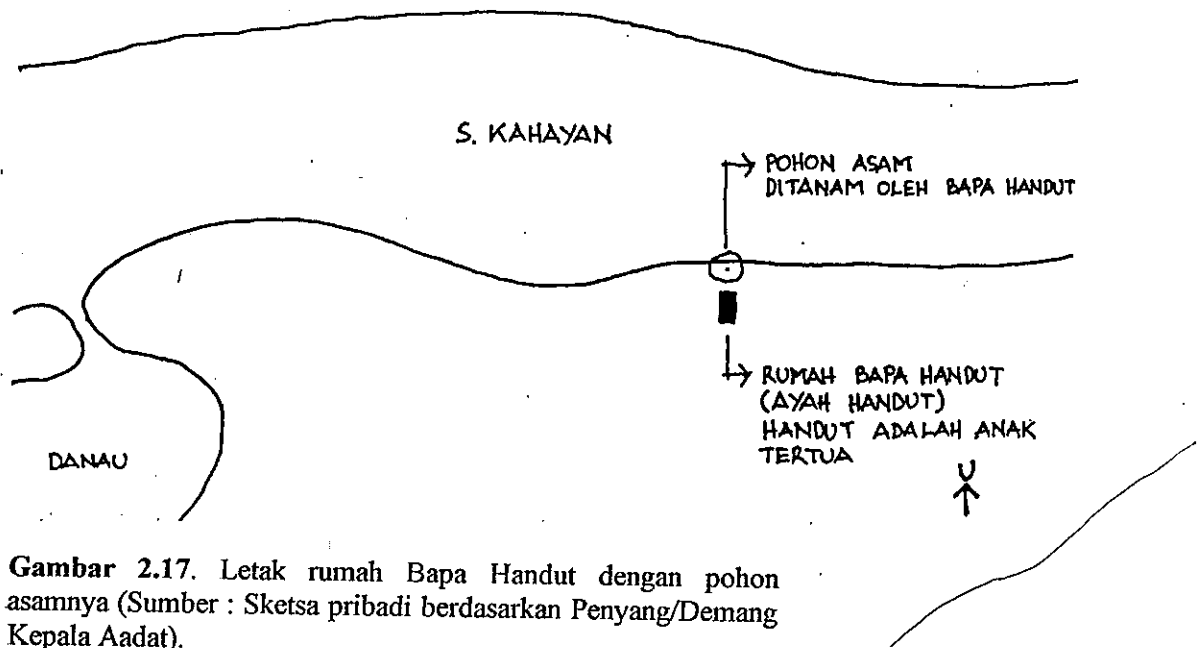
**Gambar 2.15.** Masterplan Kota Palangkaraya Sampai Tahun 1971. Tampak di bundaran tetap direncanakan tiga jalan yang meusat kebundaran tersebut. Kawasan DAS Kahayan diperuntukkan sebagai lahan hutan konservasi. (Sumber : RIK Palangka Raya, 1984).



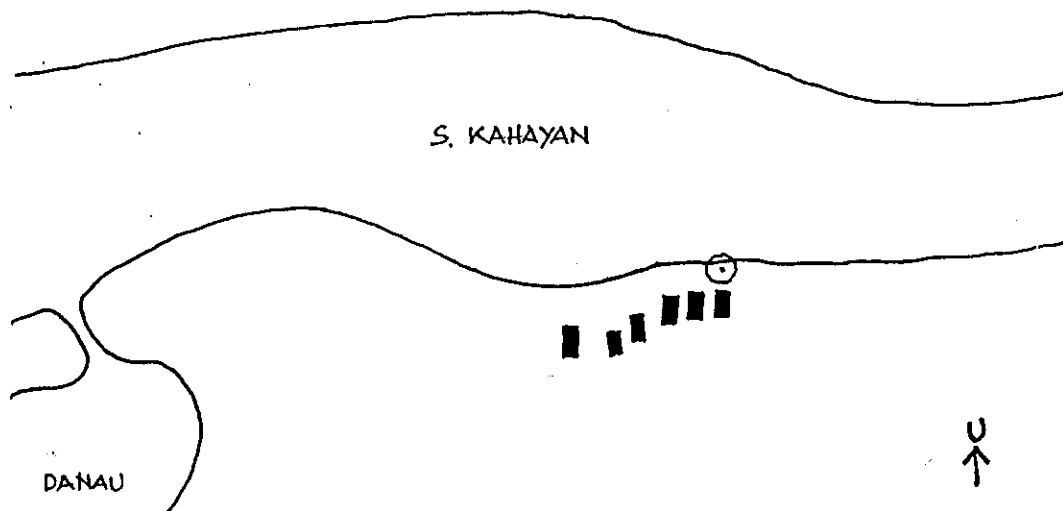
**Gambar 2.16.** Masterplan Kota Palangkaraya Sampai Tahun 1996. Tampak penambahan jalan di Bundaran Besar. Kawasan DAS Kahayan sepanjang jalan darat diperuntukkan sebagai lahan terbangun. (Sumber : RIK Palangka Raya, 1984)

### II.6.2. Perkembangan Secara Kenyataan

Kajian ini merupakan hasil tumpang tindih antara : 1). Hasil wawancara dengan Penyang (ketua adat Pahandut), TT Suan dan Lukas Tingkes di Palangkaraya, 2). Album Peta RIK Palangkaraya Tahun 1984, 3). Peta GIS dari PT Telkom Balikpapan dan 4). Pengamatan lapangan bulan Februari/Maret dan September 2000. Dengan hasil tumpang tindih tersebut, diketahui 10 (sepuluh) peta kota Palangkaraya yaitu peta Pahandut Awal Mula, peta Pahandut 1894, peta Pahandut 1957, peta Palangka Raya 1960, 1970, 1977, 1980, 1990, 1997 dan 2000. Berdasarkan sepuluh peta ini, akan dikaji perkembangan kota Palangkaraya secara realita.



**Gambar 2.17.** Letak rumah Bapa Handut dengan pohon asamnya (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan Penyang/Demang Kepala Aadat).



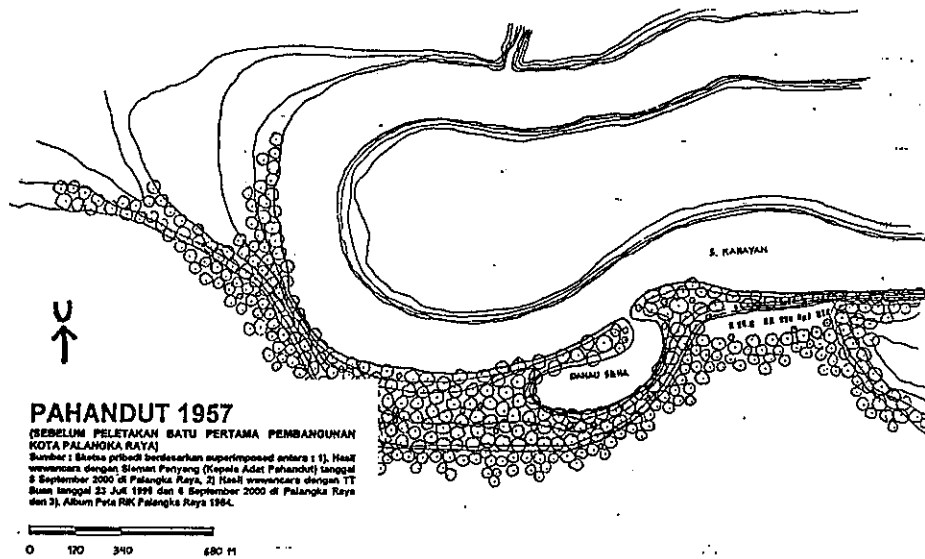
**Gambar 2.18.** Kampung Pahandut tahun 1894 (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan Penyang)

Pahandut berasal dari kata Bapa Handut yang artinya ayah Handut. Bapa Handut adalah orang pertama yang membuka hutan belantara untuk dijadikan tempat tinggal sementara. Oleh Bapa Handut, daerah tersebut ditandai dengan Pohon Asam yang ditanam oleh Bapa Handut dan kini letaknya disekitar Pelabuhan Rambang. Disebelah barat daya dari pohon asam tersebut terdapat danau (danau Seha). Tahun pembukaan hutan dan penanaman pohon asam oleh Bapa Handut belum teridentifikasi (gambar 2.17).

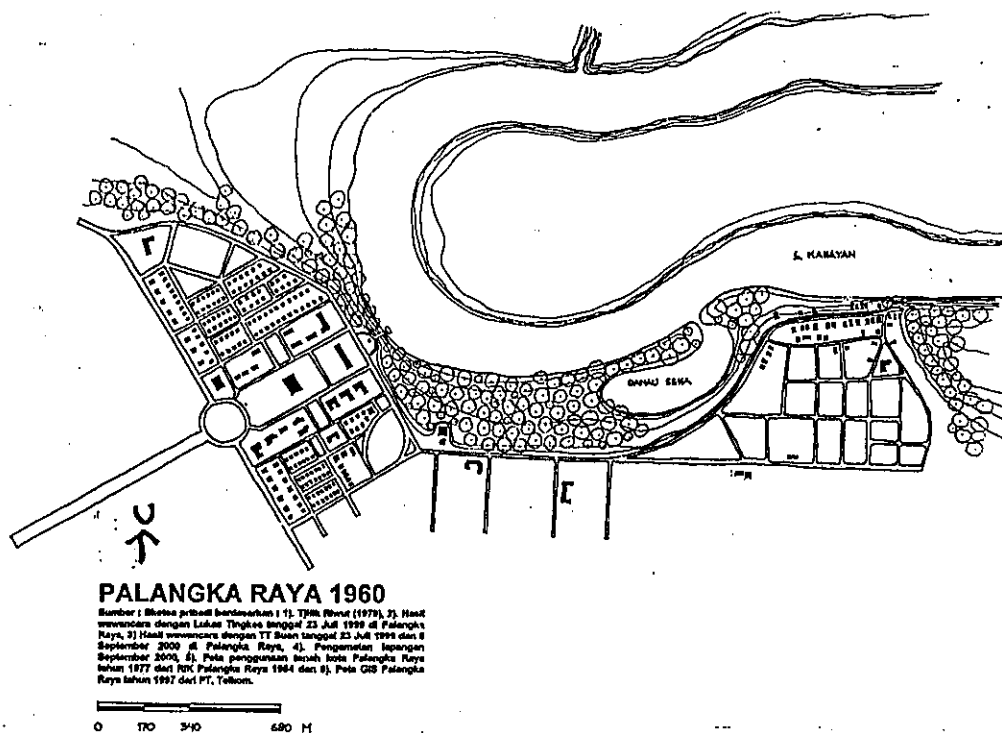
Angka 1894 merupakan tahun berlangsungnya Rapat Damai di Tumbang Anoi. Menurut Usop (1996), Ngabe Sukah adalah wakil dari kampung Pahandut yang menghadiri Rapat Damai tersebut. Letak rumah Ngabe Sukah ini berada di sisi timur dari rumah Bapa Handut. Diperkirakan pada tahun 1894, terdapat sekitar enam buah rumah di kampung Pahandut. Keenam buah rumah tersebut menghadap ke sungai Kahayan (gambar 2.18).

Yang dimaksud tahun 1957 adalah waktu sebelum Ir. Soekarno meletakkan tiang pertama pembangunan kota Palangka Raya (gambar 2.19). Pada tahun ini, kampung Pahandut merupakan ibukota kecamatan Kahayan Tengah. Pada tahun ini di kampung Pahandut terdapat sekitar 21 rumah dengan jumlah penduduk sekitar 250 jiwa. Dari 21 rumah tersebut, sekitar 5 rumah membelakangi sungai Kahayan. Ditinjau dari arsitektural (gambar 2.21 - 2.27), ke 21 rumah tersebut pada dasarnya terbagi menjadi dua yaitu rumah bertingkat dan tak bertingkat dengan bentuk rumah panggung. Untuk sementara, ke 21 rumah tersebut dapat dikelompokkan menjadi 4 tipe. Program ruang ke-4 tipe tersebut terdiri dari *hendarasi* (teras), *eka ulumaja* (ruang tamu), *balai* (ruang keluarga/pertemuan), *eka batiroh* (ruang tidur) dan *karayan* (dapur).

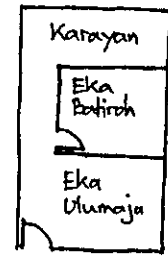
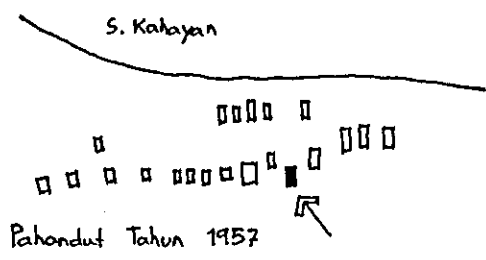
Pada tahun 1960 (gambar 20), ibukota kecamatan Kahayan Tengah telah dipindah ke kampung Bukit Rawi. Hal ini disebabkan karena pada tahun 1959, untuk sementara kampung Pahandut menjadi ibukota propinsi Kalimantan Tengah. Di tahun 1960 ini, struktur awal (embrio) kota Palangkaraya yang meliputi Dermaga Gubernur, Kantor Gubernur, Istana Gubernur, kantor-kantor pemerintah, perumahan pegawai dan bundaran (Bundaran Besar) telah dibangun. Bila ditinjau dari arsitektural, pada embrio kota Palangkaraya tersebut terdapat 3 *style* arsitektur yaitu *style* arsitektur nusantara pada Istana Gubernur, *style* arsitektur *art deco* yaitu pada kantor gubernur dan kantor-kantor pemerintah serta *style* rumah jengki pada perumahan pegawai. Bila ditinjau dari ciri khas bangunannya, Citra Istana Gubernur merupakan perpaduan elemen-elemen arsitektur nusantara. Pada kantor gubernur dan kantor-kantor pemerintah tersebut terdapat menara yang merupakan pintu utama. Sedangkan pada perumahan pegawai, di ruang dapurnya terdapat cerobong asap.



Gambar 2.19. Palangka tahun 1957, sebelum peletakan batu pertama pembangunan kota Palangkaraya (Sumber : Sketsa pribadi)

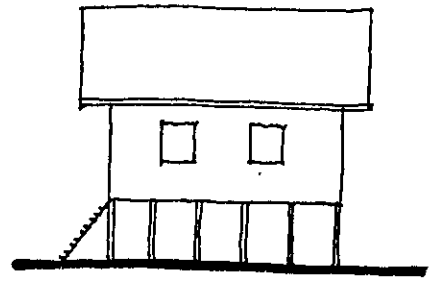
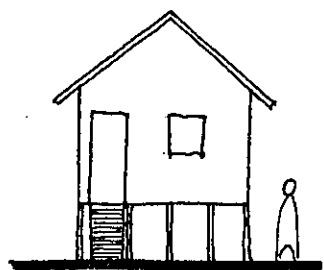


Gambar 2.20. Palangkaraya tahun 1960 (Sumber : Sketsa pribadi).

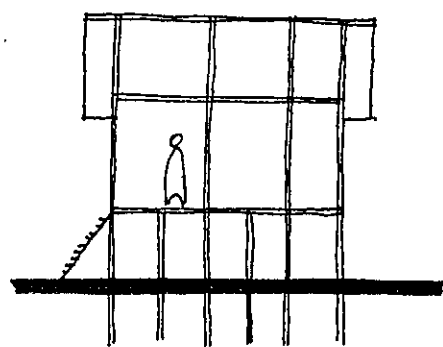
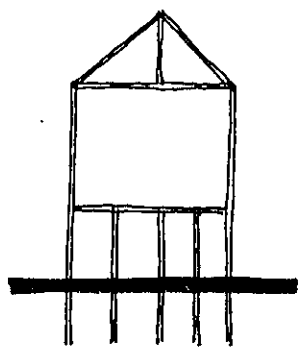


**LETAK**

**DENAH**

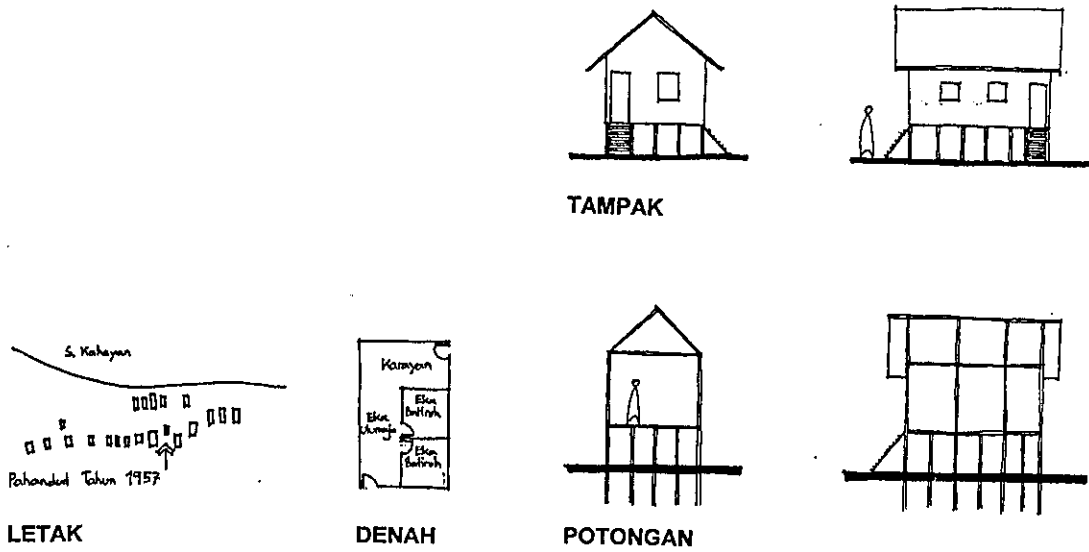


**TAMPAK**

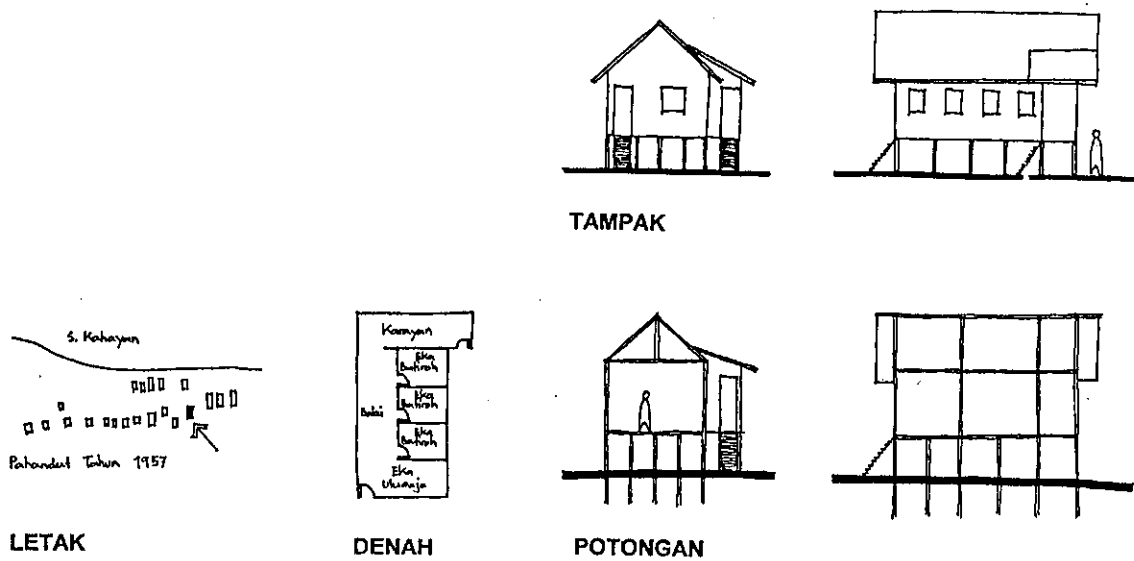


**POTONGAN**

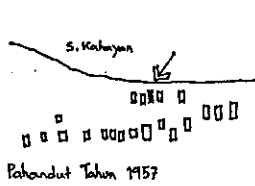
**Gambar 2.21.** Arsitektural rumah tinggal kampung Pahandut tahun 1957, sebelum kota Palangkaraya dibangun (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan penyebaran kuesioner September 2000).



**Gambar 2.22.** Arsitektural rumah tinggal kampung Pahandut tahun 1957, sebelum kota Palangkaraya dibangun (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan penyebaran kuesioner September 2000).

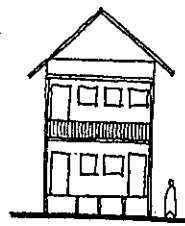


**Gambar 2.23.** Arsitektural rumah tinggal kampung Pahandut tahun 1957, sebelum kota Palangkaraya dibangun (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan penyebaran kuesioner September 2000).

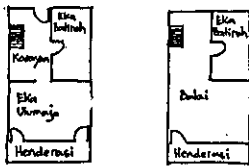
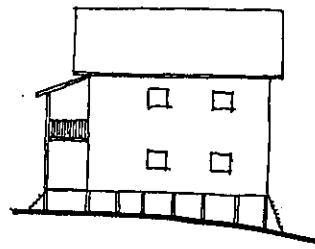


Pahandut Tahun 1957

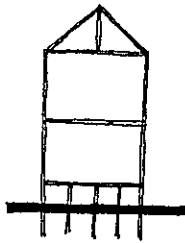
LETAK



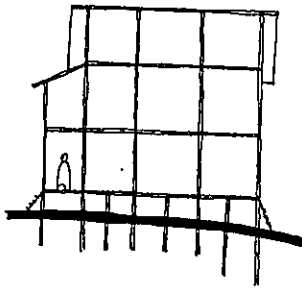
TAMPAK



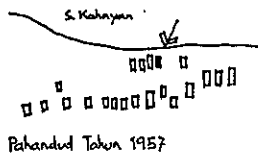
DENAH LANTAI 1 + 2



POTONGAN

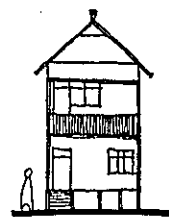


Gambar 2.24. Arsitektural rumah tinggal kampung Pahandut tahun 1957, sebelum kota Palangkaraya dibangun (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan penyebaran kuesioner September 2000).

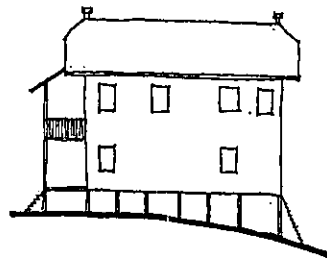


Pahandut Tahun 1957

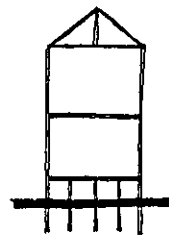
LETAK



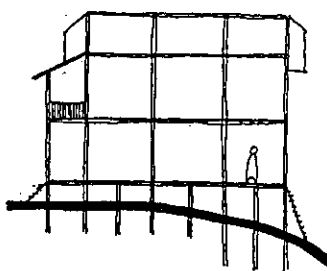
TAMPAK



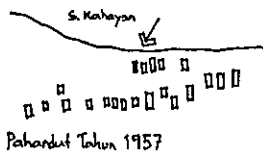
DENAH LANTAI 1 + 2



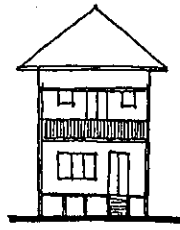
POTONGAN



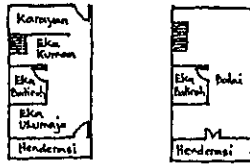
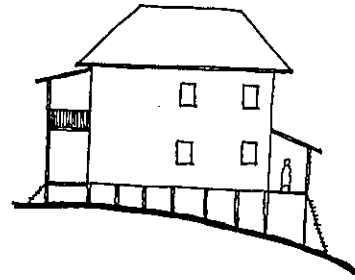
Gambar 2.25. Arsitektural rumah tinggal kampung Pahandut tahun 1957, sebelum kota Palangkaraya dibangun (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan penyebaran kuesioner September 2000).



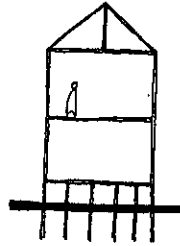
LETAK



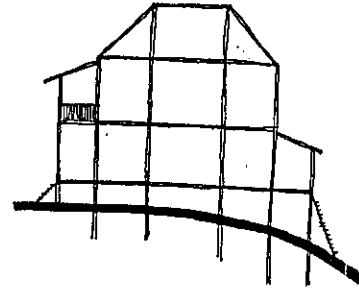
TAMPAK



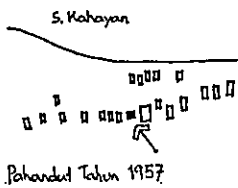
DENAH LANTAI 1 + 2



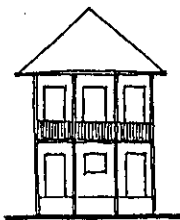
POTONGAN



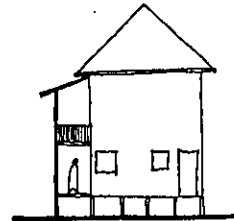
**Gambar 2.26.** Arsitektural rumah tinggal kampung Pahandut tahun 1957, sebelum kota Palangkaraya dibangun (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan penyebaran kuesioner September 2000).



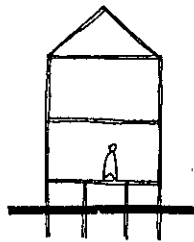
LETAK



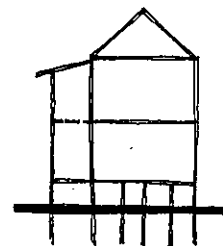
TAMPAK



DENAH LANTAI 1 + 2



POTONGAN



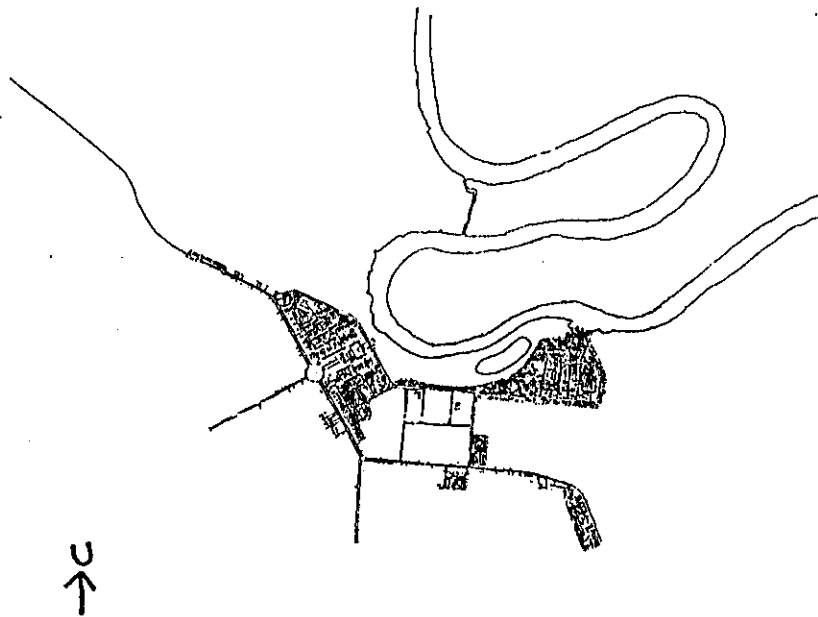
**Gambar 2.27.** Arsitektural rumah tinggal kampung Pahandut tahun 1957, sebelum kota Palangkaraya dibangun (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan penyebaran kuesioner September 2000).

Untuk kampung Pahandut, pada tahun 1960 juga telah terbentuk jalan-jalan lingkungan yang sekarang bernama Jl. Kalimantan, Jl. Sulawesi, Jl. Bangka, Jl. Sumatera, Jl. Sumbawa, Jl. Bali, Jl. Jawa, Jl. Darmosugondo, Jl. Madura, Jl. Nias, Jl. Lombok, Jl. Bawean, dan Jl. Lombok. Dari kampung Pahandut ke embrio kota Palangka Raya dihubungkan dengan jalan yang sekarang bernama Jl. A. Yani. Bila ditinjau dari bentuk jalannya, seluruh jalan yang ada di tahun 1960 berbentuk lurus. Hanya satu jalan yang berbentuk melengkung mengikuti pola danau Seha. Jalan ini sekarang bernama Jl. Kalimantan hingga Jl. Sulawesi. Jalan ini bertemu dengan Jl. A. Yani di daerah yang sekarang merupakan kantor PT. Telkom. Dengan dibangunnya jalan lingkungan di kampung Pahandut, rumah tinggal juga mulai dibangun dengan pola mengikuti jalan dengan orientasi arah hadap bangunan ke jalan. Dari peta kota Palangka Raya tahun 1960 tersebut terdapat adanya danau Seha dan hutan yang berada diantara kampung Pahandut dan embrio kota Palangka Raya.

Dari peta tahun 1970 (gambar 2.28), jalan utama kota Palangkaraya seperti Jl. Yos Sudarso sampai sekitar 800 meter dari Bundaran Besar, Jl. Tjilik Riwut sampai Tangkiling sepanjang 40 k'm, Jl. Iman Bonjol, Jl. Milono sampai sekitar 700 meter dari Bundaran Kecil, Jl. Diponegoro dan Jl. A Yani telah dibangun. Antara Jl. A. Yani dengan Jl. Diponegoro telah dihubungkan oleh dua jalan yang sekarang bernama Jl. Tambung Bungai dan Jl. KS Tubun. Jalan Murjani pada sisi timur kota Palangkaraya belum dibangun. Dalam peta tahun 1970 ini, konsentrasi bangunan terpusat di dua tempat yaitu pada embrio kota Palangka Raya dan pada kampung Pahandut. Pada tahun ini, sepanjang Jl. Kalimantan hingga Jl. Sulawesi yang merupakan jalan melengkung mengikuti danau Seha mulai berkembang bangunan yang membelakangi sungai Kahayan, Danau Seha dan hutan. Di kawasan sekitar Panarung pada sisi utara dari kampung Pahandut juga telah tumbuh permukiman.

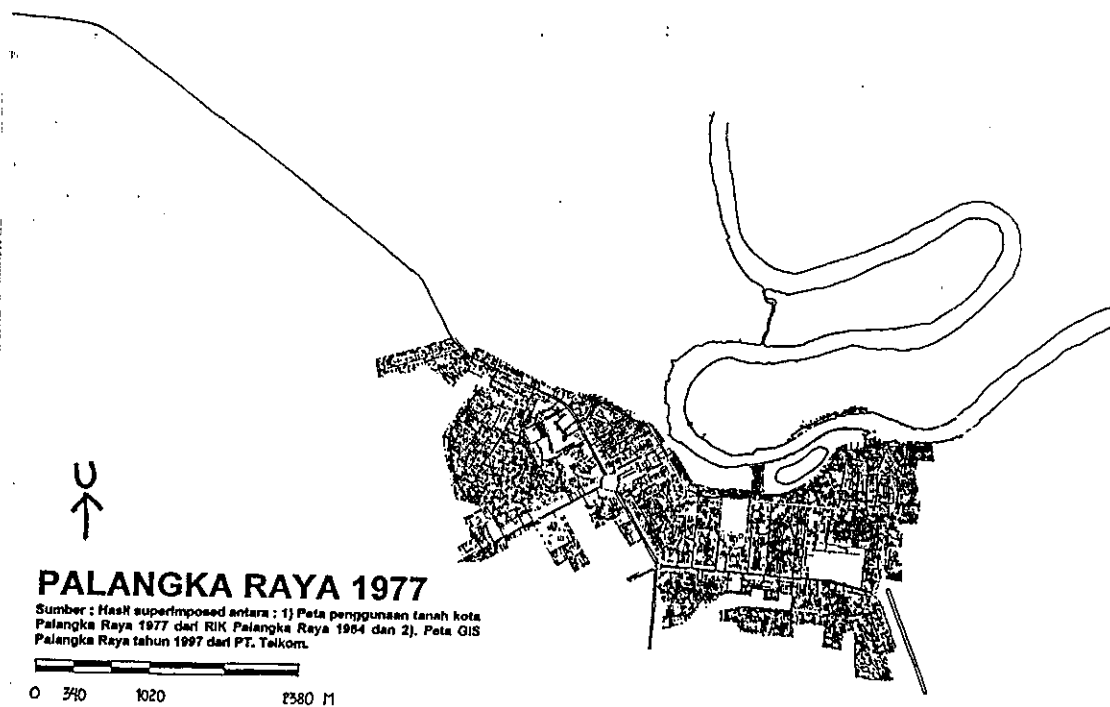
Tahun 1977 (Gambar 2.29), konsentrasi bangunan telah menyeluruh sesuai dengan struktur kota tahun 1970 diatas. Di kampung Pahandut seberang telah ada permukiman. Pemukiman Bukit Hindu pada sisi barat Bundaran Besar telah dibangun sehingga pada Bundaran Besar terdapat penambahan jalan yang sekarang bernama Jl. Kinibalu. Landasan Bandara Panarung telah ada sekitar 1 km. Di sepanjang Jl. A Yani

hingga Jl. S. Parman telah ada bangunan-bangunan yang dibangun membelakngi sungai Kahayan. Pelabuhan Flamboyan telah ada, sehingga jalan gertak yang menghubungkan Jl. A. Yani dengan pelabuhan Flamboyan juga telah ada. Di sepanjang jalan gertak tersebut telah dibangun rumah-rumah tinggal. Di tahun 1977 ini danau Seha masih nampak akan tetapi hutan mulai terokupasi oleh permukiman. Jalan. G Obos di tahun 1977 ini juga telah ada dengan panjang sekitar 300 meter dari Bundaran Kecil.



**Gambar 2.28.** Peta Palangkaraya tahun 1970.

Dalam tahun 1980 (gambar 2.30) danau Seha dan hutan sudah tidak nampak. Lahan di sepanjang sungai Kayahan telah dibangun permukiman. Jl. Milono telah dapat menghubungkan Palangka Raya dengan kampung Kereng Bangkirai. Perkembangan kota mulai berkembang ke arah Tangkiling sampai Km 4 dan ke Kereng Bangkirai. Sampai Km.3. Di tahun 1980 ini kampung Pahandut mulai tumbuh sebagai permukiman padat.

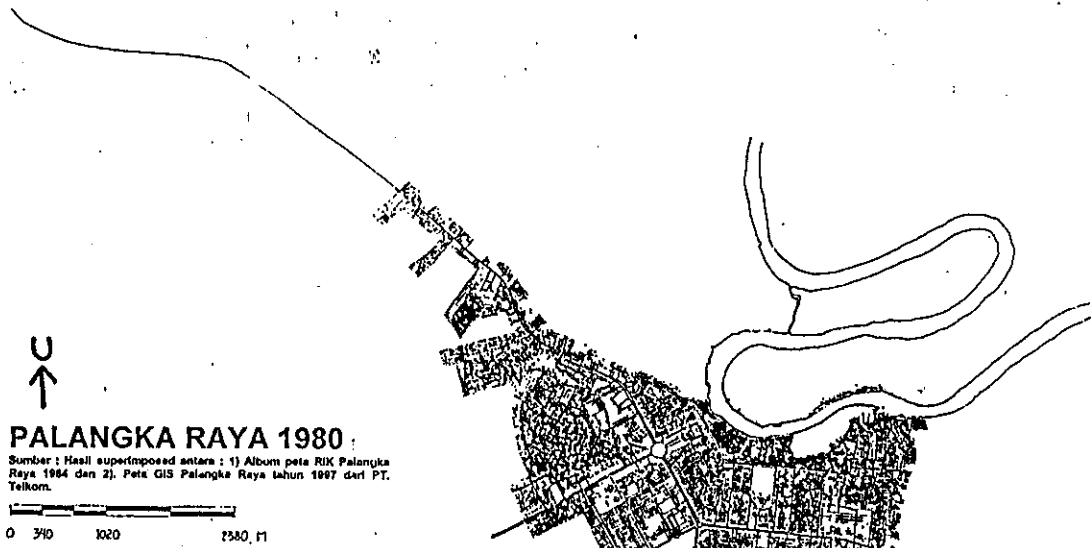


**Gambar 2.29.** Peta Palangkaraya tahun 1977

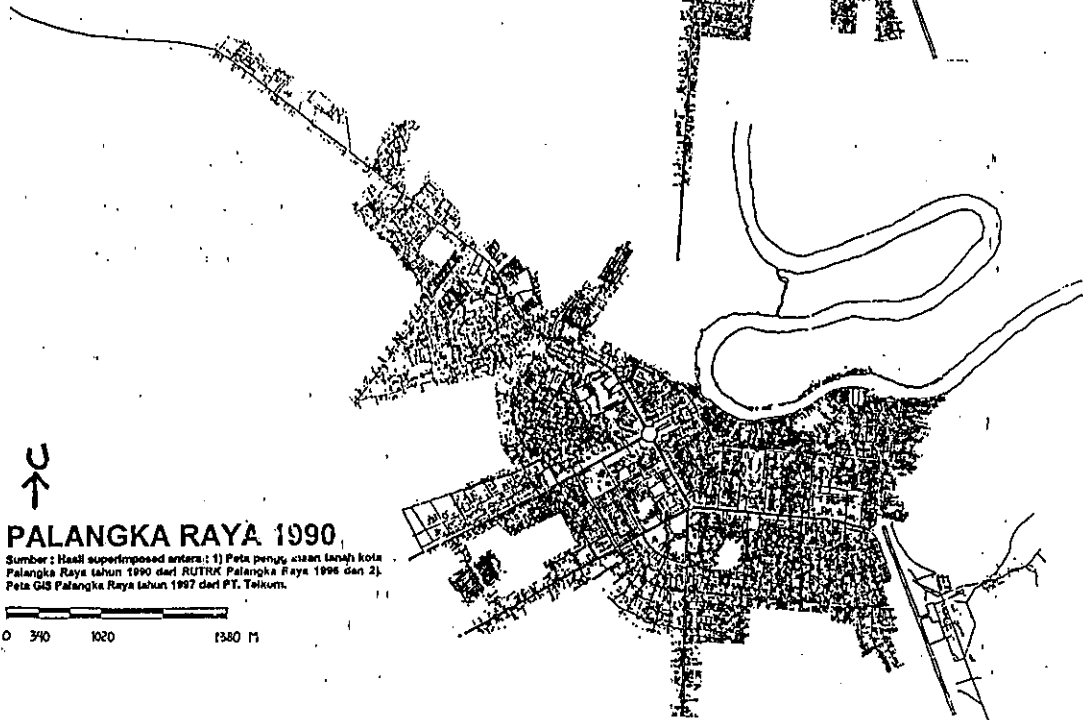
Dalam tahun 1990 (gambar 2.31), danau Seha semakin hilang. Konsentrasi bangunan tetap berada di kampung pahandut dan sekitar tepi sungai Kahayan. Akibatnya, sepanjang Jl. S Panman hingga Jl. A Yani telah dibangun Rumah Toko sepanjang sekitar 1 km. Rumah Toko ini dibangun dengan membelakngi sungai Kahayan. Di tahun 1990 ini juga telah ada jalan yang menghubungkan bandara Tjilik Riwut dengan Jl. Milono pada sekitar km 9. Permukiman Mendawai yang terbakar tahun 1999 mulai muncul. Jalan Tjilik Riwut sampai km. 7 mulai dibangun bangunan-bangunan. Permukiman di sekitar Panarung mulai berkembang. Beberapa real estat mulai dibangun.

Tahun 1997 (gambar 2.32), Palangka Raya telah memiliki beberapa jalan melingkar yang menghubungkan Jl. Tjilik Riwut, Jl. G. Obos dan Jl. Milono. Sehingga konsentrasi pertumbuhan bangunnann mulai berkembang di serkitar jalan yang melingkar tersebut. Jalan yang menghubungkan kampung Pahandut seberang

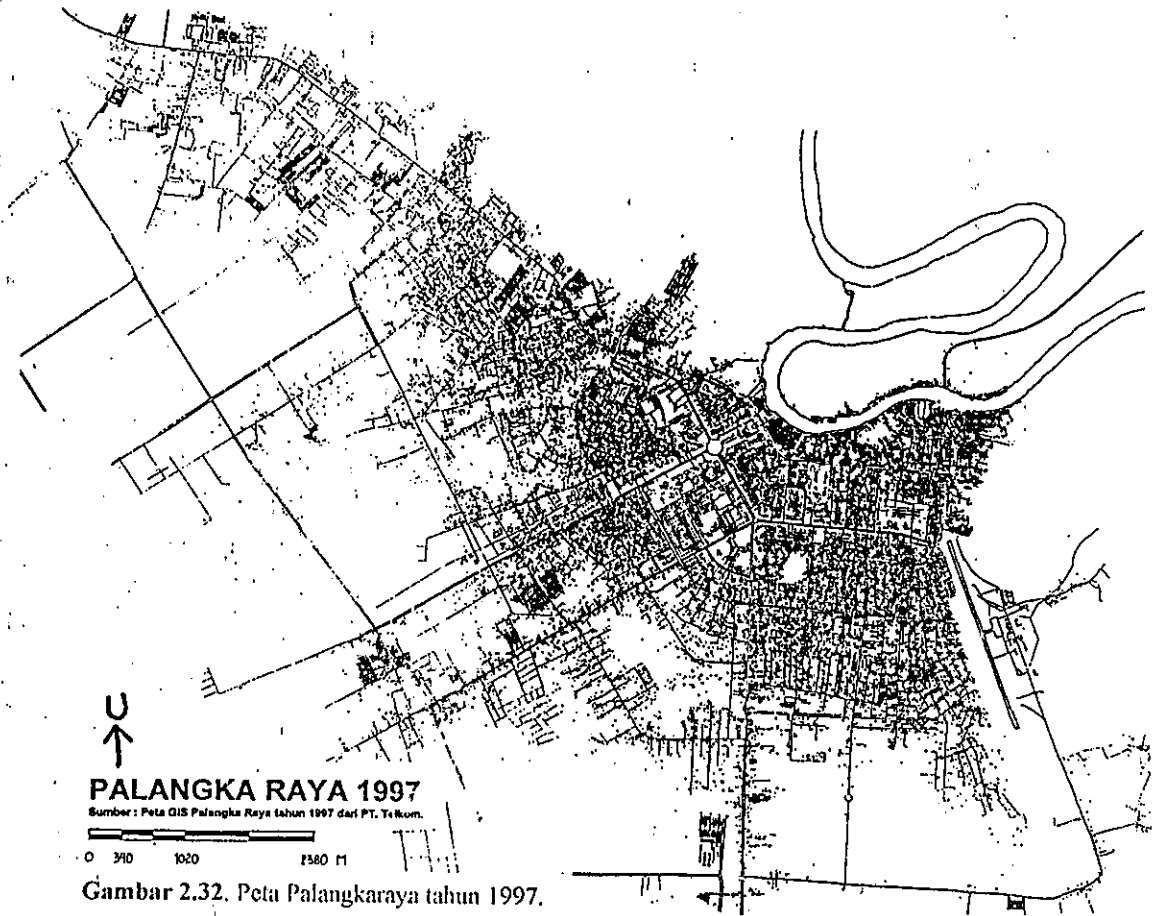
dengan Bukit Rawi telah ada. Permukiman di sekitar Jl. Beliang, Jl. Bukit Raya dan Jl. Tumenggung Tilung mulai tumbuh. Real estat mulai berkembang pesat pada sektor-sektor tertentu.



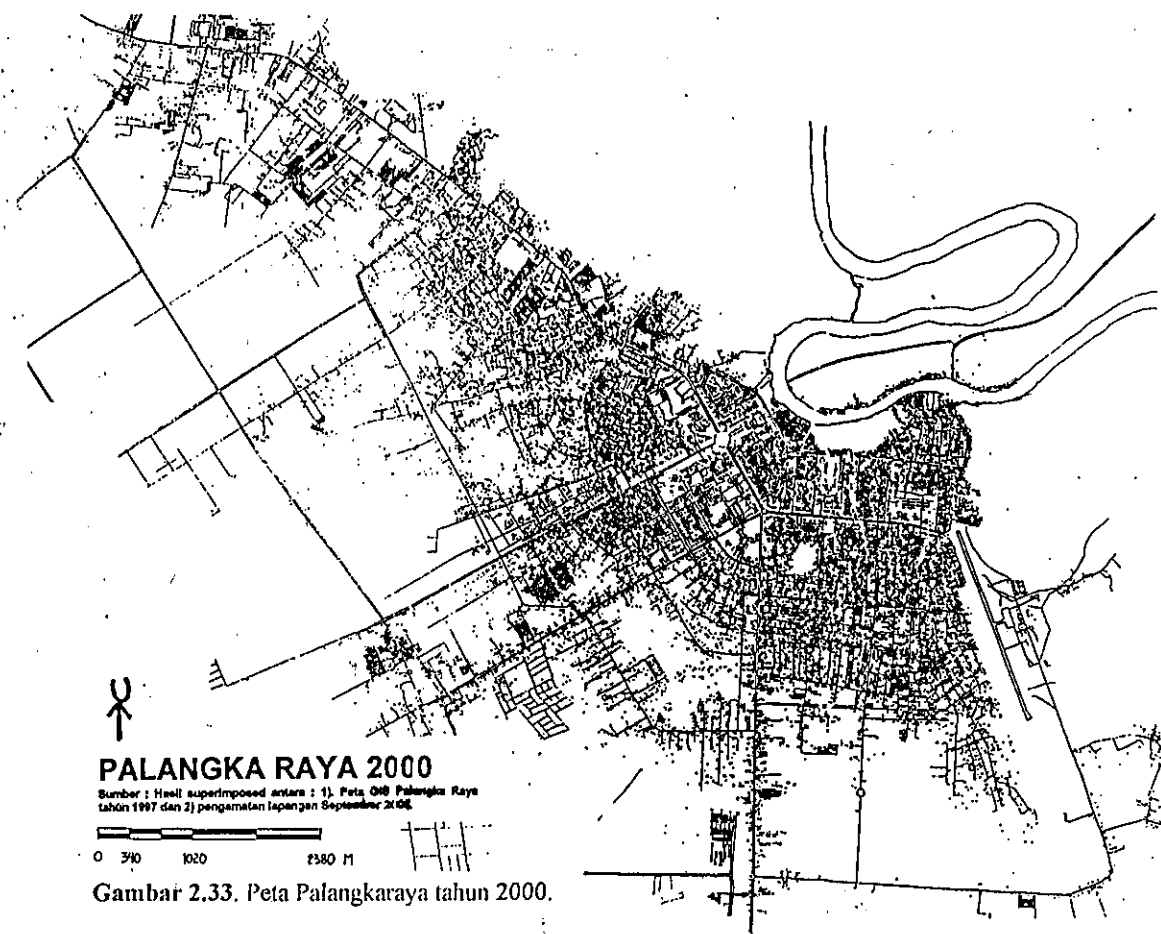
Gambar 2.30. Peta Palangkaraya tahun 1980.



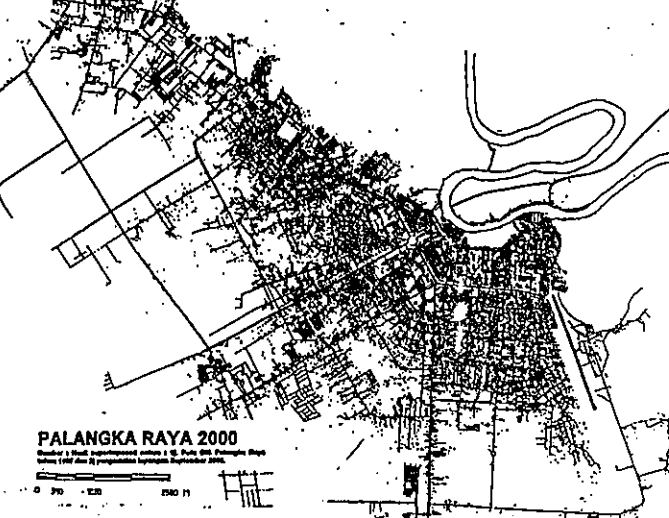
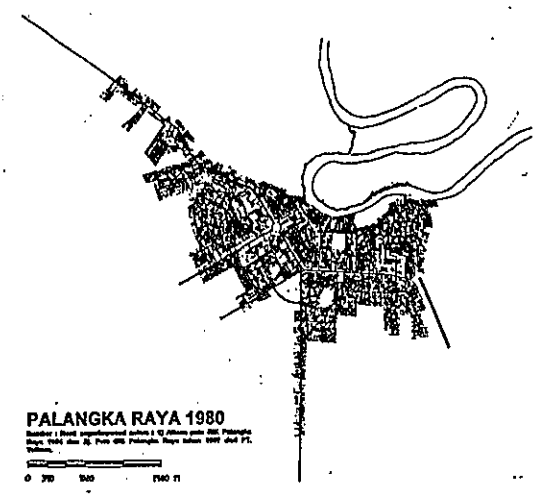
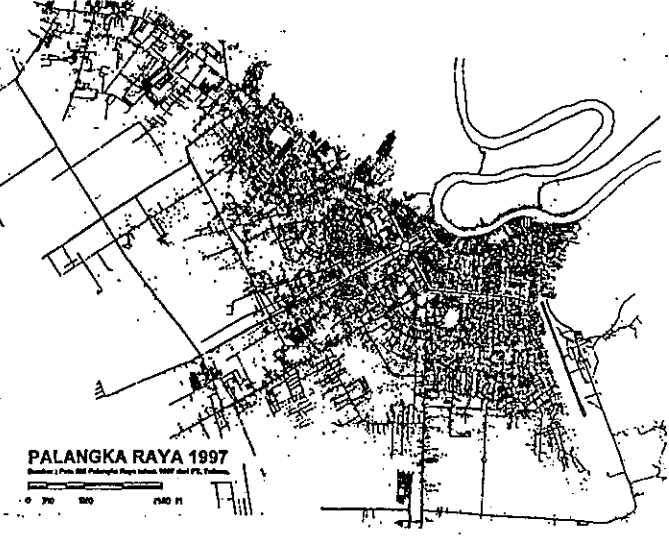
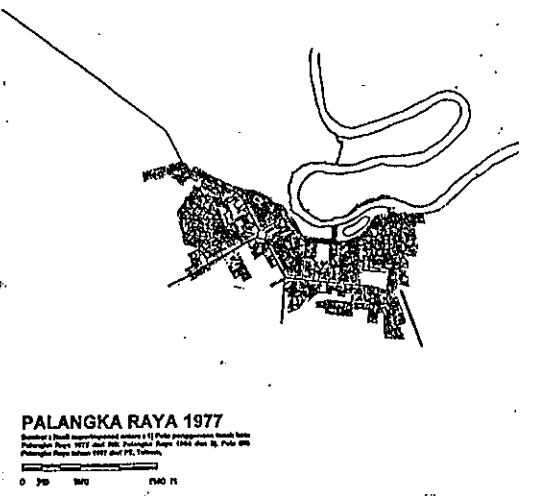
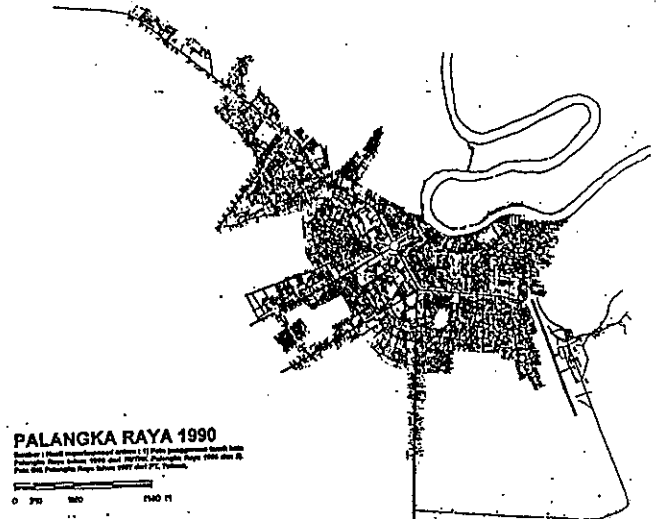
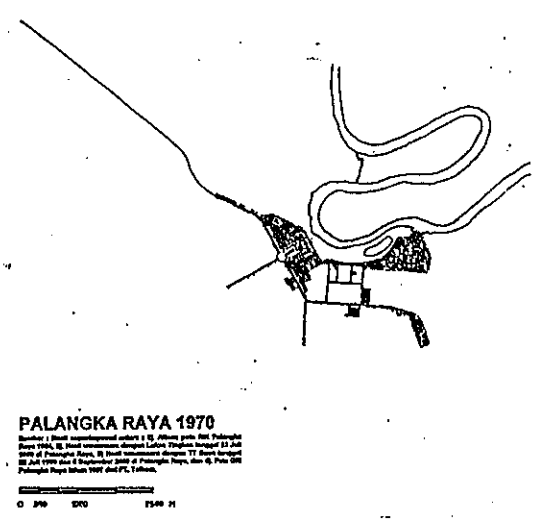
Gambar 2.31. Peta Palangkaraya tahun 1990



Gambar 2.32. Peta Palangkaraya tahun 1997.

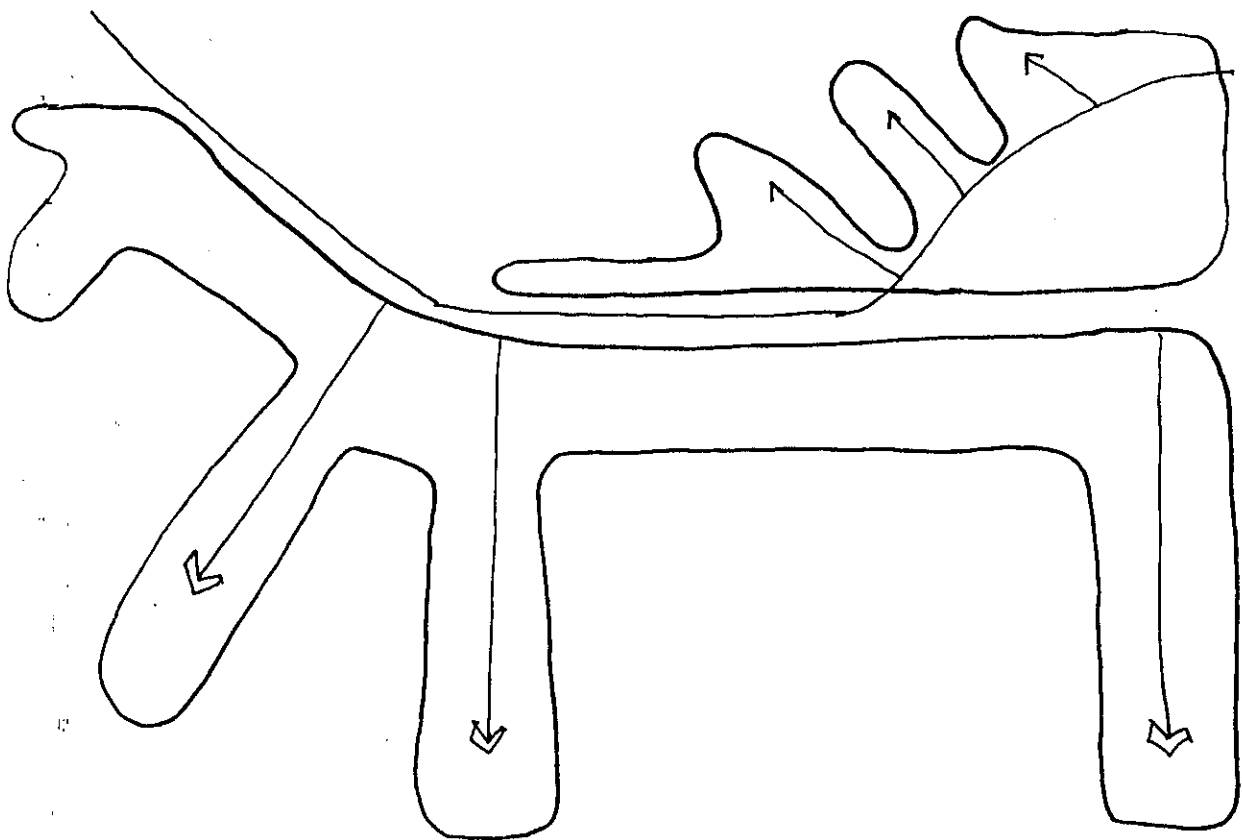


Gambar 2.33. Peta Palangkaraya tahun 2000.



Gambar 2.34. Skema perkembangan kota Palangkaraya dari tahun 1970 sampai tahun 2000 (Sumber : Sketsa pribadi).

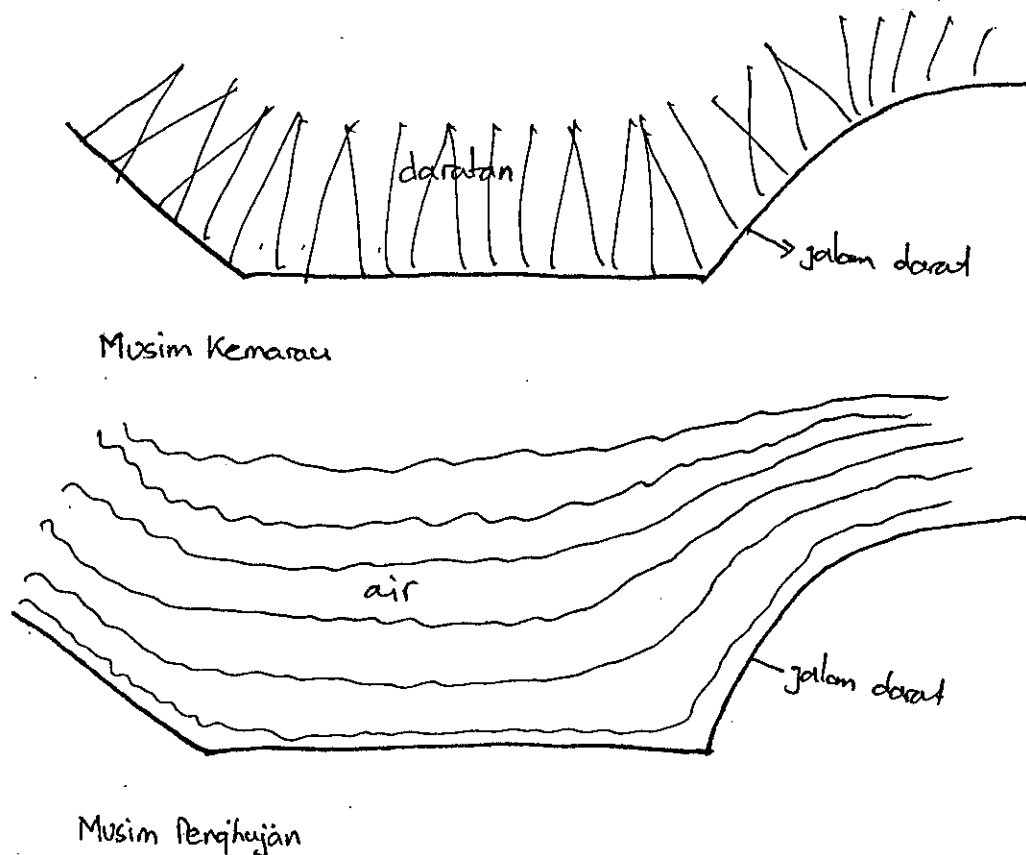
Dalam tahun 2000 (gambar 2.33) Palangkaraya tidak jauh berbeda dengan tahun 1997, namun di tahun 2000 beberapa permukiman seperti permukiman Flamboyan Bawah, permukiman Mendawai, permukiman Pahandut sisi timur dan permukiman di sekitar Jl. Kalimantan depan langgar Nurul Amin tidak nampak karena permukiman ini terkena musibah kebakaran. Dalam tahun 2000 ini, kampung Pahandut sebagai permukiman tepi sungai menjadi permukiman padat, sehingga sebagai permukiman tepi sungai kampung Pahandut tidak tampak sebagai permukiman yang berorientasi ke sungai. Karena dalam perkembangannya, kampung Pahandut dan sekitarnya cenderung berkembang menjadi *landfront settlement*.



**Gambar 2.34.** Skematik pola perkembangan kota Palangkaraya dengan dua struktur ruang (Sumber : Sketsa pribadi).

### II.6.3. Temuan

Berdasarkan uraian sejarah masterplan Palangkaraya dan pertumbuhan kota Palangkaraya secara realita, jawaban pertanyaan bagaimanakah perkembangan kota Palangkaraya itu terjadi adalah sebagai berikut : 1). Kota Palangkaraya berkembang mengikuti dua struktur ruang yaitu struktur ruang yang direncanakan dan struktur ruang yang terjadi secara spontan / alamiah (gambar 2.34), 2). Pada sisi tepi sungai struktur ruang yang direncanakan terjadi dengan adanya pola jalan darat yang mengikuti pola kontur tanah, yang mana bila musim penghujan jalan darat tersebut berhubungan langsung dengan air (gambar 2.35). Dan pada bagian dalam, struktur ruang yang direncanakan terjadi dengan adanya dua jalan darat yang menuju ke luar kota (ke kota Sampit dan kota Kuala Kapuas), 3). Struktur ruang yang terjadi secara spontan / alamiah terjadi di kawasan tepi sungai.



**Gambar 2.35.** Skematik keadaan jalan darat tepi sungai dalam dua musim, kemarau dan penghujan (Sumber : Sketsa pribadi).

## II.7. Dampak Perkembangan Kota Terhadap Kawasan Tepi Sungai

Dampak pada dasarnya adalah perubahan yang dihasilkan karena adanya suatu kegiatan pembangunan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1993 : 183), dampak berarti benturan atau pengaruh kuat yang mendatangkan akibat baik positif maupun negatif. Perkembangan kota juga merupakan salah satu kegiatan pembangunan. Dalam suatu perkembangan kota, diperkirakan juga akan memberikan akibat negatif maupun akibat positif. Dengan mengetahui dampak perkembangan kota terhadap kawasan tepi sungai ini, diharapkan akan dapat ditemukan aspek positif maupun aspek negatif yang dihasilkan oleh kawasan tepi sungai yang mana kedua aspek ini akan dijadikan salah satu pijakan dalam merumuskan konsep dasar rancangan pelestarian dan pengembangan.

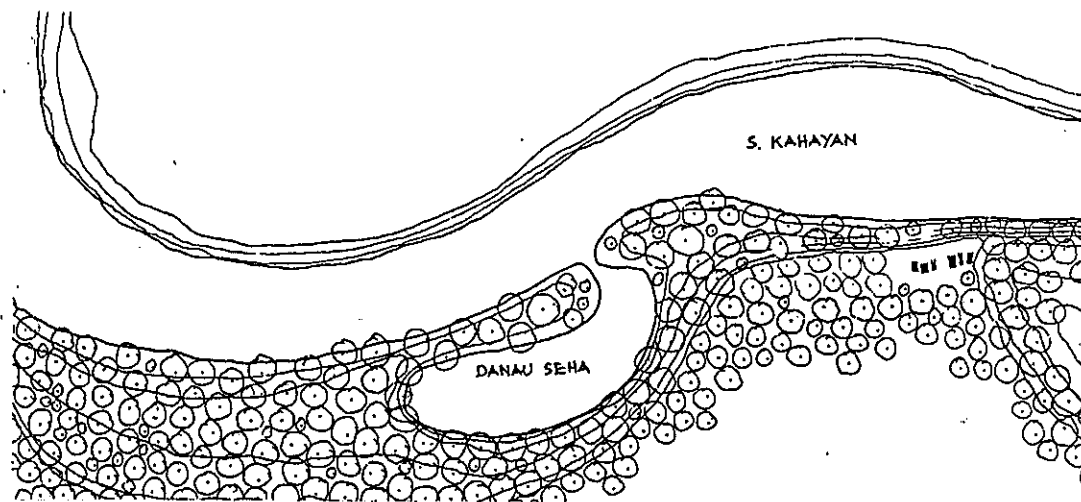
Untuk menjawab dampak apa yang dihasilkan oleh adanya perkembangan kota terhadap kawasan tepi sungai tersebut, jawaban dicapai dengan cara membandingkan tiga keadaan kawasan tepi sungai. Ketiga keadaan ini adalah keadaan kawasan tepi sungai awal mula, keadaan kawasan tepi sungai sewaktu kota Palangkaraya akan dibangun dan keadaan kawasan tepi sungai setelah berkembang. Yang dimaksud kawasan tepi sungai awal mula adalah keadaan tahun 1894. Keadaan tahun 1894 dianggap sebagai keadaan awal mula karena pada tahun ini kawasan tersebut telah merupakan kampung dengan adanya *demang* / kepala adat (Usop, 1996). Yang dimaksud keadaan kawasan tepi sungai sewaktu kota Palangkaraya akan dibangun adalah keadaan tahun 1957 tepatnya sebelum Ir. Soekarno meletakkan tiang pertama pembangunan kota Palangkaraya. Sedangkan yang dimaksud keadaan kawasan tepi sungai setelah berkembang adalah keadaan tahun 2000.

### II.7.1. Dampak Terhadap Elemen Pembentuk Ruang

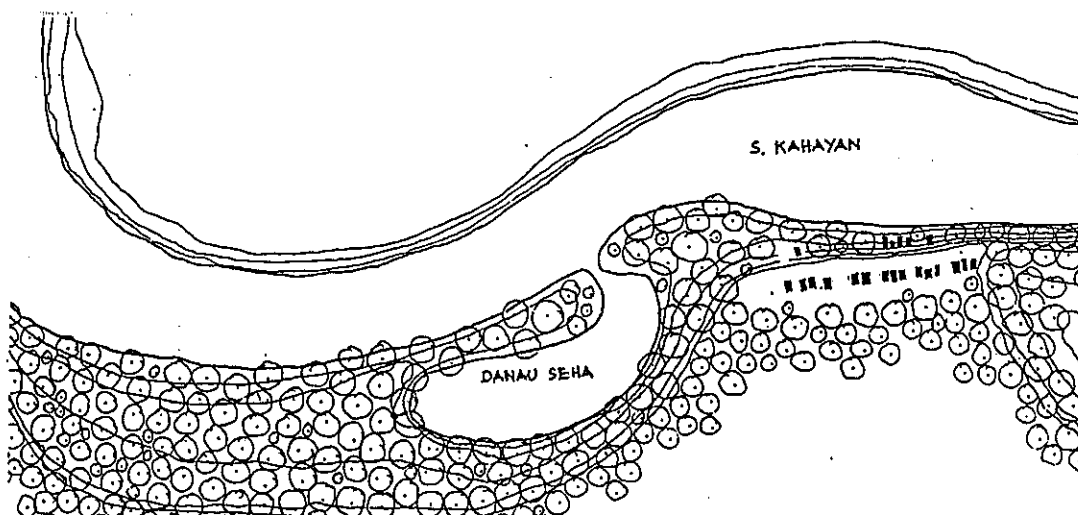
Kota pada dasarnya memiliki berbagai elemen, baik yang tampak maupun yang tak nampak. Menurut Branch (1996 : 45 - 87), kota dapat dipandang melalui 3 (tiga) komponen yaitu : secara fisik, secara sosial dan secara ekonomi. Atas dasar ini, kajian dampak perkembangan kota terhadap kawasan tepi sungai mengacu pada komponen tersebut.

### II.7.1.1. Secara Fisik

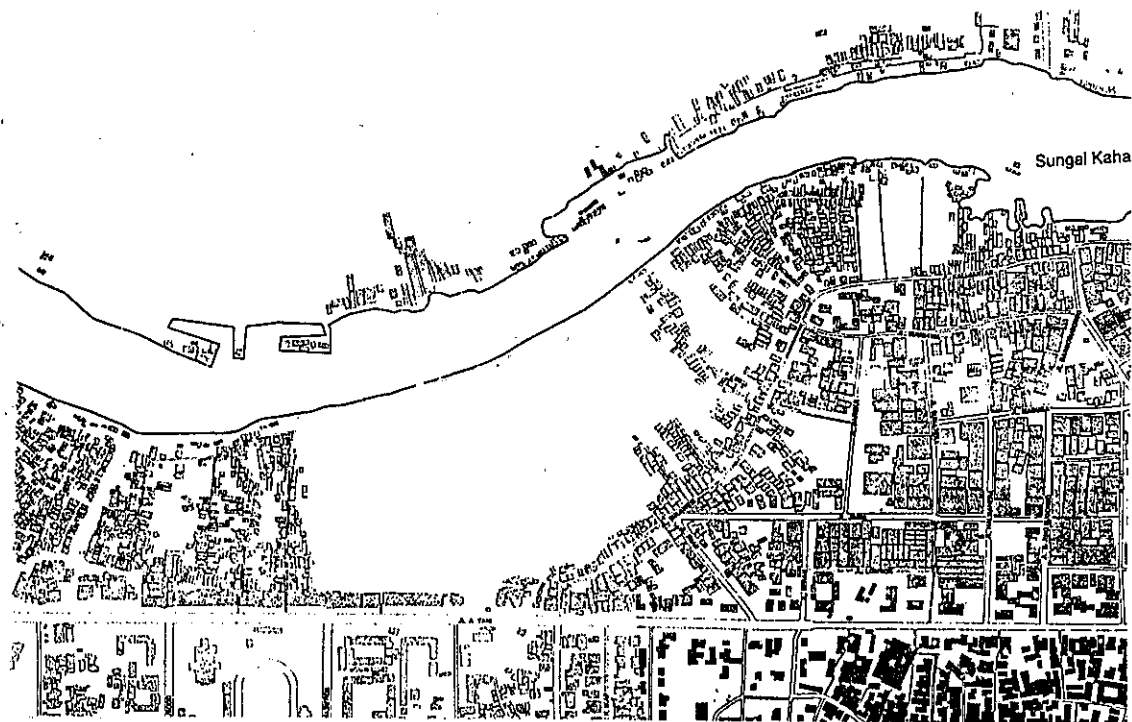
Dengan membandingkan : 1). Peta kawasan tepi sungai di Palangkaraya awal mula (gambar 2.36), peta kawasan tepi sungai di Palangkaraya tahun 1957 (gambar 2.37) dan peta tahun 2000 (gambar 2.38), dan 2). Foto kawasan tepi sungai tahun 1960 (gambar 2.39) dengan foto tahun 1997 (gambar 2.40) dan foto tahun 2000 (gambar 2.41), diperkirakan pada kawasan tepi sungai tersebut telah mengalami perubahan. Perubahan tersebut antara lain adalah : bentuk kawasan, fungsi kawasan, struktur kawasan, tata alur massa bangunan, bentuk bangunan, arah hadap bangunan dan *style* bangunan. Atas dasar perkiraan ini, kajian secara fisik mengacu pada tujuh elemen tersebut.



**Gambar 2.36.** Peta Awal Mula. (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan hasil survey).



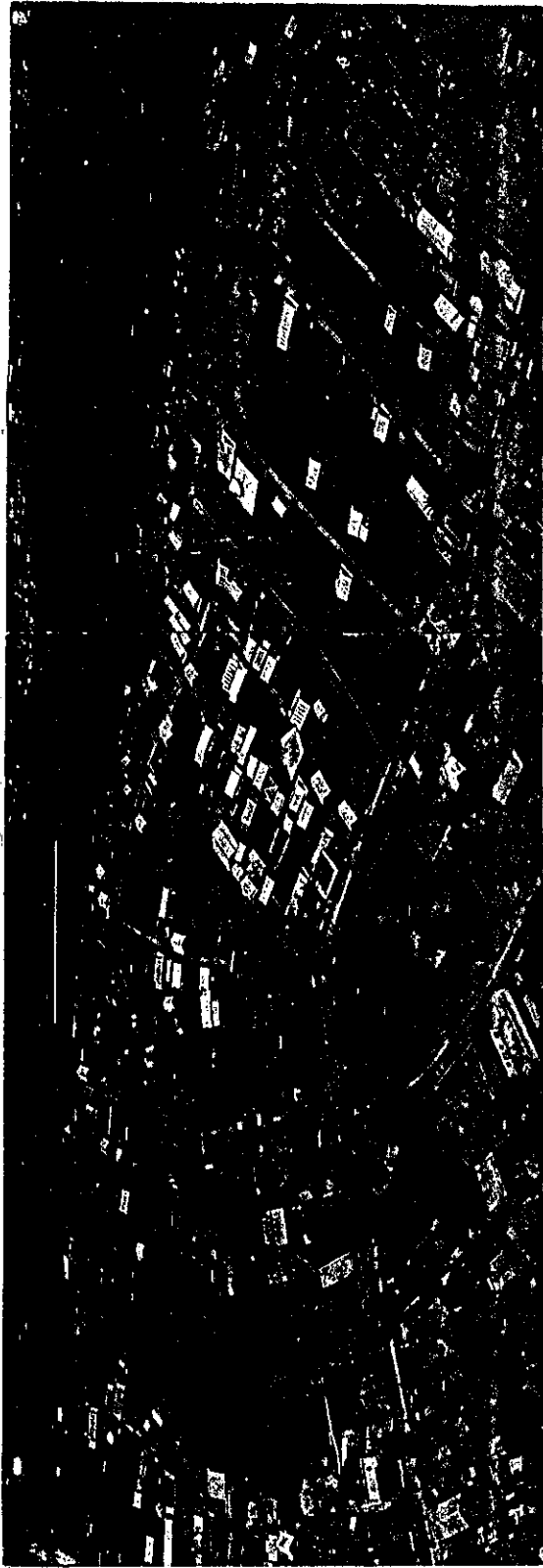
**Gambar 2.37.** Peta Tahun 1957. (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan hasil survey).



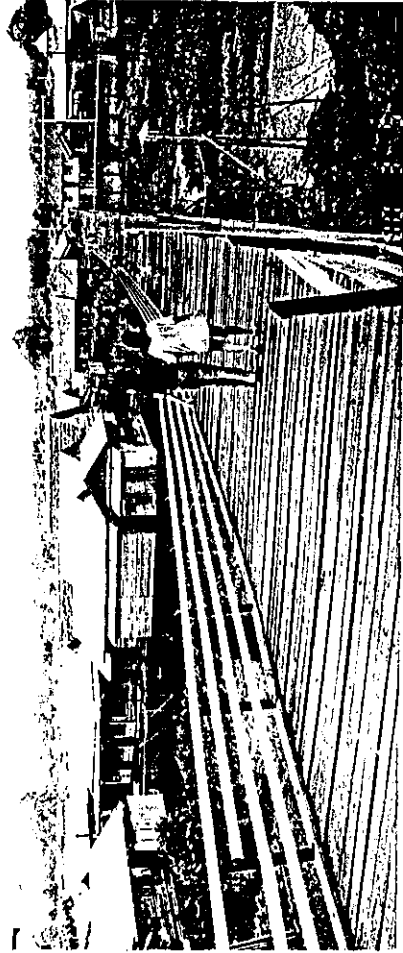
**Gambar 2.38.** Peta Kawasan Tepi Sungai Palangkaraya Tahun 2000. (Sumber : 1). Peta GIS PT. Telkom tahun 1997 dan 2). Pengamatan lapangan Februari/Maret, September 2000).



**Gambar 2.39.** Foto Kawasan Tepi Sungai Di Palangkaraya Tahun 1960. (Sumber : Tjilik Riwut, 1962).



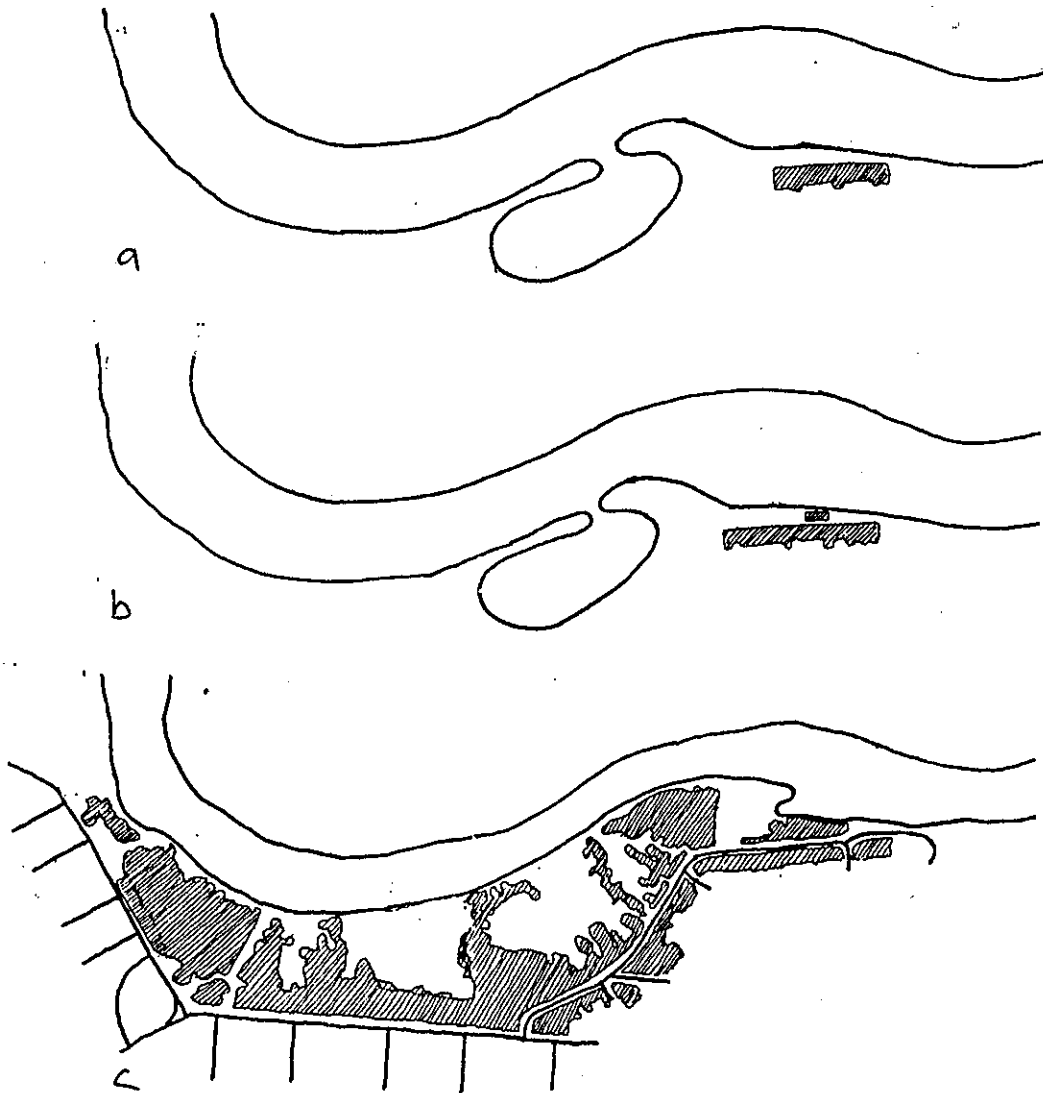
Gambar 2.40. Foto Udara Kawasan Tepi Sungai Di Palangkaraya Tahun 1998 (Sumber : Dewi, 1998).



Gambar 2.41. Foto Kawasan Tepi Sungai Di Palangkaraya Tahun 2000. (Sumber : Pengamatan lapangan Februari/Maret 2000).

## 1. Bentuk Kawasan

Bentuk kawasan yang dimaksud adalah bentuk kawasan secara dua dimensi. Untuk mengetahui bentuk kawasan secara dua dimensi tersebut, diperlukan peta yang menunjukkan kawasan terbangun. Kawasan terbangun bagian dalam dari peta tersebut, digambar arsir garis. Dengan adanya gambar arsir garis tersebut akan diketahui bentuk kawasan secara dua dimensi. Cara ini didasarkan oleh Loeckx (1985), Widodo (1988) dan Kostof (1991) dalam penelitian untuk mengetahui bentuk kawasan secara dua dimensi.



**Gambar 2.42.** Perbandingan Bentuk Kawasan Awal Mula, Tahun 1957 Dan Tahun 2000 (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan : 1). Peta Palangkaraya awal mula, 2). Peta Palangkaraya tahun 1957 dan 3) Peta Palangkaraya tahun 2000).

Gambar bentuk kawasan awal mula (gambar 2.42a), menunjukkan bahwa kawasan tepi sungai berbentuk linear. Gambar tersebut menunjukkan pula bahwa panjang kawasan terbangun cenderung sejajar dengan sungai. Dimensi panjang kawasan lebih besar daripada lebarnya.

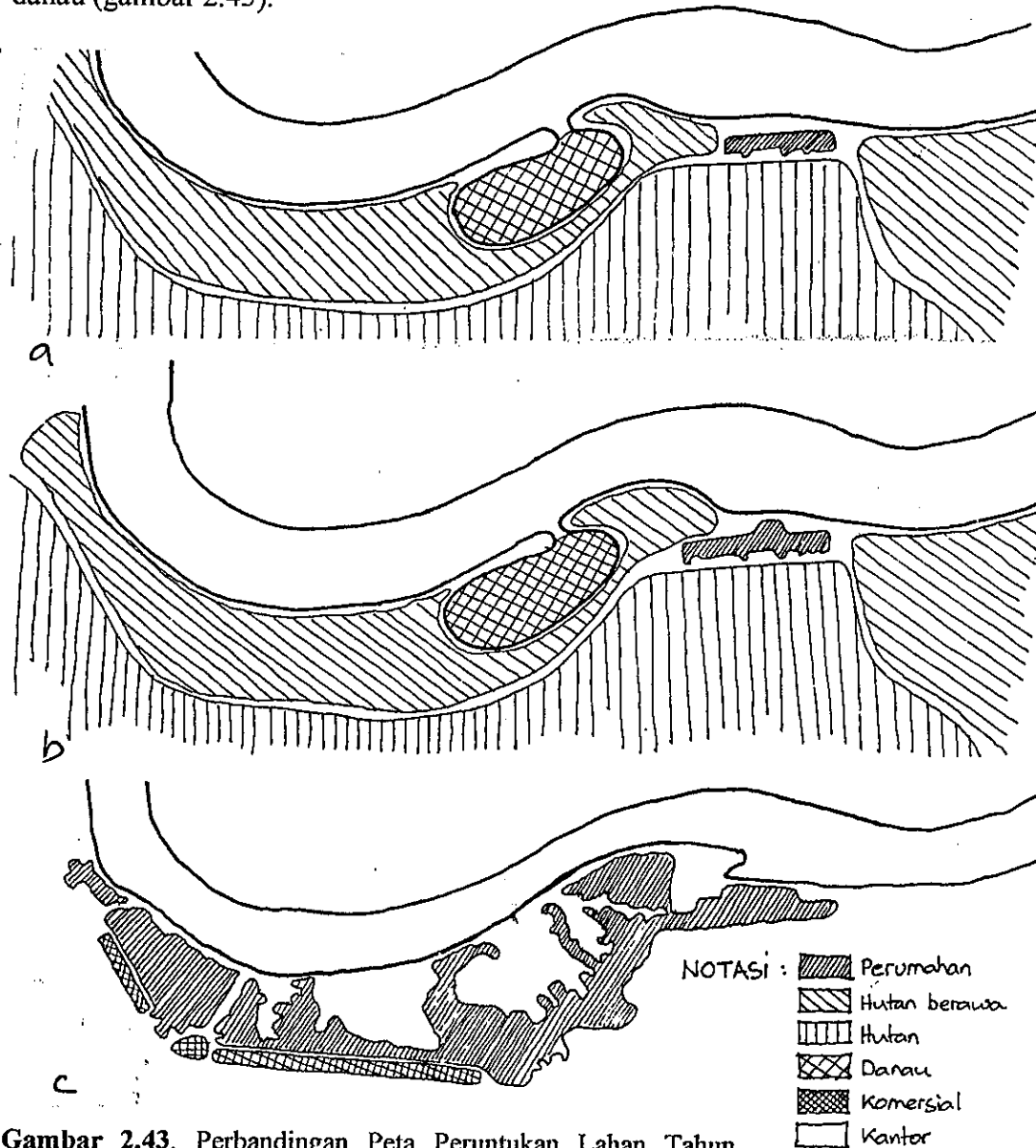
Dari gambar bentuk kawasan tahun 1957 (gambar 2.42b), diketahui bahwa linear tetap merupakan bentuk kawasan. Dari gambar ini diketahui terdapat adanya celah yang membedakan antara bentuk linear yang panjang dan yang pendek. Dimensi lebar antara dua bentuk linear diatas, menunjukkan bentuk linear yang panjang memiliki dimensi lebar yang lebih panjang dari bentuk linear yang pendek. Adanya peletakan bentuk linear yang lebih pendek ini menunjukkan juga adanya potensi yang dimiliki pada area tersebut.

Dari gambar bentuk kawasan setelah mengalami perkembangan (gambar 2.42c), diketahui bahwa *amorf* merupakan bentuk kawasan setelah mengalami perkembangan. Dari gambar ini diketahui pula adanya alur linear yang mengikuti pola jalan darat. Pada kawasan awal mula, diketahui bahwa bentuk linear yang panjang membentuk pola linear. Pola linear ini telah dipertegas dengan adanya pola jalan darat yang melingkupinya. Untuk bentuk linear yang lebih pendek (kawasan awal mula), diketahui bahwa bentuk area tersebut berkembang menjadi *amorf* pada bagian yang langsung berhubungan dengan sungai. Sedangkan pada bagian yang langsung berhubungan jalan darat bentuknya tetap yaitu linear.

Dari perbandingan ketiga bentuk kawasan diatas, diketahui bahwa : 1). Dari tahun 1894 sampai tahun 1957, bentuk dasar kawasan memiliki kesamaan bentuk yaitu linear, akan tetapi dari tahun 1957 sampai tahun 2000 bentuk kawasan telah mengalami perubahan yaitu dari berbentuk dasar linear menjadi berbentuk dasar *amorf*. 2). Dalam perkembangan bentuk tahun 1957 sampai tahun 2000, pada bagian tertentu dalam bentuk dasar *amorf* tersebut terdapat alur yang membentuk linear. Alur berbentuk linear ini terjadi karena adanya pola jalan darat. Atas dasar uraian ini disimpulkan bahwa perkembangan kota Palangkaraya telah mengakibatkan berubahkan bentuk kawasan tepi sungai secara dua dimensi, yaitu dari bentuk dasar linear berubah menjadi berbentuk *amorf*.

## 2. Fungsi Kawasan

Fungsi kawasan diketahui dengan terlebih dahulu mengetahui peta peruntukan lahan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Penyang dan TT. Suan, dalam tahun 1894 dan tahun 1957 peruntukan lahan kawasan tepi sungai cenderung sama. Peruntukan lahan pada kawasan tepi sungai tersebut pada dasarnya terbagi atas empat bagian yaitu : lahan perumahan, lahan hutan berawa, lahan hutan (tak berawa) dan danau (gambar 2.43).



**Gambar 2.43.** Perbandingan Peta Peruntukan Lahan Tahun 1894, Tahun 1957 Dan Tahun 2000. (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan : 1). Hasil wawancara dengan Penyang dan TT Suan, 2) Peta Palangkaraya tahun 1894, 1957 dan 2000, dan 3). Pengamatan lapangan Februari/Maret dan September 2000).

Yang menarik dari keempat peruntukan lahan adalah hutan berawa dan danau. Danau tersebut akan nampak pada musim kemarau, sedangkan yang dinamakan hutan berawa adalah hutan yang bila musim penghujan lahannya tergenang air. Dari hasil wawancara dengan beberapa penghuni lama kawasan tepi sungai diketahui bila musim penghujan tiba, lahan danau dan hutan berawa tergenang oleh luapan air sungai. Akibatnya danau tidak nampak wujudnya. Diturunkan oleh penduduk setempat, keadaan ini menyebabkan ikan-ikan sungai berada di lahan tersebut. Di lahan ini ikan-ikan akan menetas telurnya. Bila musim kemarau tiba yang akhirnya menyurutkan lahan tersebut, lambat laun mengakibatkan anak-anak ikan tidak dapat menembus sungai. Anak-anak ikan yang kemudian menjadi ikan besar tersebut akan tertinggal dalam danau. Bila musim kemarau tiba, di danau inilah banyak menghasilkan ikan. Oleh karenanya, bila musim kemarau danau berfungsi sebagai sumber kehidupan terutama dalam hal pangan (sebagai lauk).

Bila dibandingkan dengan gambar peta peruntukan lahan tahun 2000, tiga peruntukan lahan ditahun 1894 dan tahun 1957, pada tahun 2000 telah hilang. Tiga peruntukan lahan tersebut (hutan, danau dan hutan berawa) telah berubah menjadi lahan komersial dan kantor. Pada daerah tertentu, lahan yang dulunya merupakan hutan berawa dan danau kini telah berubah menjadi ruang terbuka yang tak terbangun. Di tahun 2000, kawasan tepi sungai telah difungsikan sebagai lahan perumahan.

Dari apa yang didiskripsikan dalam ketiga peta peruntukan lahan diketahui bahwa : 1). Kawasan tepi sungai telah mengalami perubahan dan 2). Perumahan yang awalnya pada area tertentu, kini telah berkembang di sepanjang tepi sungai. Dengan demikian kesimpulan yang dihasilkan adalah : perkembangan kota Palangkaraya telah mengakibatkan kawasan tepi sungai yang dulunya merupakan elemen-elemen alami kota kini telah berubah menjadi area permukiman.

### 3. Struktur Kawasan

Dalam peta Palangkaraya tahun 1894 (gambar 2.18) dan tahun 1957 (gambar 2.19), diketahui bahwa pada kawasan tepi sungai tersebut terdapat hunian yang secara

keseluruhan peletakannya membentuk pola linear dan sejajar sungai. Dari kedua peta diatas, diketahui pula bahwa perkembangan hunian menuju ke arah barat. Di sebelah barat dari hunian ini terdapat danau yang merupakan salah satu sumber pangan bagi penduduk setempat. Di sebelah utara dari hunian ini merupakan sungai Kahayan yang diantara hunian sisi utara dan tepi sungai sisi selatan terdapat dermaga. Disebelah timur dari hunian ini merupakan hutan berawa. Sedangkan di sebelah selatan dari hunian merupakan hutan belantara. Dari gambaran ini, diketahui bahwa secara fisik struktur kawasan tepi sungai di tahun 1894 dan tahun 1957 merupakan perkampungan yang dikelilingi hutan belantara pada tiga sisinya, sedangkan salah satu sisinya berakses ke sungai. Dari apa yang terlihat dalam dua peta tersebut diatas, disimpulkan bahwa struktur kawasan tepi sungai di tahun 1894 dan 1957 dibentuk oleh adanya sungai dan danau.

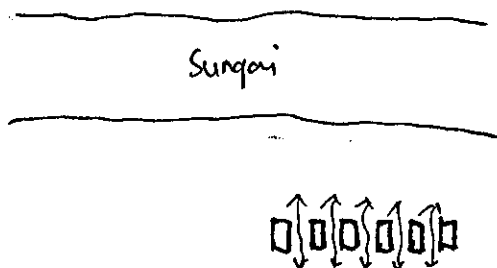
Bila melihat peta kawasan tepi sungai tahun 2000 (gambar 2.33), struktur kawasan tepi sungai yang terjadi merupakan permukiman yang mengikuti pola jalan darat. Danau yang pada awalnya merupakan salah satu elemen pembentuk struktur kawasan di tahun 1894 dan tahun 1957, kini di tahun 2000 telah hilang. Hilangnya danau ini disebabkan oleh adanya sedimentasi sungai Kahayan. Karena menurut Soekarno (1998), bila alur sungai berkelak-kelok maka pada bagian mender sungai akan terjadi pengendapan. Kawasan tepi sungai di Palangkaraya ini merupakan mender dari sungai Kahayan.

Berdasarkan uraian diatas diketahui bahwa : 1). Antara tahun 1894 dan tahun 1957, struktur kawasan tepi sungai tidak mengalami perubahan dan 2). Struktur kawasan tepi sungai dari tahun 1957 sampai tahun 2000 telah berubah, hal ini disebabkan karena sungai dan danau yang pada awalnya merupakan pembentuk struktur kawasan kini telah diganti oleh pola jalan darat. Oleh karena itu, perkembangan kota Palangkaraya telah mengakibatkan berubahnya struktur kawasan.

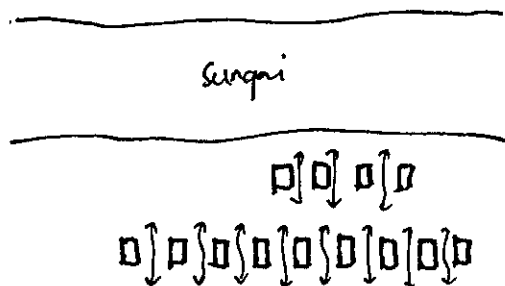
#### 4. Tata Alur Massa Bangunan

Yang dimaksud tata alur massa bangunan adalah hubungan peletakan antar massa bangunan dalam suatu area kawasan. Dalam peta Palangkaraya tahun 1894

(gambar 2.44) menunjukkan bahwa tata alur massa bangunan memiliki arah yang jelas yaitu cenderung ke utara dan selatan. Arah ke utara selatan ini terlihat karena dimensi panjang massa bangunan lebih besar daripada dimensi lebarnya. Untuk peta tahun 1957 (gambar 2.45), tata alur masa bangunan tidak menunjukkan perubahan, akan tetapi di tahun ini diketahui adanya penambahan massa bangunan yang juga memiliki tata alur yang sama. Akibatnya di tahun 1957 ini terdapat dua kelompok bagian yang tetap memiliki tata alur yang sama.



**Gambar 2.44.** Tata Alur Massa Bangunan Tahun 1894. (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan peta Palangkaraya tahun 1894).

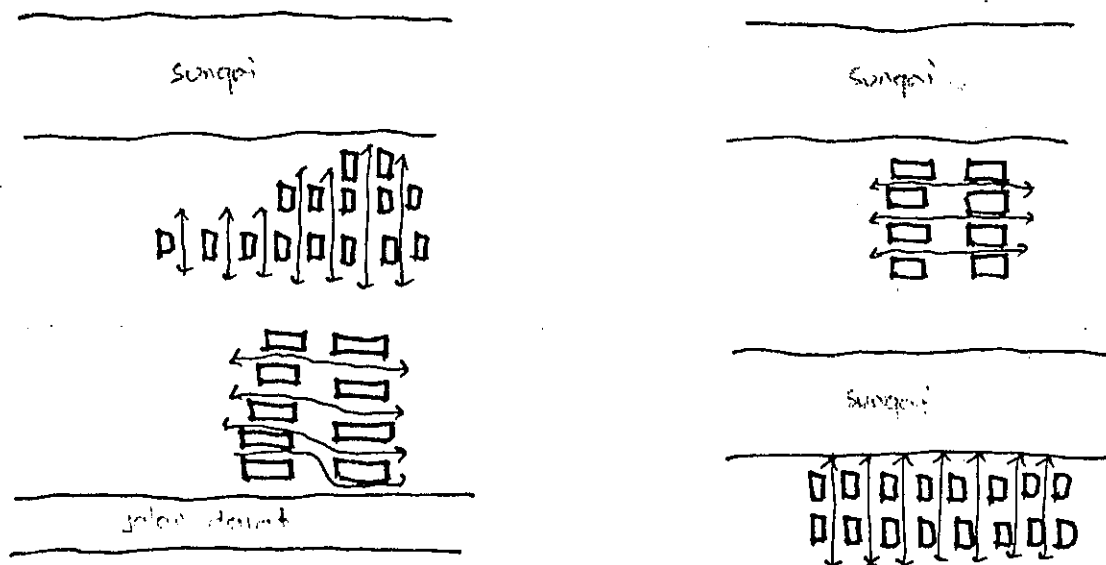


**Gambar 2.45.** Tata Alur Massa Bangunan Tahun 1957. (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan peta Palangkaraya tahun 1957).

Bila ditinjau di tahun 2000 (gambar 2.46), terlihat bahwa tata alur massa bangunan secara keseluruhan mengalami perubahan. Untuk kawasan awal mula, tata alur massa bangunan cenderung tidak berubah. Perbandingan dimensi panjang dan lebar unit massa bangunan secara keseluruhan cenderung tidak berubah, akan tetapi arah unit bangunan telah berubah. Perubahan arah massa bangunan ini dapat dikelompokkan menjadi tiga tipe yaitu : 1). Cenderung ke arah timur - barat, 2). Cenderung ke arah tenggara - barat laut dan 3). Cenderung ke arah barat daya - timur

laut. Pada bagian tertentu yaitu pada sisi jalan darat (JL. A. Yani), tata alur massa bangunan mengalami perubahan total.

Dari perbandingan tiga waktu diatas, diketahui bahwa : 1). Tata alur massa bangunan dari tahun 1894 sampai tahun 1957 cenderung tidak mengalami perubahan, 2). Dari tahun 1957 sampai tahun 2000, tercipta adanya variasi arah massa bangunan dan 3). Perbandingan dimensi panjang dan lebar massa bangunan tidak mengalami perubahan. Atas dasar ini, kesimpulan yang dihasilkan adalah perkembangan kota Palangkaraya mengakibatkan terjadinya perubahan orientasi massa bangunan. Sungai yang di tahun 1894 dan tahun 1957 merupakan orientasi massa bangunan, kini di tahun 2000, jalan (jalan darat maupun jalan gertak) merupakan orientasi massa bangunan.



**Gambar 2.46.** Beberapa Sampel Tata Alur Massa Bangunan Tahun 2000 (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan peta Palangkaraya tahun 2000).

## 5. Bentuk Bangunan

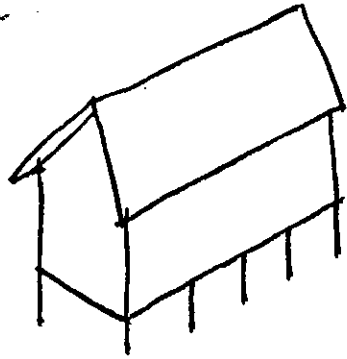
Bentuk bangunan yang dimaksud adalah bentuk bangunan secara tiga dimensi. Untuk mengetahui bentuk secara tiga dimensi tersebut, bangunan-bangunan yang ada dikelompokkan secara tipologi (Monea, 1979 ; Loeckx, 1985 ; Sukada, 1996). Dari hasil tipologi ini, dibuat gambar secara axonometri. Dengan gambar axonometri ini akan diketahui bentuk bangunan.

Tjilik Riwut (1979) menuturkan *Batang* atau *Lamin* merupakan bentuk bangunan awal mula suku Dayak. Bangunan ini pada dasarnya merupakan kampung yang dihuni oleh sejumlah keluarga yang merupakan satu generasi. Menurut Riwut, suatu *Batang / Lamin* dihuni sekitar 100-200 jiwa. Panjang bangunan ini berkisar antara 30 - 150 meter dengan lebar berkisar 10 - 30 meter. Bangunan ini ditopang oleh banyak tiang yang tingginya berkisar antara 1 - 5 meter dari tanah. Peletakan bangunan ini berada di tepi sungai, dengan sisi panjangnya sejajar sungai. Dalam perkembangannya, kampung Dayak berkembang dari rumah tunggal menjadi sekumpulan rumah-rumah tunggal yang dimensinya lebih kecil dari *Batang / Lamin* (Mudiyono, 1994). Akibatnya, perkembangan kampung Dayak tersebut menyebabkan berubahnya bentuk bangunan (rumah tinggal). Menurut Usop (1996), adanya perkembangan tersebut melahirkan rumah tinggal Dayak dengan bentuk *Karak Batang* (pecahan *Batang*), dengan ciri khas yang hampir sama dengan *Batang / Lamin*, yaitu memiliki tiang dan peletakannya di tepi sungai, akan tetapi rumah ini hanya dihuni oleh satu keluarga. Bentuk rumah inilah merupakan bentuk awal mula pada kawasan tepi sungai di Palangkaraya (Penyang, 2000).

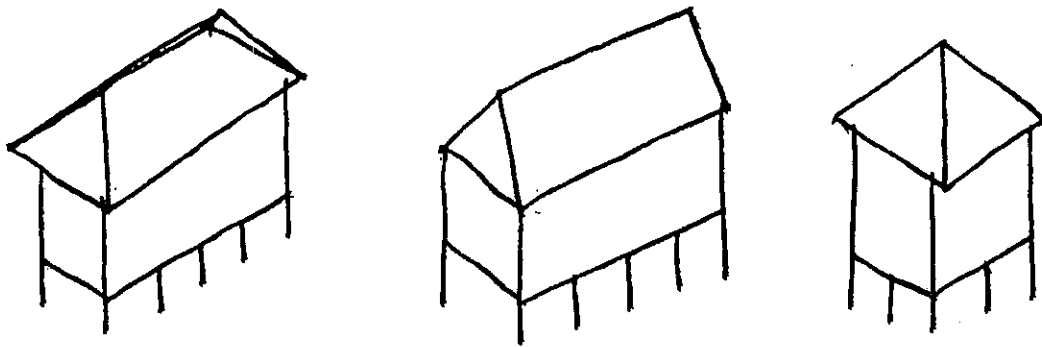
Diceritakan oleh Penyang (2000), sekitar tahun 1894 di kawasan tepi sungai ini terdapat sekitar enam buah rumah tinggal. Keenam rumah tinggal ini berbentuk panggung dengan tinggi tiang sekitar 1 meter, dinding paling luar membentuk empat persegi dengan perbandingan dimensi panjang lebih besar daripada dimensi lebarnya. Rumah ini beratap dasar pelana. Bila dikaji secara tipologi, keenam rumah tinggal ini merupakan satu tipe (gambar 2.47).

Dalam tahun 1957, jumlah rumah tinggal di kawasan tepi sungai Palangkaraya mengalami penambahan. Menurut Penyang (2000), sebelum peletakan tiang pertama pembangunan kota Palangkaraya di kawasan tersebut terdapat sekitar 21 buah rumah tinggal. Perbandingan dimensi panjang dan lebar sama dengan perbandingan di tahun 1894. Dari 21 buah rumah tinggal ini, enam buah rumah merupakan rumah yang ada di tahun 1894. Ke-21 rumah tinggal tersebut ditopang oleh banyak tiang. Tinggi tiang ini sekitar 1 meter. Secara tipologi, ke-21 rumah tersebut dapat dikelompokkan dalam tiga tipe. Satu tipe merupakan rumah tinggal tak bertingkat dan dua tipe merupakan

rumah tinggal bertingkat (dua lantai). Dua tipe yang merupakan rumah tinggal bertingkat memiliki dua tipe bentuk atap yaitu bentuk dasar pelana dan prisma (gambar 2.48).



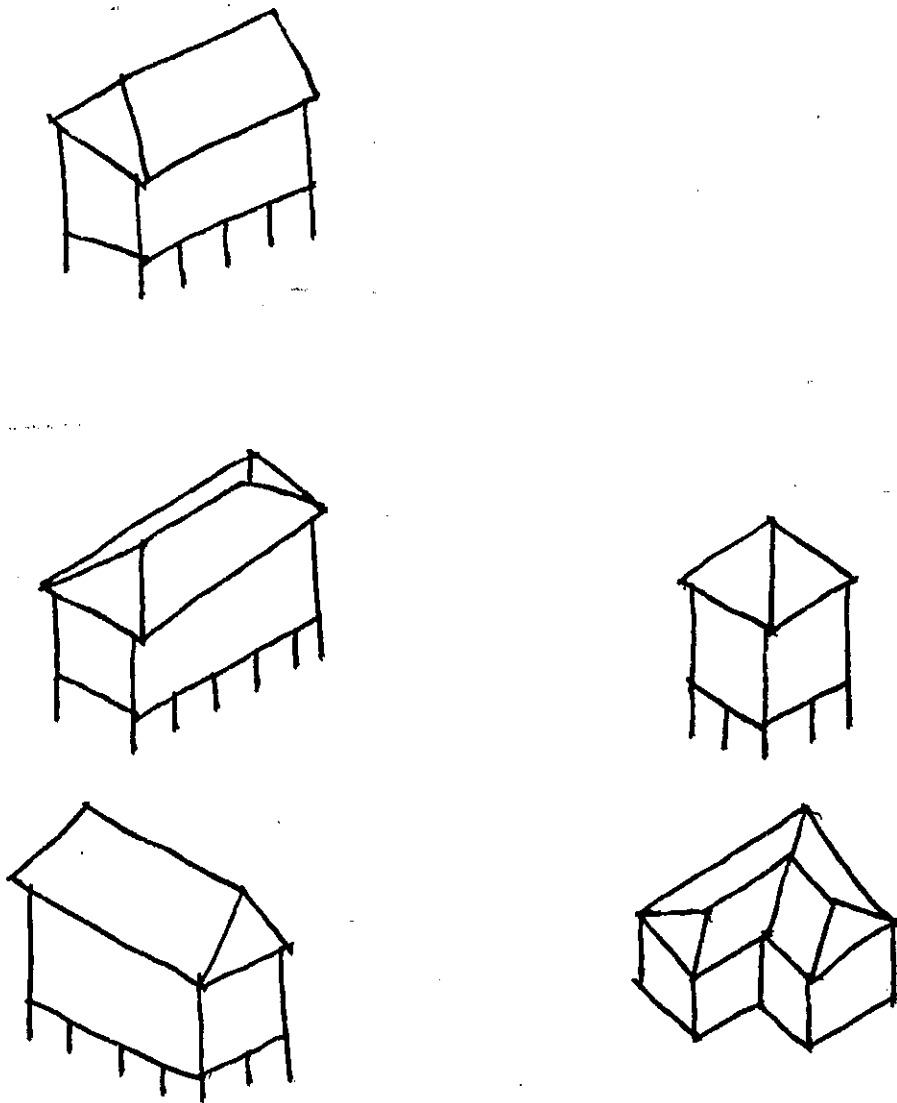
**Gambar 2.47.** Axonometri Bentuk Bangunan Tahun 1894 (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan Penyang).



**Gambar 2.48.** Tiga Tipe Axonometri Bentuk Bangunan Tahun 1957 (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan Penyang).

Dalam pengamatan lapangan, diketahui bentuk kawasan tepi sungai di Palangkaraya tahun 2000 juga telah mengalami penambahan tipe bentuk. Bentuk bangunan yang ditahun 1957 berjumlah tiga tipe, kini ditahun 2000 berjumlah delapan tipe, yang mana tiga tipe diantara merupakan tipe bangunan di tahun 1957 (gambar 2.49). Ciri khas kedelapan tipe ini adalah rumah dengan ditopang banyak tiang, akan tetapi empat tipe terbaru tinggi tiangnya berkisar antara 1 sampai 2 meter

dari tanah. Ketinggian tiang tersebut dipengaruhi oleh ketinggian maximal air sungai Kahayan yang meluap bila musim penghujan tiba. Bila dilihat dari jalan lingkungan, tinggi lantai empat tipe tersebut adalah sekitar 0,5 meter dari jalan. Jalan ini berupa jalan gertak yang tingginya berkisar antara 1 sampai 2 meter. Sama dengan rumah-rumahnya, jalan gertak ini juga ditopang banyak tiang.



**Gambar 2.49.** Lima Tipe Baru Bangunan Rumah Tinggal Di Tahun 2000. (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan pengamatan lapangan Februari/Maret dan September 2000).

Membandingkan bentuk bangunan dalam tiga waktu yang berbeda diatas, diketahui : 1). Terjadi adanya penambahan jumlah tipe bangunan, 2). Tipe bangunan di tahun 1894 mampu bertahan sampai tahun 1957, dan tipe bangunan tahun 1894 maupun tahun 1957 mampu bertahan sampai tahun 2000 dan 3). Bentuk panggung merupakan bentuk dasar pengembangan bangunan. Berdasarkan uraian diatas kesimpulan yang dihasilkan adalah : perkembangan kota Palangkaraya telah mengakibatkan berkembangnya bentuk bangunan di kawasan tepi sungai. Dasar perkembangan bentuk bangunan tersebut adalah rumah panggung.

#### 6. Arah Hadap Muka Bangunan

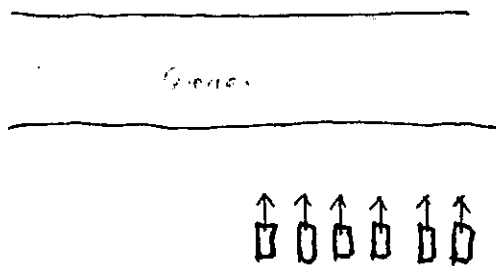
Yang dimaksud muka bangunan dalam uraian berikut adalah bidang dinding bangunan yang merupakan pintu masuk utama ke dalam bangunan. Berdasarkan pendapan Usop (1996), pada awalnya arah hadap bangunan-bangunan suku Dayak adalah ke arah sungai. Untuk kawasan tepi sungai di Palangkaraya, menurut Penyang (2000) pada awal mulanya arah hadap bangunan juga ke arah sungai.

Dalam peta tahun 1894 (gambar 2.50), diketahui bahwa arah hadap muka bangunan keenam bangunan rumah tinggal adalah ke arah sungai. Diantara muka keenam bangunan dengan sungai terdapat jalan setapak yang berfungsi sebagai penghubung antar bangunan. Akan tetapi bila memperhatikan peta tahun 1957 (gambar 2.51), sekitar 15 rumah arah hadap muka bangunannya ke sungai, dan sekitar 5 rumah arahnya ke muka bangunan yang ada di depannya. Dengan adanya dua arah hadap ini, di tahun 1957 tercipta celah alur yang ada diantara dua arah hadap muka bangunan tersebut. Diturunkan oleh Penyang, kelima bangunan tersebut adalah bangunan pendatang. Disekitar 5 rumah tersebut terdapat dermaga kampung yang merupakan magnet lingkungan. Dermaga ini difungsikan sebagai penambatan perahu / kapal para pendatang, sedangkan perahu atau kapal milik penghuni ditambatkan di masing-masing muka bangunannya.

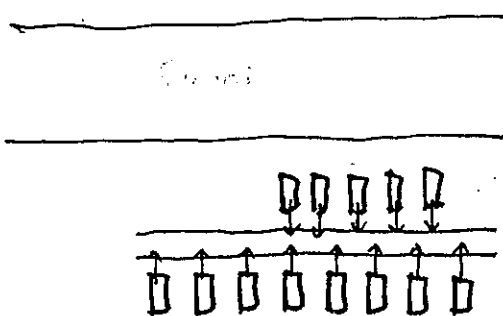
Dalam peta tahun 2000, diketahui bahwa seluruh arah hadap muka bangunan adalah ke arah jalan (gambar 2.52). Sembilan belas rumah yang di tahun 1957 arah hadap muka bangunannya ke sungai, di tahun 2000 arah hadap muka bangunannya

tetap sama akan tetapi yang menjadi arah hadap bukan sungai melainkan jalan darat. Dari peta tahun 2000 ini diketahui pula bahwa bangunan-bangunan yang berhubungan langsung dengan garis tepi air sungai, arah hadapnya tidak ke sungai akan tetapi ke jalan (gertak).

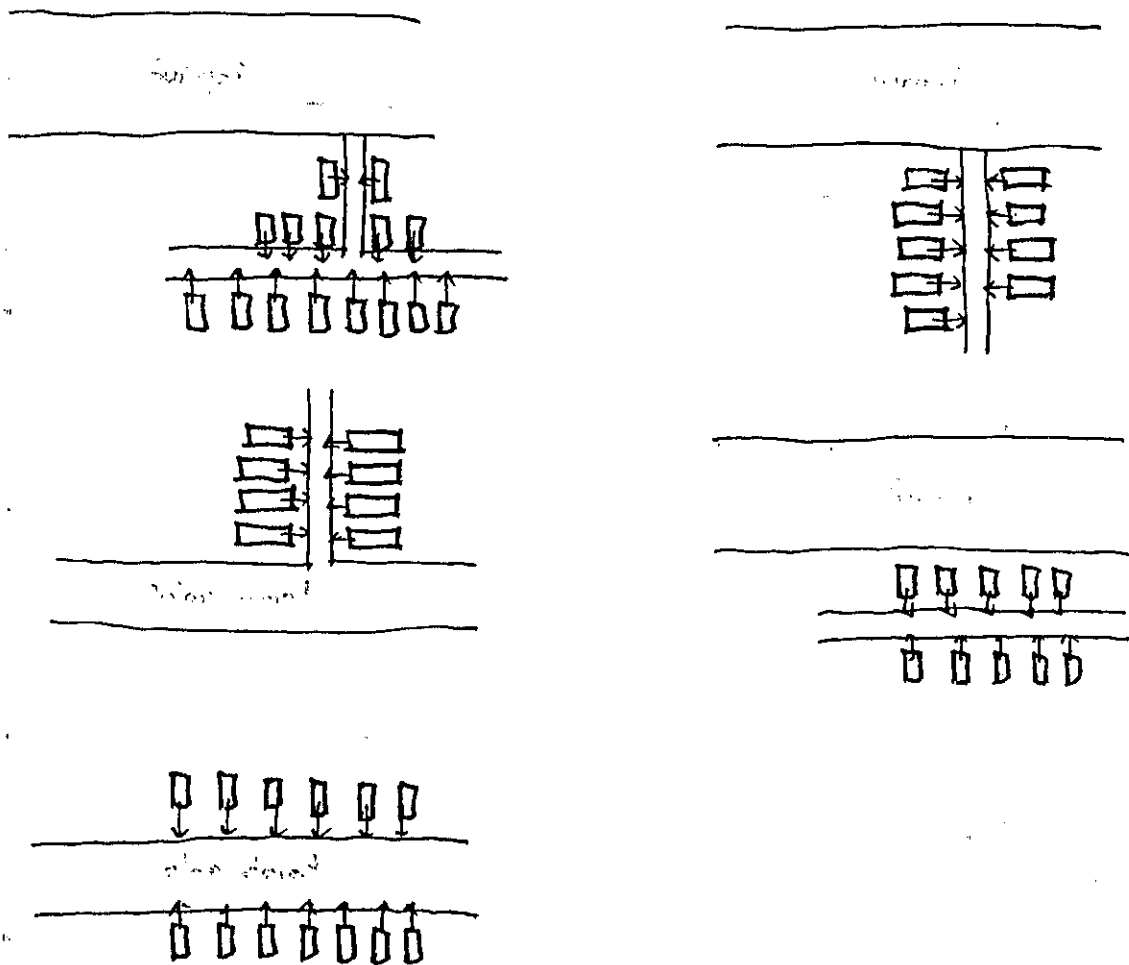
Dari uraian diatas diketahui bahwa : 1). Pada awalnya arah hadap muka bangunan ke arah sungai, 2). Adanya magnet lingkungan mengakibatkan bangunan-bangunan baru cenderung dibangun dekat dengan magnet lingkungan tersebut, 3). Setelah mengalami perkembangan waktu, terjadi perubahan arah hadap muka bangunan dan 4). Jalan maupun gertak kini telah menjadi tujuan dari arah hadap muka bangunan. Berdasarkan uraian ini kesimpulan yang dihasilkan adalah magnet lingkungan dan perkembangan kota Palangkaraya mengakibatkan arah hadap bangunan baru tidak tertuju ke arah sungai akan tetapi ke arah jalan atau gertak



**Gambar 2.50.** Arah Hadap Muka Bangunan Di Tahun 1894.  
(Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan Penyang).



**Gambar 2.51.** Arah Hadap Muka Bangunan Di Tahun 1957.  
(Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan Penyang dan peta tahun 1957).

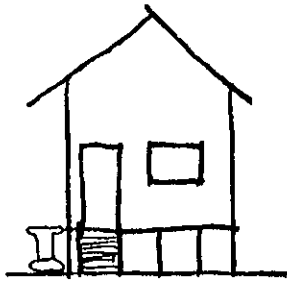


**Gambar 2.52.** Sampel Arah Hadap Muka Bangunan Tahun 2000. (Sketsa pribadi berdasarkan : 1). Peta tahun 2000 dan 2). Pengamatan lapangan Februari/Maret dan September 2000)

## 7. Style Muka Bangunan

Bangunan-bangunan pada awal mulanya merupakan pengembangan dari *Batang* atau *Lamin*. Oleh karenanya *style* bangunan pada awal mulanya cenderung menyerupai bangunan induknya. Diturunkan oleh Penyang (2000), muka bangunan pada awalnya memiliki kesamaan. Pada dasarnya, muka bangunan tersebut terdapat sebuah pintu dan sebuah jendela (gambar 2.53). Pintu tersebut diletakkan pada pinggir dinding muka bangunan, sedangkan jendela diletakkan juga di pinggir akan tetapi pada sisi yang lainnya. Pintu berbentuk persegi panjang, sedangkan jendela

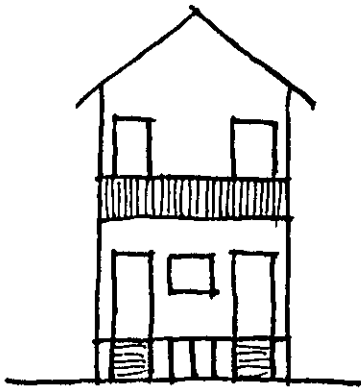
cenderung berbentuk bujur sangkar. Dalam pintu tersebut terdapat dua daun pintu. Dari tanah ke pintu terdapat batu yang kemudian dihubungkan oleh tangga. Disebelah batu terdapat guci yang berisi air beserta *gayung*. Menurut Usop dan Penyang, air dalam guci tersebut berfungsi untuk mencuci kaki bila seseorang akan memasuki rumah. Dengan menginjak batu tersebut, sebelum masuk ke rumah kaki seseorang disiran air terlebih dahulu.



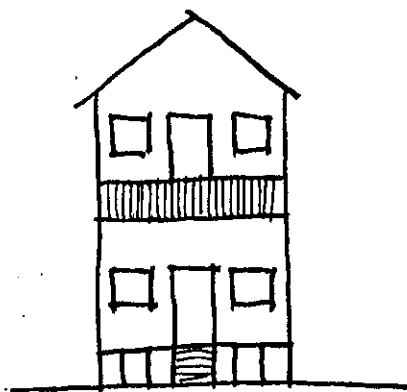
**Gambar 2.53.** Style Muka Bangunan Awal Mula. (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan Usop dan Penyang)

Berdasarkan bentuk bangunan diatas, dalam tahun 1957 terdapat tiga tipe bentuk yang salah satunya merupakan tipe bentuk awal mulanya. Atas dasar ini, *style* muka bangunan di tahun 1957 juga terbagi dalam tiga tipe. Uraian tipe 1 sama dengan uraian *style* awal mulanya diatas. Untuk tipe 2 (gambar 2.53), pada muka bangunan lantai terdapat dua pintu yang diletakkan pada tepi-tepi dinding. Diantara dua pintu tersebut terdapat sejumlah jendela dengan bentuk menyerupai bujursangkar. Batu, tangga dan guci diletakkan pada posisi tengah. Di lantai satu ini terdapat teras. Pada dinding muka lantai dua terdapat sejumlah jendela dan sejumlah pintu. Pintu ini diletakkan pada salah satu tepi dinding muka atau pada kedua tepi dindingnya, bahkan terkadang pada dinding muka lantai dua tersebut seluruhnya terdapat pintu. Pada lantai dua tersebut terdapat teras yang dilingkupi oleh pagar transparan setinggi sekitar 1 meter. Teras ini dilindungi oleh tritisan dengan ditopang beberapa tiang yang langsung dari tanah. Untuk atapnya berbentuk pelana dan prisma. Sedangkan untuk

tipe 3 (gambar 2.55), pada muka dinding lantai satu terdapat satu pintu yang diletakkan pada salah satu tepi dindingnya. Dalam muka dinding ini terdapat beberapa jendela dengan bentuk cenderung persegi panjang. Pada lantai satu ini juga terdapat teras. Batu, tangga dan guci diletakkan pada salah satu tepi dindingnya yang posisinya sesuai dengan pintu. Untuk lantai duanya juga terdapat teras yang dikelilingi pagar setinggi sekitar 1 meter. Teras ini juga ditopang tiang langsung dari tanah. Teras tersebut juga dilindungi oleh tritisan. Di dinding lantai dua ini terdapat pintu dan jendela yang diletakkan sama dengan pintu dan jendela pada lantai satunya. Bentuk dasar atap tipe tiga ini adalah limasan akan tetapi pada ujungnya berbentuk pelana. Tinggi bentuk pelana tersebut sekitar satu meter.



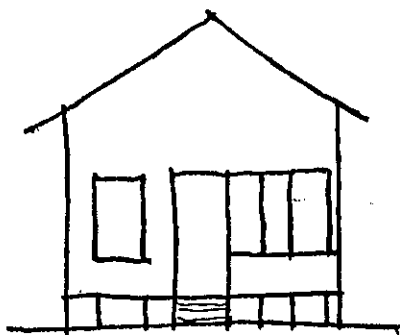
**Gambar 2.54.** Tipe 2 Style Muka Bangunan Tahun 1957  
(Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan Penyang dan pengamatan lapangan September 2000).



**Gambar 2.55.** Tipe 3 Style Muka Bangunan Tahun 1957  
(Sumbe : Sketsa pribadi berdasarkan Penyang dan pengamatan lapangan September 2000).

Seperti apa *style* muka bangunan di tahun 2000 ?. Hasil pengamatan lapangan Februari/Maret dan September 2000, diketahui *style* muka bangunan dapat dikelompokkan dalam delapan tipe. Ditinjau dari bahan bangunan, seluruh tipe berbahan bangunan dasar kayu kecuali satu tipe berbahan bangunan dasar batu bata. Dari delapan tipe ini, tipe 1, 2 dan 3 merupakan *style* tipe yang ada di tahun 1957. Untuk peletakannya, ketiga tipe ini tetap tidak berubah dari tahun 1957. Oleh karenanya, yang akan didiskripsikan dalam uraian dibawah ini adalah tipe 4, 5, 6, 7 dan tipe 8.

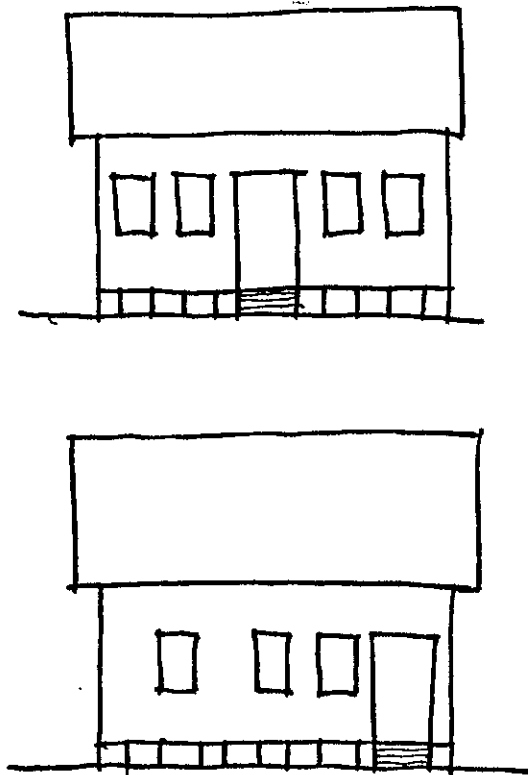
Tipe 4 (gambar 2.56) adalah bangunan rumah tinggal tak bertingkat dengan bentuk panggung. Muka bangunan tipe 4 ini pada dasarnya terdapat pintu dan jendela. Peletakan pintu cenderung pada posisi tengah. Jendela berada pada dua sisi tepi muka bangunan. Jendela ini berbentuk persegi panjang. Salah satu kusen jendelanya langsung berhubungan dengan kusen pintu. Tipe ini memiliki teras depan. Bentuk atap bila dilihat dari depan (tampak depan) berbentuk segitiga. Peletakan tangga yang menghubungkan tanah dengan lantai teras diletakkan pada posisi sama dengan peletakan pintu.



**Gambar 2.56.** Tipe 4 Style Muka Bangunan Tahun 2000 (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan pengamatan lapangan September 2000).

Tipe 5 dan 6 (gambar 2.57) pada dasarnya secara morfologi sama. Kedua tipe ini merupakan bangunan panggung dan tak bertingkat. Bila dilihat dari depan (tampak depan), atapnya berbentuk persegi panjang namun bila dilihat dari samping atapnya

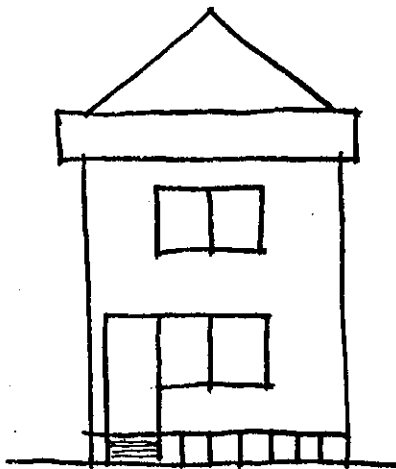
berbentuk segitiga. Yang membedakan kedua tipe ini adalah peletakan pintu dan jendela. Untuk tipe 5, pintu cenderung diletakkan pada posisi tengah. Jendela diletakkan pada tepi muka bangunannya. Kusen jendela dan pintu tidak berhubungan langsung. Sedangkan untuk tipe 6, pintu diletakkan pada tepi muka bangunan. Disamping pintu ini terdapat jendela, yang mana antara kusen pintu dan jendela berhubungan secara langsung. Pada tepi muka bangunan sisi lainnya, juga terdapat jendela dan terkadang di posisi tengah juga terdapat jendela. Bentuk jendela kedua tipe ini cenderung berbentuk persegi panjang.



**Gambar 2.57.** Tipe 5 Dan 6 Style Muka Bangunan Tahun 2000  
(Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan pengamatan lapangan  
September 2000).

Tipe 7 (gambar 2.58) adalah bangunan berlantai dua. Muka bangunan pada pertemuan atap dan dinding bangunan terdapat lisplang, Secara tampak depan (dua

dimensi) atap berbentuk segitiga. Tipe 7 ini juga merupakan rumah panggung. Dalam muka bangunan lantai satu terdapat pintu yang diletakkan pada tepi. Disebelah pintu tersebut terdapat jendela, yang mana kusen jendela tersebut berhubungan langsung dengan kusen pintu. Jendela juga cenderung berbentuk persegi panjang. Pada lantai dua terdapat jendela yang diletakkan cenderung sama dengan jendela di muka bangunan lantai satu.



**Gambar 2.58.** Tipe 7 Style Muka Bangunan Tahun 2000 (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan pengamatan lapangan September 2000).

Tipe 8 (gambar 2.59) adalah bangunan tak bertingkat. Secara bahan bangunan, tipe 8 ini berbahan dasar batu bata. Secara morfologi, dinding muka bangunan tipe 8 ini berkelak-kelok. Peil lantai bangunan dan peil tanah memiliki jarak berkisar 0,5 meter sehingga kesan rumah panggung tetap nampak. Pada dinding muka bangunan terdapat pintu dan jendela. Umumnya pintu diletakkan pada tepi dinding yang bersudut. Daun pintu umumnya berukir. Disebelah pintu tersebut terdapat jendela yang mana kusenya langsung berhubungan dengan kusen pintu. Tipe 8 ini juga memiliki teras depan. Umumnya teras depan ini langsung berhubungan dengan pintu depan. Dan biasanya untuk menunjukkan batas propertinya, tipe 8 ini dilengkapi dengan pagar yang berhubungan dengan jalan. Tinggi pagar ini sekitar 1 - 1,5 meter.

Karena berbahan bangunan dasar batu bata, tipe 8 ini dibangun di darat (yaitu lahan yang bila musim penghujan tiba, tak terendam air sungai Kahayan).



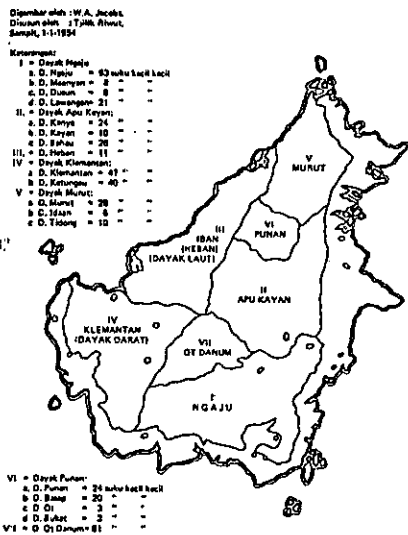
**Gambar 2.59.** Variasi Tipe 8 Style Muka Bangunan Tahun 2000  
(Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan pengamatan lapangan September 2000).

Dari uraian diatas diketahui : 1). Dari tahun 1894 sampai tahun 1957 terjadi penambahan *style* muka bangunan, 2). Dari tahun 1957 sampai tahun 2000 juga terjadi penambahan *style* muka bangunan, 3). Pertambahan *style* muka bangunan tercipta dalam bangunan-bangunan baru yang dibangun pada kawasan tepi sungai dan 4). Tipe *style* awal mula dan tipe *style* yang ada di tahun 1957, dalam perkembangannya di tahun 2000 tidak mengalami perubahan. Atas dasar ini, kesimpulan yang dihasilkan adalah perkembangan kota Palangkaraya tidak mempengaruhi perkembangan *style* muka bangunan. Karena sebelum kota Palangkaraya dibangun pada kawasan tepi sungai tersebut juga telah berkembang *style* muka bangunan. Diduga perkembangan *style* muka bangunan tersebut disebabkan adanya pendatang baru yang membangun huniannya di kawasan tersebut.

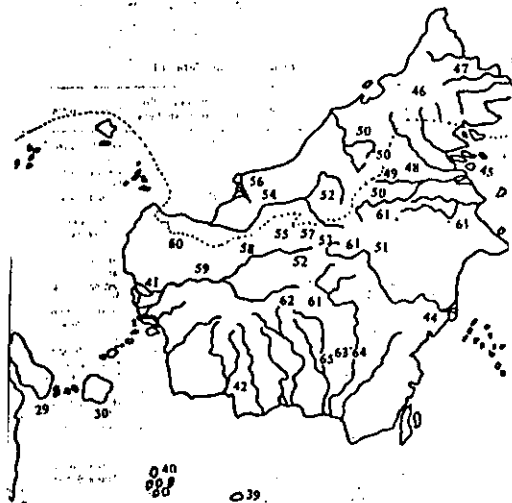
## II.7.1.2. Secara Sosial Budaya

### 1. Budaya Bermukim

Secara etnografi, berdasarkan Riwut (1979) dan Koentjaraningrat (1986) lokasi penelitian merupakan zona wilayah dari suku Dayak tepatnya Ngaju (gambar 2.60 dan gambar 2.61). Suku Dayak pada dasarnya memiliki kosmologi yang sama yaitu menganggap alam terdiri dari alam atas dan alam bawah (Riwut, 1979 ; Elbar, 1984 ; Bale 1994 ; Florus, 1996 ; Usop, 1996). Oleh karenanya, untuk mengetahui budaya bermukim di Palangkaraya, berikut ini akan diuraikan budaya bermukim suku Dayak secara umum.



**Gambar 2.60.** Batas daerah suku Dayak menurut Tjilik Riwut (Sumber : Riwut, 1979).



**Gambar 2.61.** Batas daerah suku Dayak menurut Koentjaraningrat (Sumber : Koentjaraningrat, 1986)

#### a. Tipe Rumah Tinggal Suku Dayak.

Penelitian dari Jurusan Arsitektur Universitas Udayana di desa Buntoi Kalimantan Tengah pada tahun 1981, menyebutkan awal mula rumah tinggal suku Dayak berbentuk sangat sederhana. Rumah tersebut berbentuk seperti tenda. Alasnya segi empat, dua sisi tegaknya berbentuk segi tiga dan dua sisi miringnya berbentuk segi empat. Pada rumah ini terdapat satu pintu pada sisi tegaknya. Alas rumah tersebut langsung menyentuh tanah. Hasil penelitian ini kemudian diperkuat oleh Usop (1996) yang menyebutkan bentuk rumah tinggal suku Dayak awalnya menyerupai tenda seperti gambaran diatas.

Dalam perjalanannya di pedalaman Borneo tahun 1894 yang merupakan perjalanan tersukses di Kalimantan dalam abad 19, didiskripsikan oleh Nieuwenhuis tentang rumah tinggal suku Dayak di Tanjung Karang memiliki panjang 250 m dan panjangnya sejajar sungai. Bubungannya setinggi 15 meter, di tengahnya sebagian atap beberapa kali lebih tinggi yang menandakan rumah kepala adat. Lantai rumah setinggi 6 m dan ditopang banyak tiang bulat. Pada tiang-tiang bagian rumah kepala suku lebih tebal dan dikerjakan dengan indah. Pada rumah ini terdapat 50 kamar. Di dalamnya terdapat ruangan besar seluas 8 X 12 m. Rumah ini dikenal dengan sebutan Rumah Panjang.

Riwut (1979) menyebutkan bahwa nama rumah tinggal suku Dayak adalah *Betang* atau *Lamin*. Ciri khas dari *Betang / Lamin* ini antara lain : 1). Berbentuk panggung, 2). Memiliki panjang antara 30 sampai 150 meter dengan lebar antara 10 sampai 30 meter, 3). Tinggi tiang lantai berkisar antara 1 sampai 5 meter dan 4). Dihuni oleh satu generasi yang terdiri dari sejumlah keluarga dengan jumlah penghuni sekitar 100 - 200 jiwa. Menurut Usop (1996), suatu *Betang* tidak memiliki aturan yang mengikat tata ruang. Akan tetapi menurut Riwut (1979), suatu *Betang* memiliki komponen tata ruang sebagai berikut : 1). Di belakang *Betang* ada balai kecil tempat menyimpan lesung penumbuk padi, 2). Di halaman belakang *Betang* terdapat balai atau pesanggrahan untuk tamu menginap, 3). Terdapat *Jorong/Kerangking/Tokou* yang berfungsi untuk menyimpan senjata, 5). Di halaman depan atau belakang *Betang* biasanya terdapat *Sandung* yang berfungsi untuk menyimpan tulang-tulang leluhur yang

telah di *tewah*, 6). Dihalaman *Betang* terdapat *Sapundo* yaitu tiang semacam patung yang difungsikan untuk mengikat binatang-binatang yang akan dikorbankan dalam suatu upacara adat dan 7). Kadang-kadang juga ditemukan *Petahu* atau *Pangantoho* yaitu rumah pemujaan dan berbentuk rumah kecil. Selain 7 (tujuh) komponen diatas, hasil penelitian dari Jurusan Arsitektur Universitas Udayana menyebutkan : 1). Bila ada tamu kehormatan, terdapat *Bara-Bara* yang difungsikan sebagai pintu gerbang , 2). Terdapat *Pantar Sanggaran* yang diletakkan disamping *Sandung*, 3). Terdapat *Pantar Panjang* yang difungsikan untuk mengambil arwah dalam suatu upacara pengambilan arwah dan 4). Terdapat *Pasah Pali* yang difungsikan untuk meletakkan sesaji pada waktu upacara *tewah*..

Di tinjau dari ruang dalam, menurut Riwut (1979) suatu *Betang / Lamin* memiliki : 1). Kamar-kamar yang berpetak-petak untuk tempat tinggal satu keluarga, dan setiap keluarga mempunyai dapur sendiri-sendiri dan 2). Diruang depan terdapat ruang luas untuk menerima tamu dan untuk pertemuan penghuni. Ditinjau dari bahan bangunan, seluruh *Betang / Lamin* terbuat dari kayu yang pada umumnya berupa kayu ulin atau kayu besi. Penutup atap menggunakan sirap. Lantai dan dinding berupa papan dan kadang-kadang pada dinding luar maupun dalamnya dilapisi dengan kulit kayu.

Bila ditinjau dari elemen arsitektural, berdasarkan Elbar (1996) elemen arsitektur *Betang* pada dasarnya terdiri dari tiang, tangga, pintu dan jendela. Tiang tersebut ditanam tanpa aturan yang jelas sehingga jarak antara tiang yang satu dengan tiang yang lainnya tidak sama. Tangga atau *Hejan / Hejo* terbuat dari kayu besi bulat. Pada suatu *Betang / Lamin* hanya ada satu tangga (Riwut, 1979). Tangga *Betang / Lamin* ini tidak permanen, sehingga bila malam hari tangga dapat ditarik dan disimpan di dalam rumah. Karena hanya satu tangga, *Betang / Lamin* juga memiliki satu pintu. Sedangkan jendela pada suatu *Betang / Lamin* tidak besar bahkan kadang-kadang tak berjendela.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa ciri khas suatu *Betang / Lamin* adalah sebagai berikut : 1). Memiliki dimensi panjang yang lebih besar daripada dimensi lebar, dan panjang sejajar dengan sungai ; 2). Berbentuk panggung, dengan tinggi tiang berkisar 1 - 5 meter ; 3). Dihuni oleh satu generasi yang terdiri dari

sejumlah keluarga dengan jumlah penghuni antara 100 - 200 jiwa ; 4). Pada ruang luar terdapat seperangkat media untuk upacara adat ; 5). Pada ruang luar terdapat bangunan kecil yang berfungsi sebagai tempat untuk penyimpanan ; 6). Memiliki tangga dan pintu yang hanya berjumlah satu ; 7). Memiliki jendela yang dimensinya minim ; 9). Pada ruang dalam terdapat ruangan yang luas dan 10). Pada ruang dalam terdapat kamar-kamar.

Dari hasil penelitiannya, Usop (1996) membagi rumah tinggal suku Dayak ke dalam 3 (tiga) bentuk yaitu : 1). *Batang* atau *Balai*, 2). *Huma Gantung* / *Huma Hai* atau Rumah Tinggi, 3). *Karak Batang* atau pecahan *Batang*. Ciri khas utama dari ketiga rumah tersebut adalah berbentuk panggung. Sedangkan menurut Jurusan Arsitektur Unud (1981), rumah tinggal suku Dayak terbagi atas 2 (dua) tipe yaitu *Batang* / *Lamin* dan *Huma Gantung*. Untuk *Batang* / *Lamin*, panjangnya berkisar 30 m sampai 50 m dan tinggi lantai rumah dari permukaan tanah adalah 2,5 m. Sedangkan untuk *Huma Gantung*, tinggi lantai rumah dari permukaan tanah pada dasarnya tidak tersentuh oleh orang berdiri yang memegang tombak.

Dalam hasil penelitiannya, Elbar (1986) membagi rumah tinggal suku Dayak menjadi 2 (dua), yaitu rumah tinggal tetap dan rumah tinggal sementara. Untuk rumah tinggal tetap, Elbar membagi dalam dua tipe yaitu *Batang* dan *Huma Gantung*. Untuk *Batang* panjangnya 63 depa, lebarnya mencapai 10 depa sedangkan tingginya 2,5 sampai 3 meter atau setinggi orang menumbuk padi. Untuk *Huma Gantung*, tinggi lantai rumah dari permukaan tanah mencapai 4 meter, panjangnya antara 12 sampai 15 depa, lebarnya antara 8 sampai 10 depa dan penghuninya adalah beberapa keluarga yang merupakan keluarga turun temurun. Untuk rumah tinggal sementara Elbar membagi ke dalam dua tipe yaitu *Pasak Dukuh* dan *Tingkap*. *Pasak Dukuh* merupakan rumah tinggal sementara di lokasi menggarap pertanian. Rumah ini berbentuk panggung dengan ukuran alas kurang lebih 4 X 5 meter dan tinggi tiang lantai sekitar 2 meter. Sedangkan *Tingkap* adalah tempat tinggal sementara yang di huni sangat singkat dan tidak menggunakan dinding, lantainya langsung berhubungan dengan tanah. Dalam buku Arsitektur Tradisional Daerah Kalimantan Selatan, didapatkan bahwa ada suku

Dayak yang tinggal di rumah yang bisa terbawa oleh aliran air sungai (seperti perahu). Orang Dayak menyebutnya dengan *Huma Lanting* yang artinya rumah di atas lanting.

Dalam buku *Het Land Onder de Regenboog* yang merupakan hasil tulisan Mochtar Lubis (1979) pada halaman 105, tergambar rumah dengan ditopang banyak tiang yang ditancapkan pada lahan berair / rawa. Tinggi tiang rumah tersebut sekitar 3 (tiga) meter. Dimensi rumah tersebut sekitar 5 m X 5 m. Didepan rumah tersebut terdapat *sandung* yang tiangnya ditancapkan juga pada lahan berair. Pintu rumah tersebut terdapat tangga yang bertumpu pada lahan kayu semacam dermaga. Dalam gambar ini juga terlihat *kano* (perahu) yang sedang dikemudikan oleh penghuni rumah. Berdasarkan gambar tersebut berarti rumah tinggal suku Dayak juga ada yang berpijak pada lahan berawa. Rumah ini di kalangan suku Dayak disebut *Huma Danum* (*Danum* = air).

Dalam buku *Die Langhauser Von Zentral Kalimantan* yang merupakan hasil penelitian Hanno Kampffmeyer (1991), pada halaman 141 tergambar rumah panggung dengan tinggi tiang sekitar empat kali tinggi manusia. Rumah tersebut dikelilingi oleh pagar yang tingginya hampir sama dengan tinggi rumah. Jumlah rumah pada gambar tersebut 3 (tiga) buah. Dari gambar tersebut diketahui panjang rumah sekitar 20 meter dengan lebar sekitar 6 meter. Dari gambar ini diketahui rumah tersebut dilindungi oleh benteng. Oleh suku Dayak rumah ini disebut *kota / Bakota*

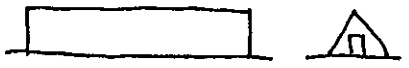

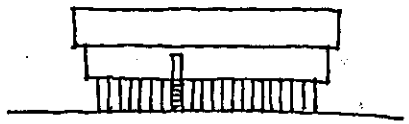
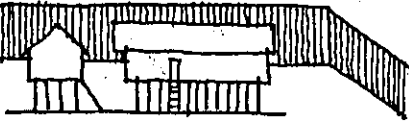
Bila hasil-hasil penelitian diatas ditumpangtindihkan (*di-superimposed*-kan), diketahui tipe rumah tinggal suku Dayak dapat dikelompokkan menjadi 10 (sepuluh) yaitu : 1). *Huma* (?) ; 2). *Rumah Panjang* ; 3). *Batang / Lamin / Balai* ; 4). *Kota / Bakota* ; 5). *Huma Gantung / Huma Hai* ; 6). *Huma Danum* 7). *Karak Batang* ; 8). *Huma Lanting* ; 9). *Pasak Dukuh* dan 10). *Tingkap* (gambar 2.62).

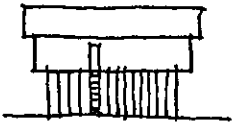





#### b. Kajian Etnografi

Suku Dayak adalah penduduk asli pulau Kalimantan. Oleh Malinckrodt (1928) suku Dayak dibagi menjadi 7 suku besar, 18 suku kecil dan 405 suku kecil-kecil. Ketujuh suku besar tersebut adalah : *Ngaju, Apu Kayan, Iban / Heban, Murut, Punan, Ot Danum, dan Klemetan*.

Suku Dayak pada dasarnya menganggap alam semesta terdiri dari alam atas dan alam bawah. Alam atas dikuasai oleh *Ranjing Hatala Langit* dan dihayati sebagai *tasik banteran bulau, laut babandan intan* (danau berkilau emas, laut berjembatan intan). Sedangkan alam bawah dikuasai oleh *Jata* (ular air) dan dihayati sebagai *basuhun bulau saramai rabia* (sungai emas pengaliran kekaaan). Kehidupan alam atas dan alam bawah dalam konsepsi suku Dayak merupakan perpaduan yang harmonis dari tata kosmos yang suci (Usop, 1996). Sehingga, air (sungai) sangat berperan penting dalam kehidupan spiritual bagi masyarakat suku Dayak dan menjadikan air atau sungai sebagai ruang dominan dalam pembentukan satuan-satuan pemukimannya. Keeratan masyarakat suku Dayak dengan air (sungai) diwujudkan dalam kepercayaan suku Dayak yang menganggap bahwa air adalah sumber kehidupan. Oleh karenanya, air diwujudkan juga dalam berbagai bentuk upacara adat atau kepercayaan sehingga dalam konsep tata letak huniannya selalu dikaitkan dengan air (sungai). Konsep tata letak hunian suku Dayak selalu dikaitkan dengan kepercayaan yang menganggap bahwa aliran sungai yaitu hulu berarti baik dan hilir berarti buruk. Akibatnya arah hadap bangunan huniannya cenderung berorientasi ke arah hulu, dengan posisi memanjang sejajar sungai yang menjadi sumber kehidupan mereka.

**Tabel 1**  
Tipologi Rumah Tinggal Suku Dayak

Nama	Ciri Khas	Skema
Huma (?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lantai menyentuh tanah</li> <li>Dua sisi tegaknya setgitiga, dua sisi lainnya miring</li> </ul>	
Rumah Panjang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dihuni satu generasi dengan sejumlah keluarga.</li> <li>Panjang 250 m.</li> <li>Tinggi tiang 6 m.</li> <li>Panjang rumah sejajar sungai.</li> </ul>	
Bctang Lamin Balai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dihuni satu generasi dengan sejumlah keluarga</li> <li>Jumlah penghuni 100-200 jiwa.</li> <li>Panjang 30-150 m, lebar 10-30 m.</li> <li>Tinggi tiang 1 - 5 m.</li> <li>Panjang rumah sejajar sungai.</li> </ul>	
Kota Bakota	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berpagar keliling / berbenteng.</li> <li>Lebih dari sata massa bangunan.</li> <li>Panjang rumah sekitar 20 m dan lebar sekitar 6 m.</li> <li>Tinggi tiang sekitar 6 m.</li> </ul>	

Huma Gantung Huma Hai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dihuni oleh satu keluarga.</li> <li>• Tinggi tiang sekitar 4 meter.</li> <li>• Panjang rumah sekitar 12-15 depa.</li> <li>• lebar rumah 8-10 depa.</li> <li>• Panjang rumah sejajar sungai</li> </ul>	
Huma Danum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berpijak pada lahan berair.</li> <li>• Tinggi tiang sekitar 3 m.</li> <li>• Dimensi rumah sekitar 5 X 5 m.</li> </ul>	
Karak Belang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dihuni oleh satu keluarga</li> <li>• Tinggi tiang sekitar 1-2 m.</li> <li>• Panjang rumah sekitar 8-15 m.</li> <li>• lebar rumah sekitar 6-8 m.</li> <li>• Panjang rumah atau lebarnya sejajar sungai.</li> </ul>	
Huma Lanting	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapung di air.</li> <li>• Dihuni oleh satu keluarga.</li> <li>• Panjang rumah sekitar 8 - 10 m.</li> <li>• Lebar rumah sekitar 6 - 8 m.</li> </ul>	
Pasak Dukuh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dihuni oleh peladang dilokasi pertanian.</li> <li>• Panjang kurang dari 5 m, lebar kurang dari 4 m, tinggi tiang 2 m.</li> </ul>	
Tingkap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dihuni sangat singkat</li> <li>• tanpa dinding.</li> <li>• Lantai menyentuh tanah.</li> </ul>	

**Gambar 2.62.** Tipe-tipe rumah tinggal yang dibangun oleh suku Dayak (Sumber : Hasil studi literatur).

Menurut Riwut (1979) iklim di Kalimantan adalah : 1). Rata-rata hujan, curah hujan tiap bulan tidak kurang 100 mm sehingga hujan rata-rata tiap bulannya 6 - 15 hari dan 2). Suhu rata-rata pada musim hujan 17° C, dan pada musim kemarau 34° C. Kondisi iklim tersebut mempengaruhi keadaan alamnya, yaitu hutan belantara (hutan hujan tropika) dan banyak sungai. Hutan hujan tropika tersebut mengakibatkan permukaan lahan di Kalimantan terlapisi oleh Gambut. Sehingga kelembaban tanah Kalimantan sangat tinggi. Pada hutan belantara juga dihuni binatang buas seperti ular, macan, buaya dan sebagainya. Banyaknya sungai juga mengakibatkan lahan di Kalimantan selalu tergenang air pada waktu musim penghujan yang dikarenakan oleh air sungai yang meluap. Bahkan menurut Nieuwenhuis (1894), tanah di Kalimantan hampir tidak ada bagian yang kering.

Untuk mempertahankan generasinya, suku Dayak mengenal sistem partilinear (Riwut, 1979). Sistem ini menghasilkan keluarga besar. Bila ditinjau dari mata-

pencaharian menurut Syamsuri Arman (Florus, 1996), mata pencaharian suku Dayak selalu ada hubungannya dengan hutan. Kalau mereka berburu, mereka pergi ke hutan. Kalau mereka berladang, mereka terlebih dahulu menebang pohon-pohon besar dan kecil di hutan. Kalau mereka mengusahakan tanaman perkebunan, mereka cenderung memilih tanaman yang menyerupai tanaman hutan seperti karet, rotan, tengkawang dan sejenisnya. Menurut Ave dan King (Florus, 1996) tradisi utama suku Dayak adalah berladang (*shifting cultivation* atau *swidden*).

Pada jaman dahulu di antara kalangan suku Dayak sendiri saling berperang untuk mencari kepala manusia (Riwut, 1979), sehingga faktor ini menyebabkan tersebarnya suku Dayak ke seluruh wilayah Kalimantan. Mereka mencari tempat-tempat yang aman dari serangan suku lain dan mengisolasi diri dari pergaulan. Oleh karenanya, jarak antara kampung Dayak berkisar antara 20 - 30 km. Adanya perang antar suku ini, kini telah didamaikan dalam Rapat Damai *Pakat Dayak* di *Batang Tumbang Anoi* Kalimantan Tengah tahun 1894. Dalam rapat ini diikuti 138 tokoh masyarakat yang mewakili kampung yang bersangkutan (Usop, 1996).

### c. Sejarah Tipe Rumah Tinggal

Pada saat terjadi perpindahan bangsa Yunan secara bergelombang ke pulau Kalimantan pada kurang lebih 200 tahun sebelum masehi, terjadilah koloni bangsa Melayu tua di sekitar pantai. Diduga bangsa melayu tua ini membangun rumah dengan tipe pertama, alasannya karena pada saat itu merupakan masa primitif sehingga teknologi rancang bangun yang diterapkan masih sederhana. Setelah bangsa Melayu Tua, bangsa Melayu Muda datang. Antara bangsa Melayu Tua dan Melayu Muda tersebut terdapat perbedaan tingkat kebudayaan. Dengan adanya perbedaan tingkat kebudayaan tersebut, bangsa Melayu Tua terdesak masuk ke pedalaman pulau Kalimantan. Bangsa Melayu Tua ini cenderung kurang bisa bergaul dengan bangsa lain sedangkan bangsa Melayu Muda lebih mudah bergaul dengan bangsa lain. Bangsa Melayu Tua yang terdesak ke pedalaman ini merupakan embrio suku Dayak, sedangkan bangsa Melayu Muda merupakan embrio suku Melayu di Kalimantan.

Suku bangsa Melayu Tua (untuk selanjutnya dalam tulisan ini diganti dengan suku Dayak) yang masuk ke pedalaman, diduga pada awalnya mereka juga membangun rumah bertipe pertama. Karena kondisi iklim, dominasi hutan yang banyak binatang buas dan bila musim penghujan lahannya menjadi basah, mereka mulai membangun rumah dengan sistem panggung. Karena pada awalnya mereka saling berperang antar suku, mereka mulai memperhatikan keamanan. Karena mereka sukar bergaul dengan bangsa lain, mereka mengenal sistem keluarga partilinear yang lambat laun mengakibatkan bertambahnya jumlah mereka. Untuk merespon hal-hal tersebut, dibangunlah rumah besar yang dapat menampung seluruh anggota keluarga. Rumah ini kemudian dikenal dengan Rumah Panjang.

Mengenai lokasi mendirikan Rumah Panjang, pada awalnya mereka tidak mempermasalahkannya. Karena berdasarkan pendapat Usop (1996), ada Rumah Panjang yang tidak dibangun di tepi sungai. Rumah Panjang yang tidak dibangun ke tepi sungai tersebut berorientasi pada matahari terbit. Akan tetapi adanya kosmologi mereka tentang alam atas dan alam bawa, kepercayaan mereka yang menyebutkan sungai adalah sumber kehidupan, hulu adalah baik, maka lokasi Rumah Panjang yang tepat menurut suku Dayak adalah di tepi sungai dan di daerah hulu. Oleh karenanya, Rumah Panjang yang masih berdiri hingga saat ini selalu ditemukan di daerah hulu sungai (pedalaman). Didalam Rumah Panjang inilah kebudayaan Dayak tercipta. Hal ini disebabkan karena seluruh kegiatan hidup berlangsung di rumah ini. Selain itu pusat kegiatan tradisional suku Dayak selalu berlangsung di rumah tersebut. Oleh karenanya pada rumah ini terdapat ruangan yang luas.

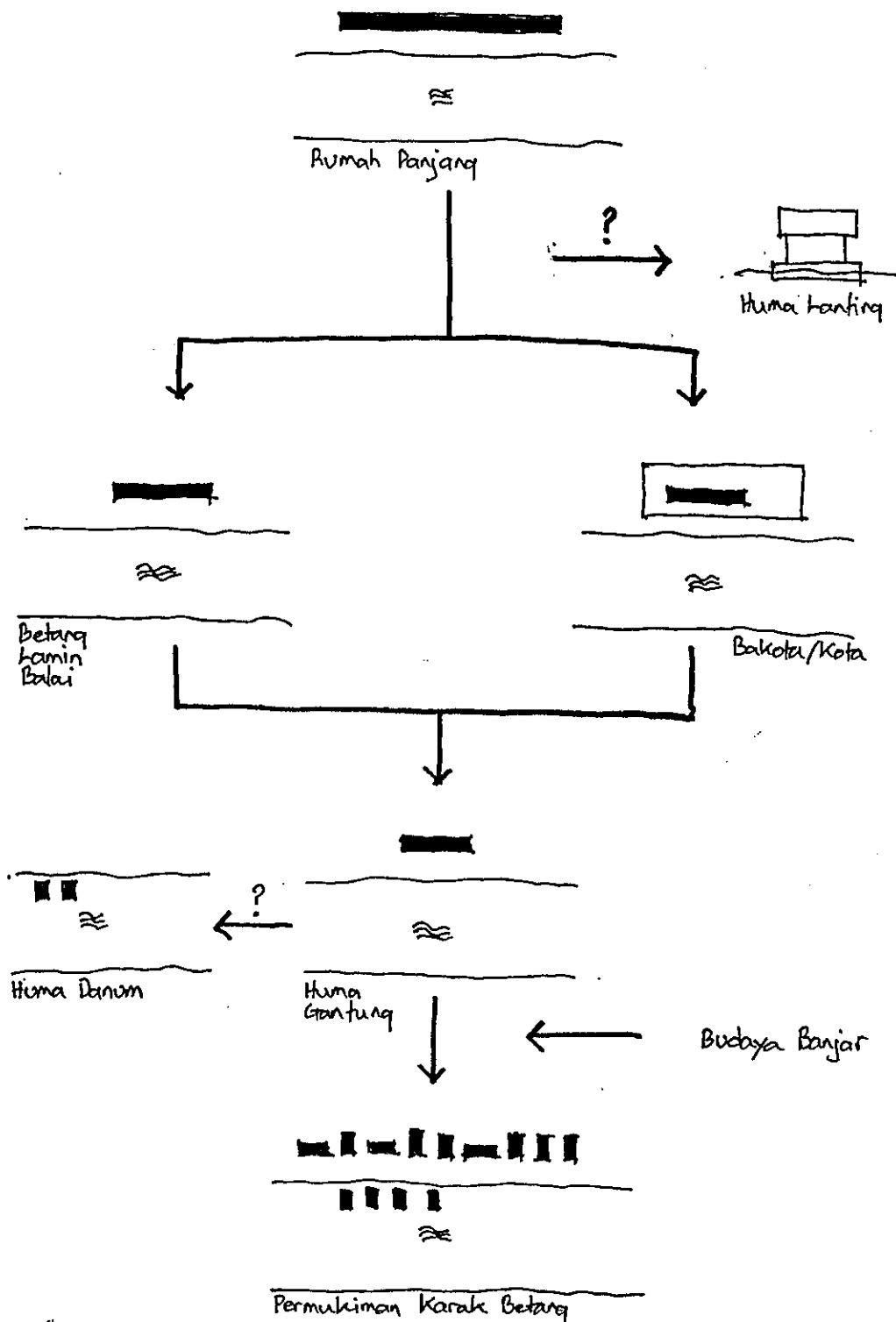
Kehidupan suku Dayak adalah berladang. Karena suku Dayak mengenal sistem ladang berpindah, maka lambat laun terjadi menipisnya hasil ladang dan menipisnya lahan untuk berladang. Oleh karenanya mereka mulai mencari lokasi penggantinya. Bila mereka telah menemukan lokasi penggantinya, mereka mendirikan rumah dengan tipe *Pasak Dukuh* sebagai tempat tinggal sementara. Selain itu mereka juga mencari ikan. Bila mereka menemukan lokasi yang banyak ikannya, untuk sementara mereka membangun *Tingkap*. Setelah mereka mendapatkan hasil, baik dari ladangnya maupun tangkapan ikannya mereka tetap akan kembali ke Rumah Panjang.

Diduga karena kebutuhan hidup, lambat laun penghuni Rumah Panjang mulai merantau. Untuk merantau mereka terdiri dari beberapa kepala keluarga beserta anggota keluarganya. Bila telah mendapatkan lokasi yang tepat untuk hidup, beberapa keluarga tersebut membangun rumah. Karena tetap memerlukan keamanan, mereka membangun benteng yang mengelilingi rumah tersebut. Dalam perkembangannya benteng tidak diperlukan lagi. Oleh karenanya, berkembanglah rumah tipe *Batang* atau *Lamin*.

Dalam perkembangannya, penghuni *Batang / Lamin* semakin bertambah. Lahan untuk berladang serta tangkapan ikan semakin menipis. Akibatnya, mereka mulai memikirkan untuk mencari lahan penggantinya. Satu persatu keluarga penghuni *Batang / Lamin* mulai menelusuri sungai ke arah hilir untuk mencari lahan yang subur. Diduga munculnya tipe *Huma Lanting* adalah adanya perpindahan satu keluarga dari *Batang / Lamin* ke lokasi baru. Karena hanya terdiri dari satu keluarga dan untuk mengantisipasi adanya perang antar suku serta bahaya binatang buas, berkembanglah rumah bertipe *Huma Gantung*.

Karena mereka tinggal di pedalaman sendirian (satu keluarga), diduga lambat laun mereka mulai mudah bergaul dengan orang-orang yang menyusuri sungai di depan *Huma Gantung* yang juga mencari lahan untuk berladang. Lambat laun terjadi perkawinan antar anggota keluarga penghuni *Huma Gantung* dengan anggota keluarga pendatang. Sesuai aturan sistem partilinear yang dianut, bila anggota keluarga dari penghuni *Huma Gantung* perempuan menikah dengan anak laki-laki pendatang, anak perempuan mereka ikut dengan laki-laki pendatang. Bila anggota penghuni *Huma Gantung* lelaki menikah dengan anak perempuan pendatang, anak perempuan tersebut ikut dengan laki-laki penghuni *Huma Gantung*. Dalam perkembangannya terjadi keterbatasan ruang di *Huma Gantung* akibat bertambahnya anggota keluarga. Oleh karenanya anggota keluarga yang telah menikah mendirikan rumah untuk mereka sendiri di sekitar *Huma Gantung*. Rumah yang dibangun disekitar *Huma Gantung* tersebut kemudian dikenal dengan nama *Karak Batang*. Lambat laun penghuni *Huma Gantung* semakin mudah berbaur dengan pendatang. Dengan adanya kesepakatan, untuk tinggal dan menetap di lokasi tersebut, para pendatang membangun rumah

bertipe *Karak Betang*. Dengan adanya tipe *karak betang*, berkembanglah tipe ini dalam membentuk satuan-satuan permukiman suku Dayak.



**Gambar 2.63.** Kronologis budaya bermukim suku Dayak (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan studi literatur).

Dalam perkembangannya, budaya bermukim suku Dayak berbaur dengan budaya bermukim suku Banjar. Menurut Ali Hasymi (dalam Bale, 1995), adanya pertemuan tersebut mengakibatkan konsepsi suku Dayak berubah 180 derajat. Karena, suku Banjar datang dari hilir dan menganggap hulu berarti udik dan terbelakang sedangkan hilir berarti maju. Pudarnya konsepsi bermukim suku Dayak tersebut disertai pula oleh pengaruh Kristen untuk udik dan pengaruh Islam untuk hilir (Bale, 1995). Oleh karenanya pusat penyebaran agama Kristen di Kalimantan berada di pedalaman, sedangkan pusat penyebaran agama Islam berada di pantai.

#### d. Kasus Palangkaraya

Dalam tahun 1894, seluruh budaya bermukim di kampung Pahandut merupakan budaya bermukim yang berorientasi pada sungai. Seluruh arah hadap rumah tinggal di kampung Pahandut mengarah ke arah sungai Kahayan. Budaya bermukim ini dilatarbelakangi oleh kepercayaan masyarakat setempat yang mana masyarakat setempat tersebut seluruhnya bersuku bangsa Dayak Ngaju.

Dalam tahun 1957, seluruh budaya bermukim di kampung Pahandut tetap merupakan budaya bermukim yang berorientasi ke sungai. Akan tetapi ada beberapa rumah tinggal yang tidak mengarah ke sungai melainkan membelakangi sungai. Menurut Penyang, beberapa rumah tinggal yang membelakangi sungai tersebut merupakan penduduk pendatang. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa sesepuh penghuni rumah tinggal yang di tahun 1957 arah hadapnya membelakangi sungai Kahayan diketahui bahwa latar belakang mereka mendirikan rumah tersebut adalah dekat dengan dermaga. Di tahun 1957, dermaga tersebut menjadi pusat lingkungan, sehingga setting pembangunan rumah pendatang baru tersebut berorientasi pada pusat lingkungan yaitu dermaga.

Dalam tahun 2000, kawasan tepi sungai Kahayan menjadi kawasan permukiman yang didominasi oleh masyarakat bersuku bangsa Dayak dan Banjar. Suku Banjar. Menurut Syarifudin (1996), suku Banjar merupakan perpaduan antara suku Dayak Manyan, suku Dayak Ngaju, suku Dayak Bukit yang dipengaruhi oleh unsur Melayu Jawa yang kemudian disatukan oleh tahta agama Budha, Syiwa dan Islam dari

kerajaan Banjar. Oleh karenanya budaya bermukim suku Banjar serupa dengan budaya bermukim suku Dayak yaitu berada di tepi sungai dengan arah hadap rumah tinggalnya ke arah sungai. Di tahun 2000 ini, suku Dayak dan suku Banjar yang bermukim di kawasan tepi sungai Kahayan tersebut merupakan pendatang. Dengan adanya budaya bermukim yang melatarbelakanginya, pendatang-pendatang tersebut tetap membangun huniannya di tepi sungai. Akan tetapi adanya jalan darat yang menghubungkan embrio kota Palangkaraya dengan kampung Pahandut mengakibatkan struktur ruang yang dibangun para pendatang tersebut tidak sejajar dengan sungai melainkan cenderung tegak lurus dengan sungai. Struktur ruang tersebut pada dasarnya menghubungkan jalan darat dengan sungai Kahayan. Adanya struktur ruang yang cenderung tegak lurus tersebut mengakibatkan arah hadap rumah-rumah tinggalnya mengarah ke jalan lingkungan yang terbuat dari kayu.

Dari uraian diatas, diketahui bahwa perkembangan kota Palangkaraya tidak mengakibatkan budaya bermukim suku Dayak dan suku Banjar, karena dua suku ini tetap membangun permukimannya di tepi sungai. Meskipun budaya bermukimnya tetap, arah hadap rumah-rumah tinggalnya mengalami perubahan. Karena menurut dasar budaya bermukim suku Dayak dan suku Banjar, arah hadap rumah-rumah tinggalnya mengalah ke arah sungai sedangkan di kawasan tepi sungai di palangkaraya tersebut arah hadap rumah-rumah tinggalnya mengarah ke arah jalan lingkungan.

## 2. Sosial Kemasyarakatan

Pada tahun 1957 tepatnya sebelum tiang pertama pembangunan kota Palangkaraya di pancang, pada kawasan tepi sungai di Palangkaraya tersebut telah terdapat Ketua Adat yang membawahi wilayah kampung Pahandut. Berdasarkan penuturan Penyang meriunjukkan, pada tahun 1957 ini kawasan tepi sungai di Palangkaraya ini terdapat sekitar 21 rumah dengan jumlah penduduk sekitar 250 jiwa. Tiap unit rumah tersebut terdapat 1 kepala keluarga. Atas dasar ini, berarti tiap satu rumah dihuni rata-rata sekitar 12 jiwa. Rata-rata 12 jiwa ini, terdiri dari anak kandung kepala keluarga dan sepupu-sepupu dari anak kandung kepala keluarga tersebut. Hal ini menunjukkan pula bahwa dimensi tiap unit rumah dapat dikatakan tergolong besar,

mengingat latarbelakang budaya mereka yang dilandaskan dengan budaya rumah besar. Dari segi agama yang dianut, menurut Penyang agama yang dianut 250 jiwa tersebut sebagain besar beragama Kristen, namun ada beberapa orang yang beragama Islam dan Kaharingan. Dari jumlah penduduk tersebut seluruhnya merupakan suku bangsa Dayak Ngaju. Dalam tahun 1957 ini, kawsan tepi sungai di Palangkaraya merupakan ibukota Kecamatan Kahayan Tengah sehingga di tahun 1957 tersebut kawasan tepi sungai di Palangkaraya telah memiliki sistem pemerintahan.

Menurut Peta tahun 1894, di kawasan tersebut hanya terdapat 6 buah rumah. Berdasarkan uraian sebelum ada pemancangan tiang pertama diatas, diduga kawasan tepi sungai di tahun 1894 tersebut dihuni sekitar 70 jiwa yang seluruhnya merupakan suku bangsa Dayak Ngaju. Dari segi agama yang dianut, berdasarkan Penyang agama yang dianut 70 jiwa tersebut seluruhnya beragama Kaharingan. Pada tahun 1894 tersebut, kawasan ini dikepalai oleh Ketua Adat yang bernama Ngabe Sukah.

Dalam tahun 2000, berdasarkan hasil penyebaran 100 kuesioner September 2000 di kawasan tepi sungai yang ditujukan kepada 100 kepala keluarga, diketahui bahwa 56 % bersuku bangsa Dayak dan sisanya 34 % bersuku bangsa Banjar. Dari 56 % suku bangsa Dayak tersebut, 61% merupakan suku Dayak Ngaju dan 39% merupakan suku Dayak Manyan. Bila meninjau pada kawasan asli yang terdiri dari 21 rumah, menurut Penyang keturunan-keturunan 21 rumah tersebut kini sebagian besar tidak bermukim kawasan ini akan tetapi mereka bermukim di kawasan sekitar Panarung yang merupakan kawasan daratan.

Dari uraian diatas diketahui bahwa : 1). Pada tahun 1894 dan tahun 1957, secara sosial kawasan tepi sungai di Palangkaraya memiliki kesamaan yaitu berlatarbelakang budaya Dayak, 2). Pada tahun 2000, sosial kawasan tepi sungai tersebut dilatarbelakangi oleh budaya Dayak dan Banjar, 3). Adanya pergeseran lokasi bermukim dari tepi sungai ke daratan bagi keturunan penduduk asli yang merupakan suku Dayak dan 4). Terjadi perubahan sistem kepemimpinan, yaitu kepemimpinan yang dilatarbelakangi adat berubah menjadi kepemimpinan yang dilatarbelakangi pemerintahan negara.

### II.7.1.3. Secara Ekonomi

Kajian secara ekonomi dalam sub bab ini diketahui dengan terlebih dahulu mengetahui mata pencaharian penduduk. Menurut Arman (Florus, 1996), mata pencaharian suku Dayak selalu ada hubungannya dengan hutan. Kalau mereka berburu, mereka pergi ke hutan. Kalau mereka berladang, mereka terlebih dahulu menebang pohon-pohon besar dan kecil di hutan. Kalau mereka mengusahakan tanaman perkebunan, mereka cenderung memilih tanaman yang menyerupai tanaman hutan seperti karet, rotan, tengkawang dan sejenisnya. Menurut Ave dan King (Florus, 1996) tradisi utama suku Dayak adalah berladang (*shifting cultivation* atau *swidden*).

Dalam kaitan dengan ekonomi, menurut Florus (1996) suku dayak tidak mengenal sistem dagang, baik dalam kalangan suku Dayak sendiri maupun dengan suku lainnya. Apabila mereka akan menukarkan hasil hutan atau hasil tani dengan barang lain yang mereka perlukan, suku Dayak memberikan kebebasan kepada pihak lain artinya terserah kepada pihak lain untuk menentukan. Menurut Florus tersebut, suku Dayak juga belum dapat memahami hubungan antara waktu dan nilai ekonomis suatu jenis barang.

Dari uraian diatas, dapat diduga bahwa kawasan tepi sungai di tahun 1894 memiliki kesamaan dengan pendapat Arman, Ave, King dan Florus. Sedangkan ditahun 1957, menurut Penyang baik mata pencaharian dan sistem tukar barang juga memiliki kesamaan dengan pendapat Arman, Ave, King dan Florus diatas. Oleh karenanya dari tahun 1894 sampai tahun 1957, ekonomi kawasan tepi sungai di Palangkaraya tidak mengalami perubahan.

Dalam tahun 2000, berdasarkan hasil penyebaran 100 kuesioner September 2000 diketahui bahwa sebanyak 2% bermata pencaharian sebagai nelayan, 6% sebagai buruh pasar, 68% sebagai pedagang, 10% sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan 20% sebagai pegawai swasta. Dari hasil penyebaran kuesioner tersebut diketahui juga bahwa sekitar 92 % dari 10% PNS dan 76% dari 20% pegawai swasta berlatar belakang suku bangsa Dayak, sedangkan sisanya bersuku bangsa Banjar. Bila ditinjau dari penghasilan tiap bulan, diketahui bahwa sekitar 27% berpenghasilan kurang dari Rp. 200.000,00, 43% berpenghasilan antara Rp. 200.000,00 sampai kurang dari Rp. 400.000,00, 16%

berpenghasilan antara Rp. 400.000,00 sampai kurang dari Rp. 600.000,00, 2% berpenghasilan antara Rp. 600.000,00 sampai kurang dari Rp. 800.000,00, 9% berpenghasilan antara Rp. 800.000,00 sampai kurang dari Rp. 1.000.000,00 dan 1% berpenghasilan lebih dari Rp. 1.000.000,00. Dari uraian ini, diketahui bahwa di tahun 2000 sistem ekonomi kawasan telah didominasi oleh nilai tukar. Hal ini didasarkan karena mata pencaharian masyarakat tepi sungai di Palangkaraya kini telah merupakan mata pencaharian yang menghasilkan nominal nilai tukar. Dari hasil kuesioner tersebut diketahui pula bahwa mata pencaharian berladang yang merupakan mata pencaharia pokok kawasan tepi sungai awal mula, kini di tahun 2000 sudah tidak ada lagi. Hal ini disebabkan karena area perladangan telah berubah menjadi lahan terbangun bagi kota Palangkaraya.

Dari apa yang terkaji dalam uraian diatas, kesimpulan yang dihasilkan adalah : adanya pembangunan kota Palangkaraya telah mengakibatkan berubahnya sistem ekonomi kawasan yang berawal dari perladangan untuk konsumsi sendiri, kemudian berkembang menjadi sistem barter kini telah berubah menjadi sistem ekonomi dengan menggunakan nilai tukar. Sistem ekonomi yang mendominasi kawasan tepi sungai tersebut adalah perdagangan, sehingga diketahui pula dengan adanya pembangunan kota Palangkaraya suku Dayak yang merupakan penduduk asli kawasan tepi sungainya kini telah mengenal sistem dagang.

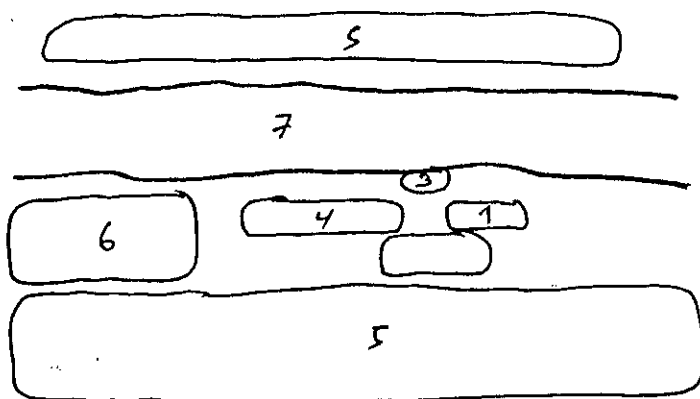
## II.8.2. Dampak Terhadap Pola Tata Ruang

### II.8.2.1. Pola Tata Ruang Kawasan

Tata ruang dalam kajian ini didasari oleh elemen pembentuk ruang dalam sub bab sebelumnya. Dari elemen pembentuk ruang tersebut diperoleh suatu pola tata ruang pada tiga waktu tertentu. Dalam tahun 1894 (gambar 2.64), ruang-ruang kawasan tepi sungai di Palangkaraya dibentuk oleh 6 (enam) ruang yaitu rumah surgai, danau, rumah ketua adat, perumahan penduduk, dermaga dan tempat bekerja (berladang). Dalam tahun 1957, ruang kawasan tepi sungai tersebut dibentuk oleh 7 (tujuh) ruang. Enam ruang dan peletakkannya sama dengan tahun 1894, namun di tahun 1957 (gambar 2.65) ini terdapat penambahan ruang yang berfungsi sebagai kantor kecamatan

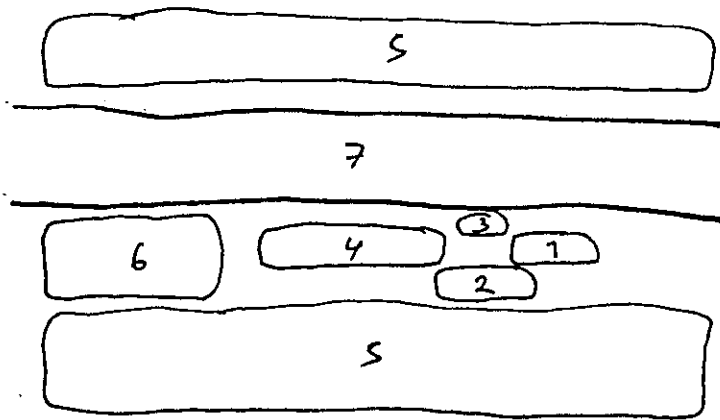
(pemerintahan). Sedangkan di tahun 2000 (gambar 2.66), ruang kawasan tepi sungai di Palangkaraya dibentuk oleh 5 (lima) ruang yang peletakan dan fungsinya berbeda dengan tahun 1894 dan tahun 1957. Kelima ruang tersebut adalah sungai, dermaga, perumahan, pasar dan tempat bekerja (perkantoran). Dermaga yang di tahun 1894 dan tahun 1957 hanya satu buah, kini di tahun 2000 terdapat 3 (tiga) dermaga. Di tahun 2000 ini, rumah ketua adat tidak lagi mendominasi ruang kawasan dan di tahun tersebut kantor kecamatan sudah tidak ada lagi karena di tahun 1959 telah dipindah ke kampung Bukit Rawi.

Dengan membandingkan tiga pola tata ruang, diketahui : 1). Dari tahun 1894 sampai tahun 1957, pola tata ruang kawasan tepi sungai di Palangkaraya cenderung tidak mengalami perubahan baik peletakan maupun fungsi ruangan dan 2). Dari tahun 1957 sampai tahun 2000, pola tata ruang kawasan tepi sungai tersebut telah berubah baik dari peletakan maupun fungsi ruangan. Atas dasar ini kesimpulan yang dihasilkan adalah adanya pembangunan kota Palangkaraya telah mengakibatkan berubahnya pola tata ruang kawasan tepi sungainya.



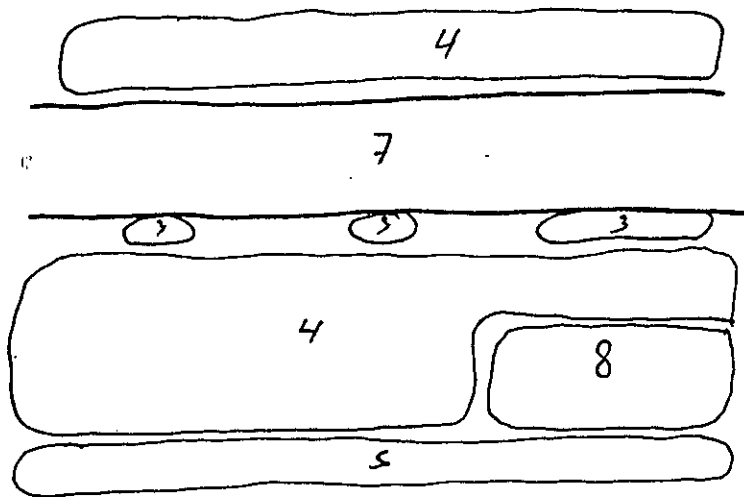
- Keterangan :
1. Ketua Adat
  3. Dermaga
  4. Hunian
  5. Tempat bekerja
  6. Denda
  7. Sungai

**Gambar 2.64.** Pola Tata Ruang Kawasan Tahun 1894 (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan hasil kajian elemen pembentuk ruang).



- Keterangan :
1. Kepala Adat
  2. Kantor Kecamatan
  3. Dermaga
  4. Hunian
  5. Tempat bekerja
  6. Danau
  7. Sungai

Gambar 2.65. Pola Tata Ruang Kawasan Tahun 1957. (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan hasil kajian elemen pembentuk ruang).



- Keterangan :
1. Kepala Adat
  2. Kantor Kecamatan
  3. Dermaga
  4. Hunian
  5. Tempat bekerja
  6. Danau
  7. Sungai
  8. Pasar/Perdagangan

Gambar 2.66. Pola Tata Ruang Kawasan Tahun 2000. (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan hasil kajian elemen pembentuk ruang).

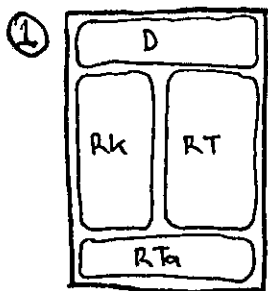
### II.B.2.2. Pola Tata Ruang Rumah Tinggal

Tata ruang rumah tinggal dalam kajian berikut didasari dengan data denah rumah tinggal yang didapat. Berdasarkan hasil survey, di tahun 1894 hanya terdapat

satu tipe tata ruang rumah tinggal (gambar 2.67). Program ruang tata ruang tersebut terdiri dari ruang ruang tamu, ruang keluarga, ruang tidur dan dapur.

Dalam tahun 1957, selain tipologi tata ruang yang ada di tahun 1894, tata ruang rumah tinggal di kampung Pahandut menambah jumlah tambahan sebanyak 4 tipe (gambar 2.68). Pada dasarnya program ruang tata ruang tersebut sama dengan program ruang yang ada dalam tahun 1894. Bedanya adalah 1). Pola tata ruangnya berbeda dengan pola tata ruang di tahun 1894 dan 2). Bila di tahun 1894 rumahnya tidak tingkat sedangkan penambahan tata ruang di tahun 1957 adalah rumah tinggal dua lantai.

Dalam tahun 2000, selain tipologi tata rang yang ada di tahun 1894 dan tahun 1957, tata ruang rumah tinggal di kampung Pahandut menambah tambahan sekitar 13 tipe tata ruang dalam (gambar 2.69). Dalam beberapa tata ruang tersebut telah ada penambahan ruang km/wc, toko dan garasi. Pola tata ruang 13 tipe tersebut berbeda dengan pola tata ruang yang ada di tahun 1894 dan tahun 1957.

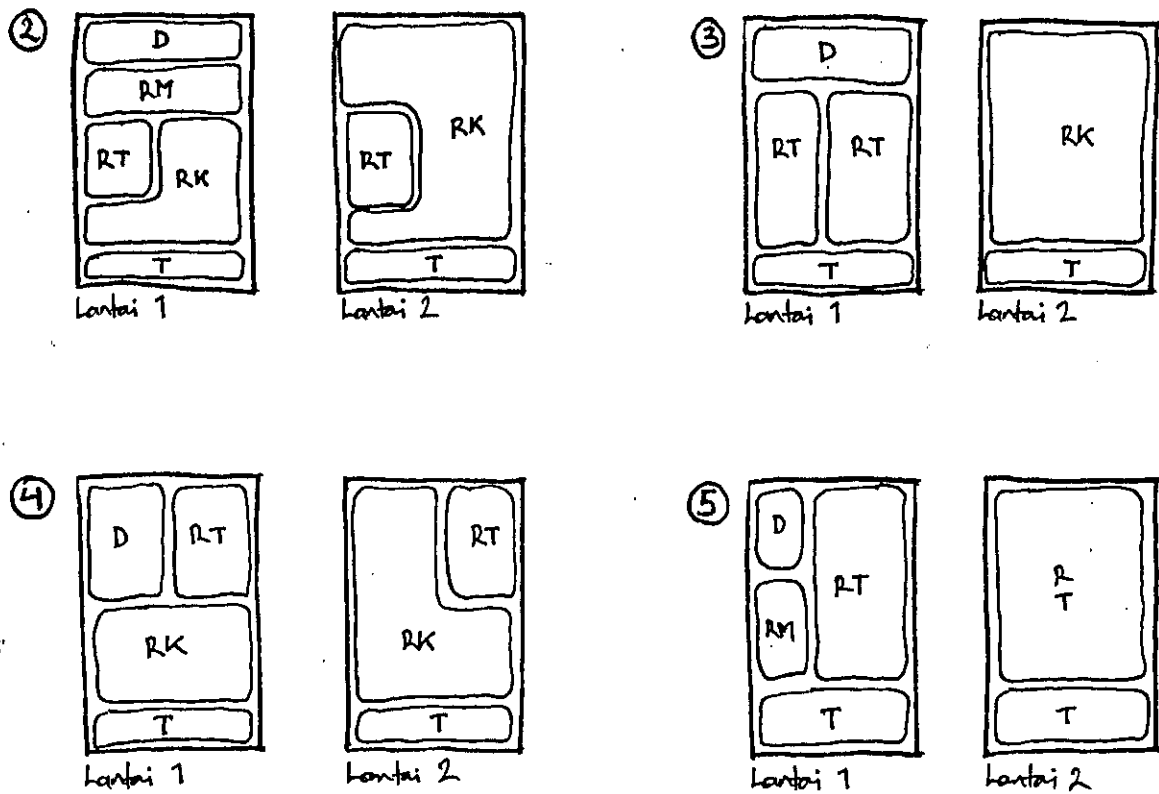


Keterangan :

RTa = Ruang Tamu  
RK = Ruang Keluarga  
RT = Ruang Tidur  
D = Dapur

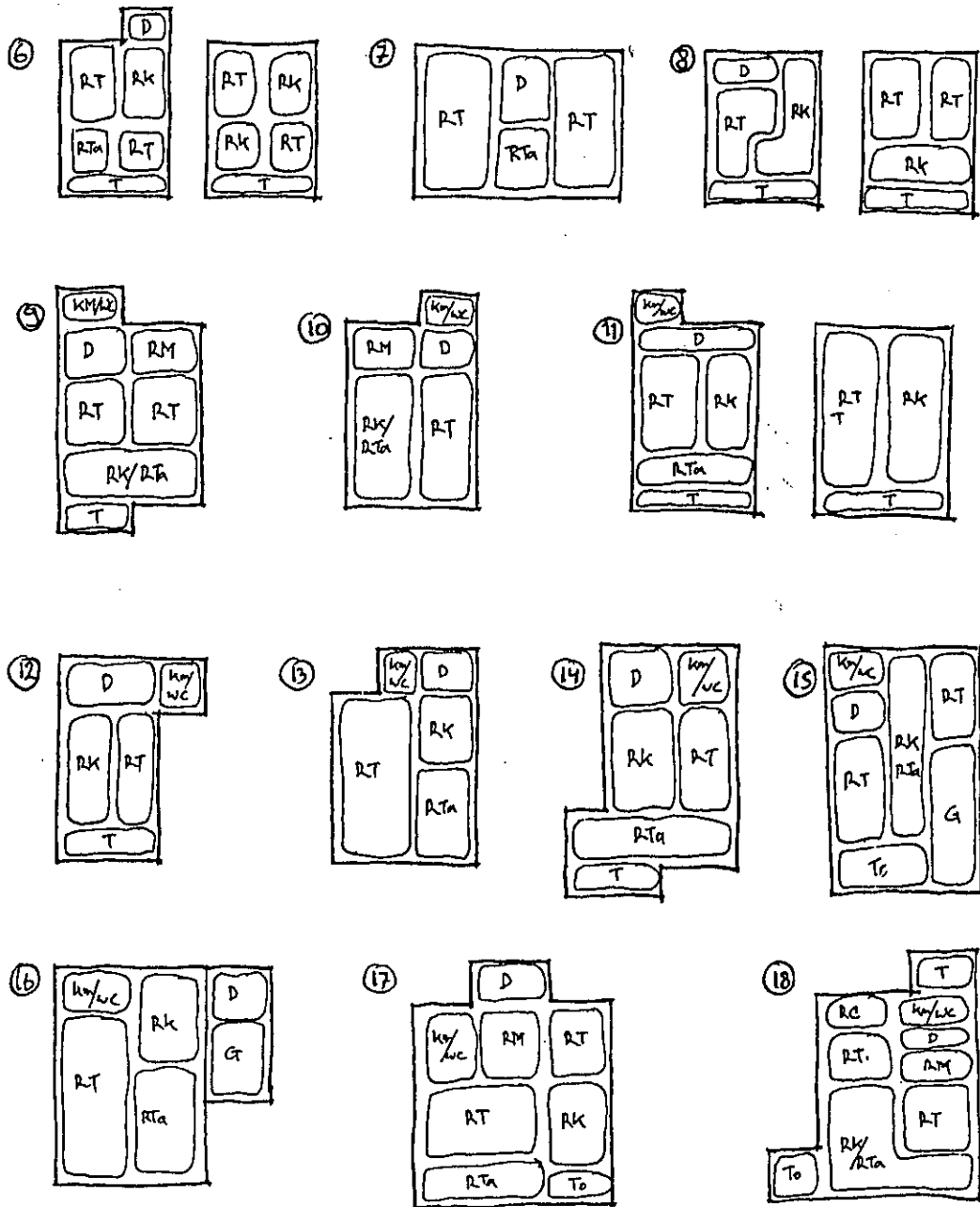
Gambar 2.67. Tipe tata ruang rumah tinggal di tahun 1894  
(Sumber : Sketsa pribadi).

Dari uraian diatas, diketahui bahwa perkembangan kota Palangkaraya tidak mempengaruhi pola tata ruang rumah tinggal. Bukti tidak mempengaruhi tersebut adalah tetapnya tipe pola tata ruang tahun 1894 dan 1957 yang tidak mengalami perubahan di tahun 2000. Akan tetapi adanya perkembangan kota palangkaraya tersebut mengakibatkan meningkatnya jumlah tipe tata ruang rumah tinggal di kampung Pahandut.



Keterangan :  
 T = Teras  
 RK = Ruang Keluarga  
 RT = Ruang Tidur  
 RM = Ruang Makan  
 D = Dapur.

Gambar 2.68. Tipe-tipe tata ruang rumah tinggal di tahun 1957 (Sumber : Sketsa pribadi).





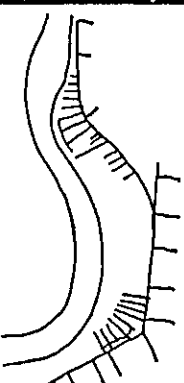


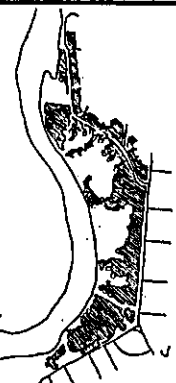
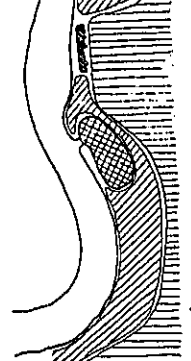
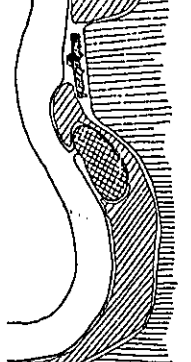
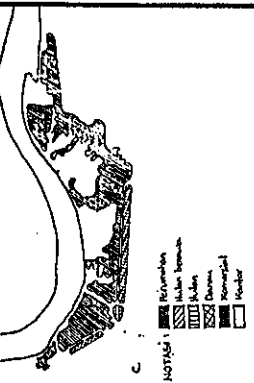
**Keterangan :**

T = Teras  
 RJA = Ruang Tamu  
 RT = Ruang Tidur  
 RK = Ruang Keluarga  
 RM = Ruang Makan

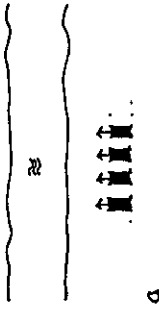
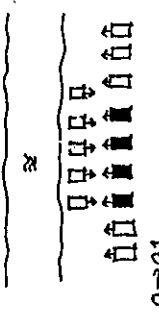
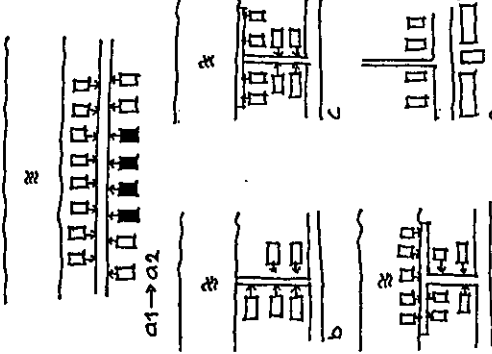
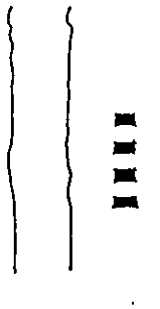
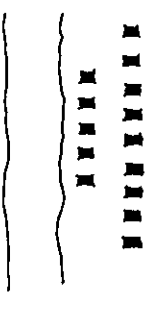
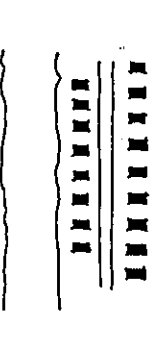
D = Dapur  
 To = Toko  
 G = Garasi  
 RC = Ruang Cuci

**Gambar 2.69.** Variasi tipe tata ruang rumah tinggal di tahun 2000 (Sumber : Sketsa pribadi).

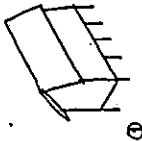
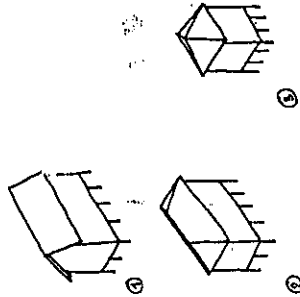
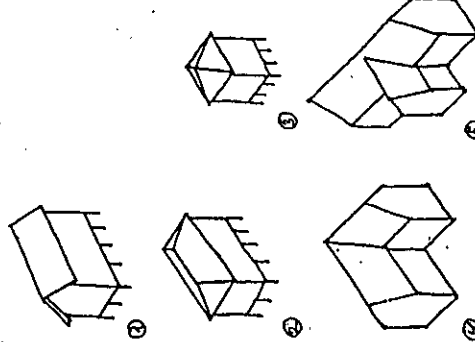

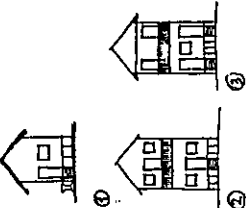

**Tabel 2**  
**Perkembangan Struktur, Bentuk Dan Fungsi Kawasan**

TAHUN 1894	TAHUN 1957	TAHUN 2000	YANG BERUBAH	YANG TETAP	PENAMBAHAN	FAKTOR PENENTU
 <p><b>STRUKTUR KAWASAN</b></p>			Sifat rancangan	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasang surut sungai</li> <li>• Perancang awal mula</li> <li>• Pendatang</li> </ul>
 <p><b>BENTUK KAWASAN</b></p>			Pola bentuk	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedimentasi</li> <li>• Pendatang</li> <li>• Hunian</li> </ul>
 <p><b>FUNGSI KAWASAN</b></p>			Tata gula lahan	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedimentasi</li> <li>• Pendatang</li> <li>• Hunian</li> <li>• Sungai</li> <li>• Kahayan</li> <li>• Jalan darat</li> </ul>

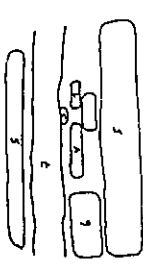
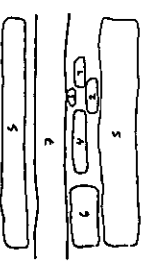

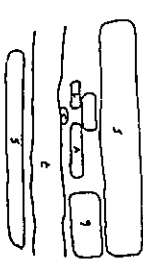
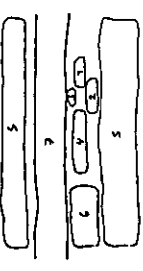

**Tabel 3**  
**Perkembangan Arah Hadap Muka Bangunan Dan Tata Alur Massa Bangunan**

TAHUN 1894	TAHUN 1957	TAHUN 2000	YANG BERUBAH	YANG TETAP	PENAMBAHAN	FAKTOR PENENTU
 <p>a</p> <p>ARAH HADAP MUKA BANGUNAN</p>	 <p>a1 -&gt; a2</p>	 <p>a1 -&gt; a2</p> <p>b</p> <p>c</p>	<p>Obyek arah hadap</p>	<p>Arah bangunan awal tetap menuju ke sungai, akan terhalang oleh bangunan baru yang ada di depannya</p>	<p>Arah bangunan baru menghadap baru menuju ke jalan darat atau jalan gertak</p>	<p>Bangunan baru :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalan darat</li> <li>• Jalan gertak</li> </ul> <p>Bangunan Lama :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradisi bermukim tepi sungai (Dayak)</li> </ul> </p> </p>
 <p>TATA ALUR MASSA BANGUNAN</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporsi dimensi panjang lebar bangunan sejajar sungai</li> <li>• Lebar bangunan sejajar sungai</li> </ul>	<p>Pada jalan darat, panjang bangunan sejajar dengan jalan darat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradisi tata alur bangunan Dayak</li> <li>• Kolaborasi tata alur bangunan Dayak dan Banjar</li> </ul>


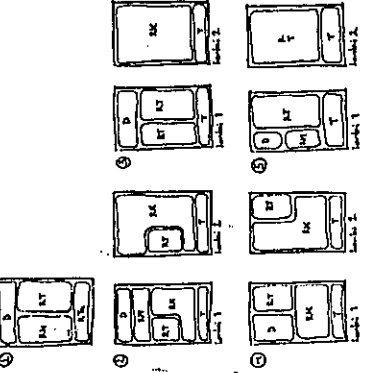
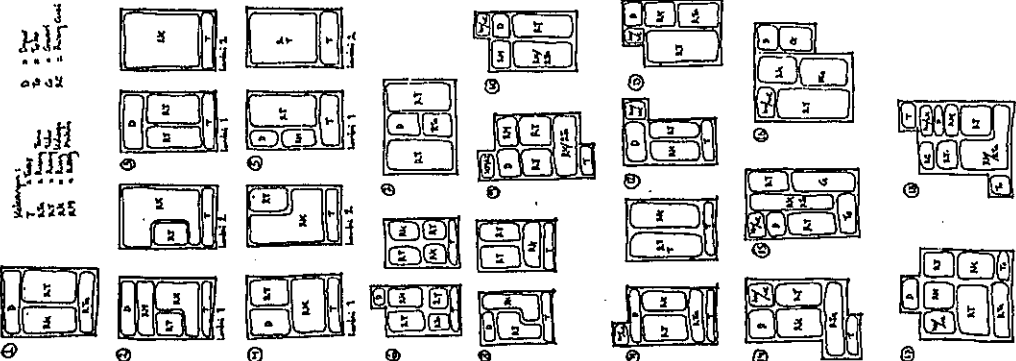
Tabel 4  
Perkembangan Bentuk Dan Style Muka Bangunan

TAHUN 1894	TAHUN 1957	TAHUN 2000	YANG BERUBAH	YANG TETAP	PENAMBAHAN	FAKTOR PENENTU
 <p>BENTUK BANGUNAN</p>			-	Bentuk bangunan awal mula	Tipe bangunan bentuk baru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendatang</li> <li>• Bahan bangunan</li> </ul>
 <p>STYLE MUKA BANGUNAN</p>			-	Style bangunan awal mula	Style bangunan baru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendatang</li> <li>• Bahan bangunan</li> <li>• Trend style bangunan</li> </ul>

**Table 5**  
**Perkembangan Budaya Bermukim, Sosial Kemasyarakatan Dan Tata Ruang Kawasan**

TAHUN 1894	TAHUN 1957	TAHUN 2000	YANG BERUBAH	YANG TETAP	PENAMBAHAN	FAKTOR PENENTU
<p>Budaya bermukim tepi sungai</p> <p><b>BUDAYA BERMUKIM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suku Dayak (Ngaju)</li> <li>• Peladang</li> </ul> <p><b>SOSIAL KEMASYARAKATAN</b></p>  <p>1. Suku Dayak 2. Suku Peladang 3. Suku Dayak 4. Suku Peladang 5. Suku Dayak</p> <p><b>TATA RUANG KAWASAN</b></p>	<p>Budaya bermukim tepi sungai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suku Dayak (Ngaju)</li> <li>• Peladang</li> </ul>  <p>1. Suku Dayak 2. Suku Peladang 3. Suku Dayak 4. Suku Peladang 5. Suku Dayak</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budaya bermukim tepi sungai</li> <li>• Budaya bermukim di daratan</li> </ul>  <p>1. Suku Dayak 2. Suku Peladang 3. Suku Dayak 4. Suku Peladang 5. Suku Dayak</p>	<p>—</p>	<p>Budaya bermukim tepi sungai</p>	<p>Budaya bermukim di daratan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradisi bermukim suku Dayak dan Banjar</li> <li>• Desain kota Palangkaraya</li> <li>• Pendetang yang tidak mengenal budaya bermukim tepi sungai</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suku Dayak (Ngaju dan Manyan)</li> <li>• Suku Banjar</li> <li>• Pedagang</li> <li>• Pekerja kantor</li> </ul>  <p>1. Suku Dayak 2. Suku Peladang 3. Suku Dayak 4. Suku Peladang 5. Suku Dayak</p> <p><b>TATA RUANG KAWASAN</b></p>	<p>Pekerjaan</p>  <p>1. Suku Dayak 2. Suku Peladang 3. Suku Dayak 4. Suku Peladang 5. Suku Dayak</p>	<p>Pola tata ruang Fungsi baru</p>  <p>1. Suku Dayak 2. Suku Peladang 3. Suku Dayak 4. Suku Peladang 5. Suku Dayak</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>suku bangsa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fungsi kota Palangkaraya</li> <li>• Pendetang</li> </ul>
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masterplan Palangkaraya</li> <li>• Sistem pemerintahan</li> <li>• Sistem kegiatan</li> </ul>

Tabel 6  
Perkembangan Tata Ruang Dalam Bangunan

TAHUN 1894	TAHUN 1957	TAHUN 2000	YANG BERUBAH	YANG TETAP	PENAMBAHAN	FAKTOR PENENTU
 <p>           Keterangan:            D = Dapur            M = Kamar            NT = Ruang Nelayan            T = Ruang Tidur         </p> <p><b>TATA RUANG BANGUNAN</b></p>	 <p>           Keterangan:            D = Dapur            M = Kamar            NT = Ruang Nelayan            T = Ruang Tidur            K = Kamar Mandi         </p>	 <p>           Keterangan:            D = Dapur            M = Kamar            NT = Ruang Nelayan            T = Ruang Tidur            K = Kamar Mandi            R = Ruang            L = Lantai            P = Pintu            J = Jendela         </p>	-	Tata ruang dalam bangunan awal mula	Tata ruang dalam bangunan-bangunan baru	Bangunan awal mula: • Tradisi tata ruang dalam Bangunan baru: • Kebutuhan kegiatan • Kebutuhan ekonomi

### **II.8.3. Temuan**

Dari kajian dampak perkembangan kota terhadap kawasan tepi sungai diatas disimpulkan bahwa perkembangan kota Palangkaraya telah memberikan akibat negatif maupun akibat positif. Akibat negatif yang dihasilkan adalah : 1). Hilangnya elemen fisik pembentuk ruang dan tata ruang asli dari kawasan tepi sungai yang merupakan kawasan tradisional khas setempat, 2). Sungai menjadi bagian belakang dari hunian sehingga sungai merupakan tempat pembuangan sampah, dan 3). Tidak terciptanya rural urban transisi yang berkelanjutan. Sedangkan akibat positif di kawasan tepi sungai adalah terjadi peningkatan pada sektor ekonomi dan sektor sosial.

Dalam perkembangan kota Palangkaraya tersebut, terdapat juga elemen pembentuk ruang kawasan tepi sungai yang tidak mengalami perubahan sehingga elemen tersebut mampu bertahan dari tahun 1894 sampai tahun 2000. Elemen pembentuk ruang tersebut adalah model rumah panggung dan perbandingan dimensi panjang yang lebih besar dari dimensi lebar pada unit bangunan. Dengan demikian model rumah panggung dan perbandingan dimensi tersebut merupakan identitas fisik kawasan tepi sungai di Palangkaraya. Selain itu tradisi berperahu masyarakat tradisional tetap terpelihara dalam perkembangannya sehingga tradisi berperahu tersebut merupakan identitas non fisik kawasan tepi sungai di Palangkaraya.

### **II.9. Ringkasan Temuan**

Berdasarkan temuan-temuan dari hasil penelitian, terdapat beberapa temuan mendasar sebagai berikut :

1. Desain kota Palangka Raya awal mula kurang memperhatikan budaya bermukim masyarakat setempat karena dalam konsep desain awal mulanya permukiman tidak diletakkan pada kawasan tepi sungai melainkan diletakkan pada bagian dalam kota Palangka Raya.
2. Perkembangan kota Palangka Raya telah menciptakan perkembangan yang direncanakan dan perkembangan yang terjadi secara spontan, yang mana perkembangan yang terjadi secara spontan tersebut telah merusak kawasan tepi sungainya.

3. Dampak perkembangan kota Palangka Raya terhadap kawasan tepi sungai di kampung Pahandut telah menghasilkan akibat negatif maupun positif bagi kawasan tepi sungai tersebut. Akibat negatif adalah berubahnya orientasi kawasan yang bermula ke arah sungai kini beralih ke arah jalan darat, sehingga sungai tidak berfungsi secara optimal sebagai mana pada awal mula kawasan. Sedangkan akibat positif adalah meningkatnya sumber ekonomi masyarakat dan membaurnya masyarakat pendatang dari beberapa etnis yang berbeda.
4. Dampak perkembangan kota Palangka Raya terhadap kawasan tepi sungai di kampung Pahandut juga mengakibatkan berubahnya dan tidak berubahnya elemen fisik maupun non fisik kawasan tepi sungai.
5. Model rumah panggung dan tradisi berperahu masyarakat setempat dalam perkembangannya tetap ada.

## **II.10. Kesimpulan**

### **II.10.1. Faktor Penyebab Rusaknya Kawasan Tepi Sungai Di Kampung Pahandut**

#### **Akibat Adanya Perkembangan Kota Palangka Raya**

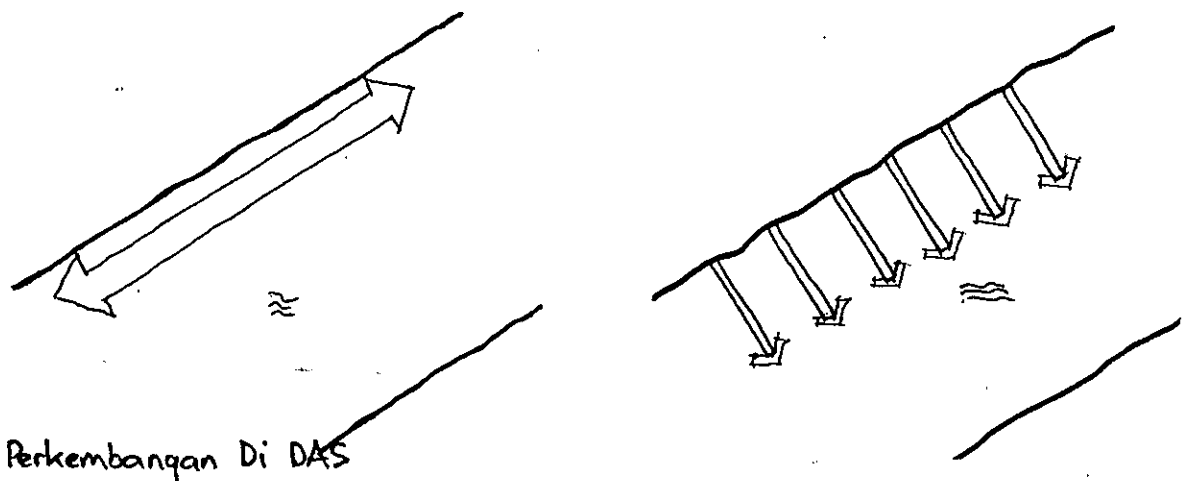
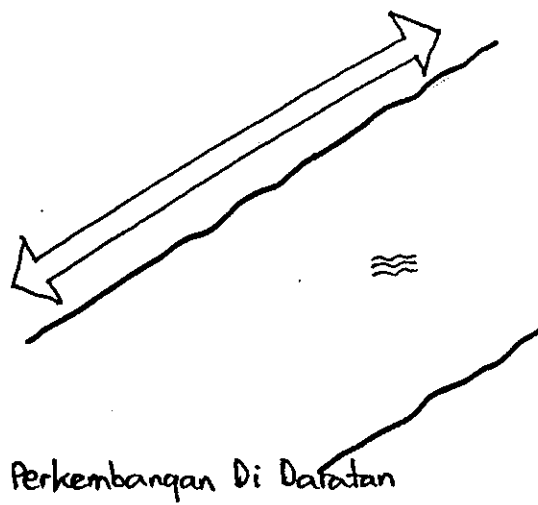
Berdasarkan temuan-temuan hasil penelitian, faktor penyebab rusaknya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut akibat adanya perkembangan kota Palangka Raya adalah :

1. Pasang surut sungai Kahayan.
2. Sedimentasi sungai Kahayan.
3. Masyarakat pendatang yang memiliki budaya bermukim tepi sungai.
4. Permukiman spontan di DAS (Daerah Aliran Sungai) Kahayan.

### **II.10.2. Tipe Perkembangan Kawasan tepi Sungai Di Kampung Pahandut**

Berdasarkan temuan-temuan hasil penelitian, tipe perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut dapat dikelompokkan dalam dua tipe (gambar 2.70), yaitu :

1. Tipe perkembangan di daratan.
2. Tipe perkembangan di DAS (Daerah Aliran Sungai).



Gambar 2.70. Tipe perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut.

### II.10.3. Faktor Penentu Perkembangan Kawasan Tepi Sungai Di Kampung Pahandut

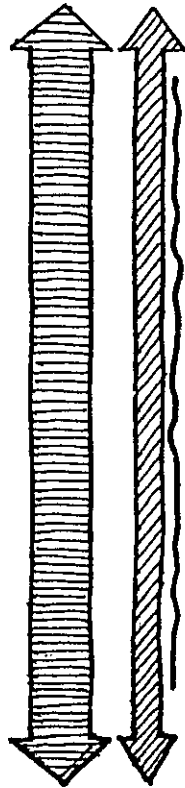
Berdasarkan temuan-temuan hasil penelitian, faktor penentu perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut adalah jalan darat, sungai Kahayan dan permukiman spontan, dengan faktor penentu utama : peletakan jalan darat.

### II.10.3. Tipe Dan Bentuk Arsitektural Kawasan Tepi Sungai Di Kampung Pahandut

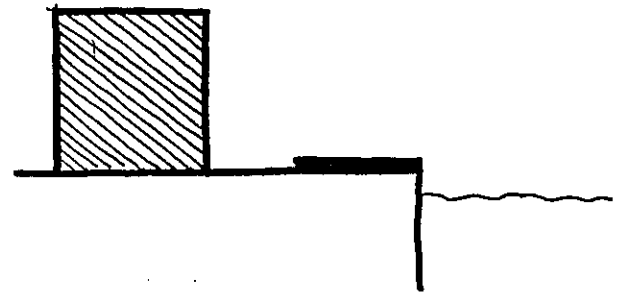
Berdasarkan temuan-temuan hasil penelitian, tipe arsitektural kawasan tepi sungai di kampung Pahandut, dapat dikelompokkan dalam 2 (dua) tipe yaitu :

1. Tipe arsitektural kawasan akibat desain jalan darat.
2. Tipe arsitektural kawasan yang terjadi secara spontan.

Tipe arsitektural kawasan akibat desain jalan darat, dapat dikelompokkan dalam 4 (empat) bentuk. Sedangkan tipe arsitektural kawasan yang terjadi secara spontan dapat dikelompokkan dalam 3 (tiga) bentuk (gambar 2.71 - 2.77).



SKEMA POLA BANGUNAN

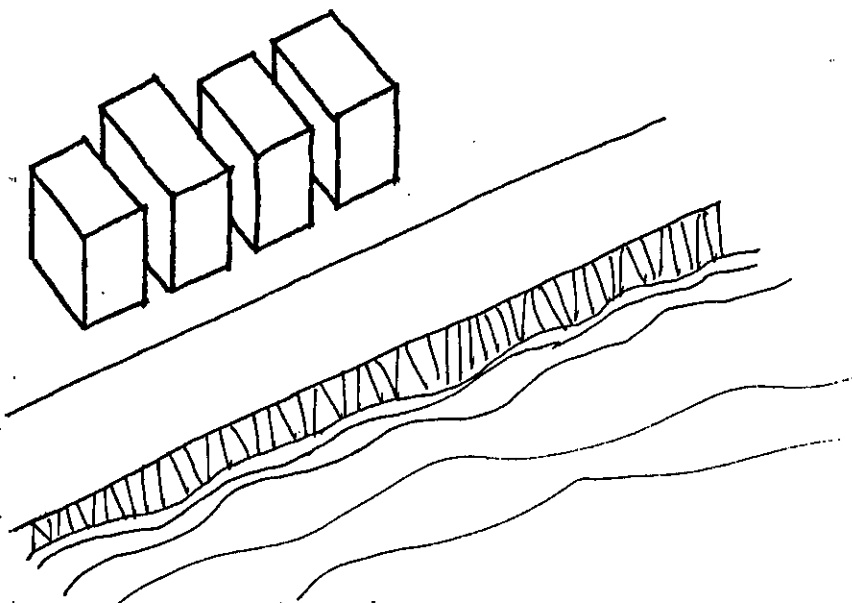


SKEMA POTONGAN

Keterangan :

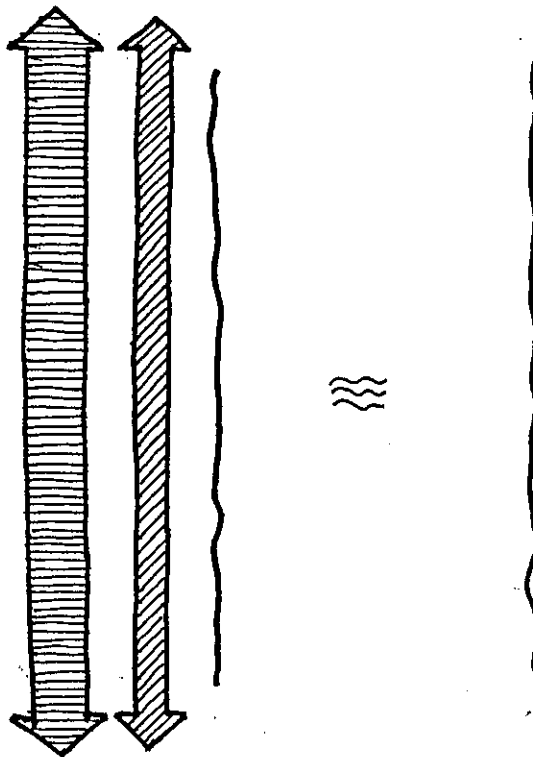
  
  
 Jalan Darat

  
  
 Bangunan

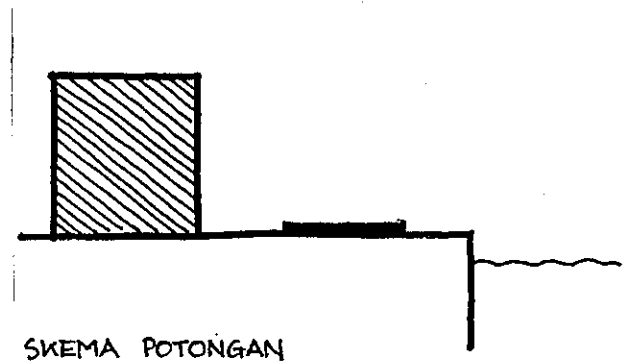


SKEMA TIGA DIMENSI

Gambar 2.73. Tipe akibat adanya desain jalan darat, bentuk 1.



SKEMA POLA BANGUNAN



SKEMA POTONGAN

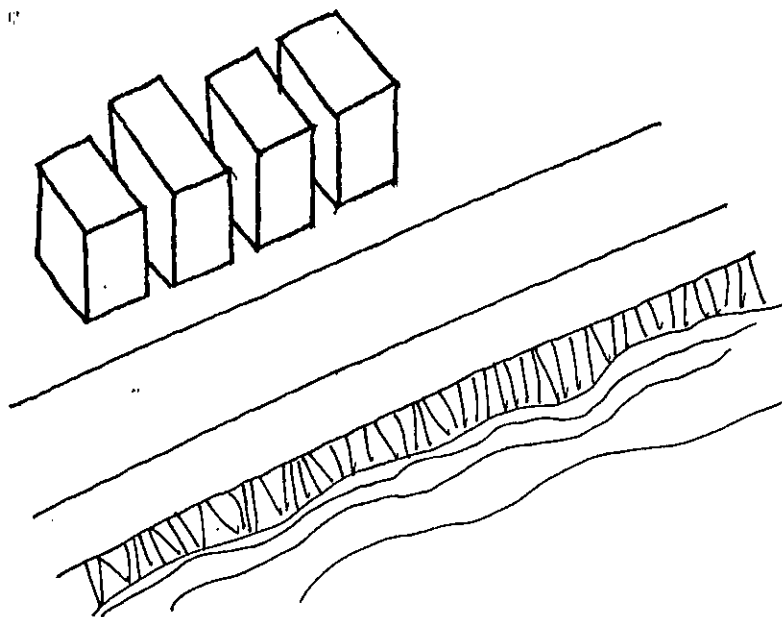
Keterangan :



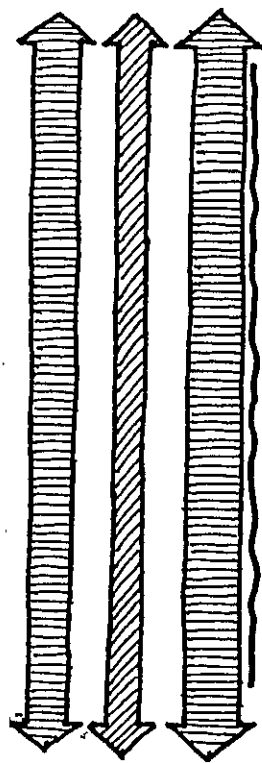
Jalan Darat



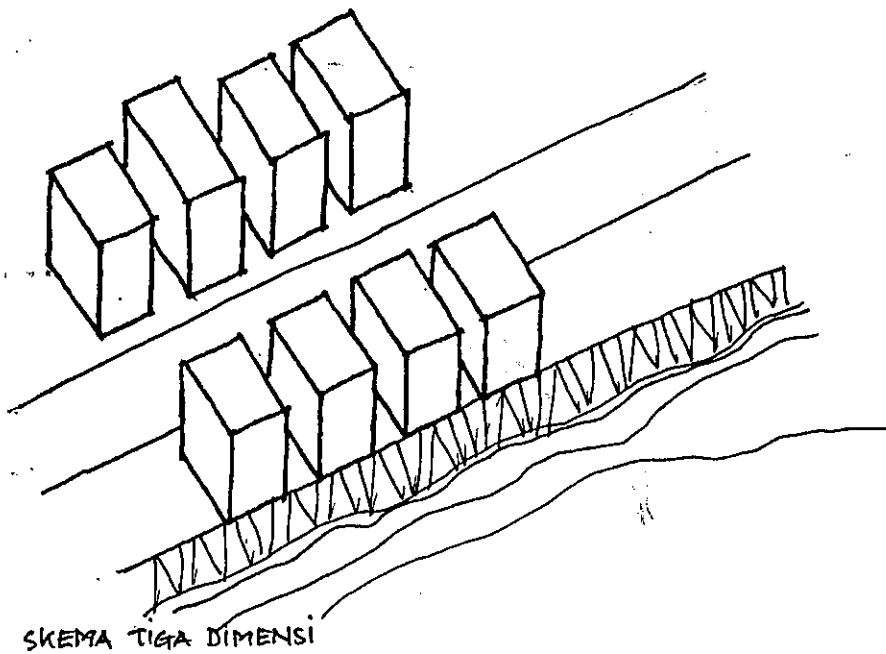
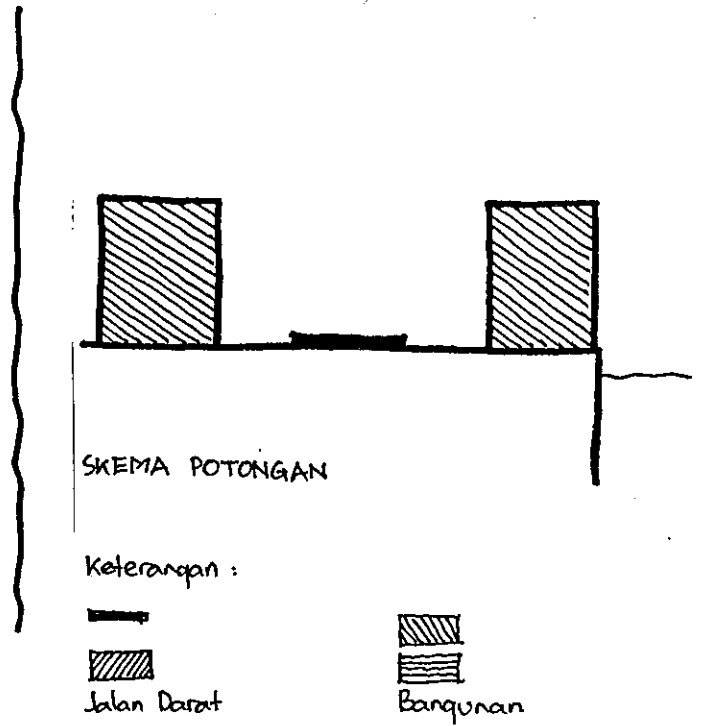
Bangunan



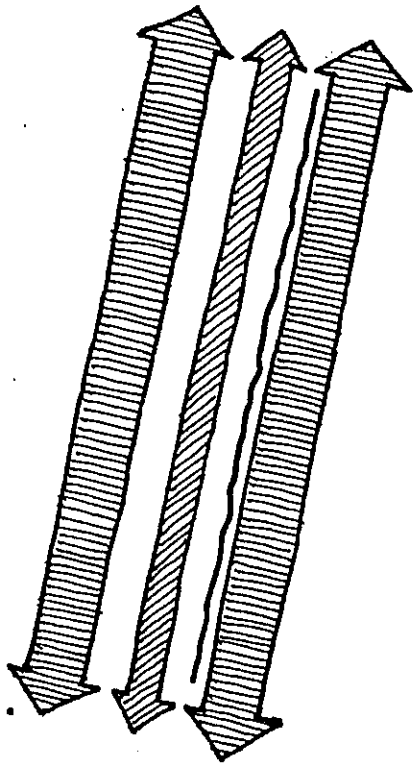
Gambar 2.74. Tipe akibat adanya desain jalan darat, bentuk 2.



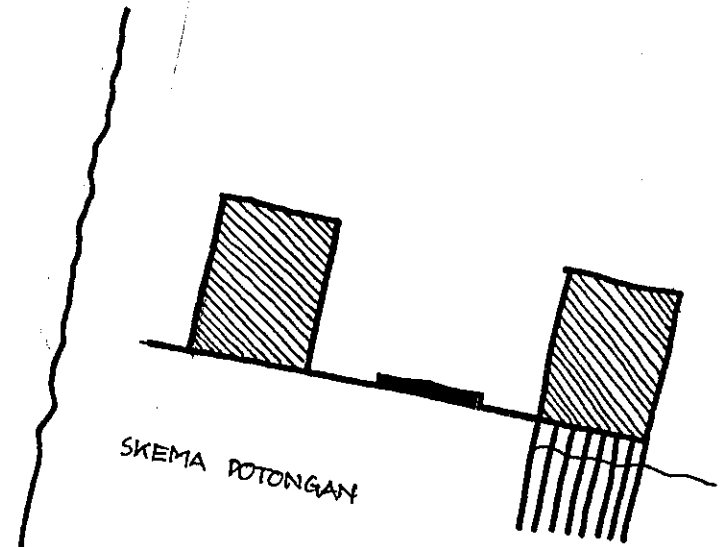
SKEMA POLA BANGUNAN



Gambar 2.75. Tipe akibat adanya desain jalan darat, bentuk 3.



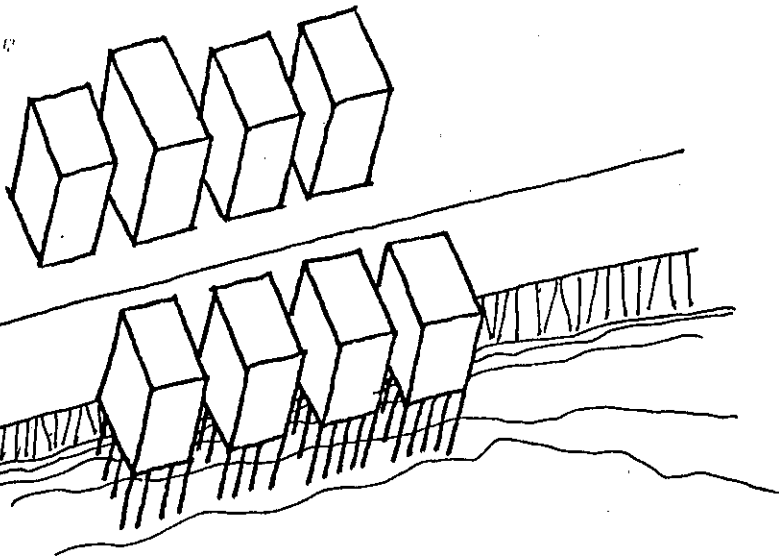
SKEMA POLA BANGUNAN



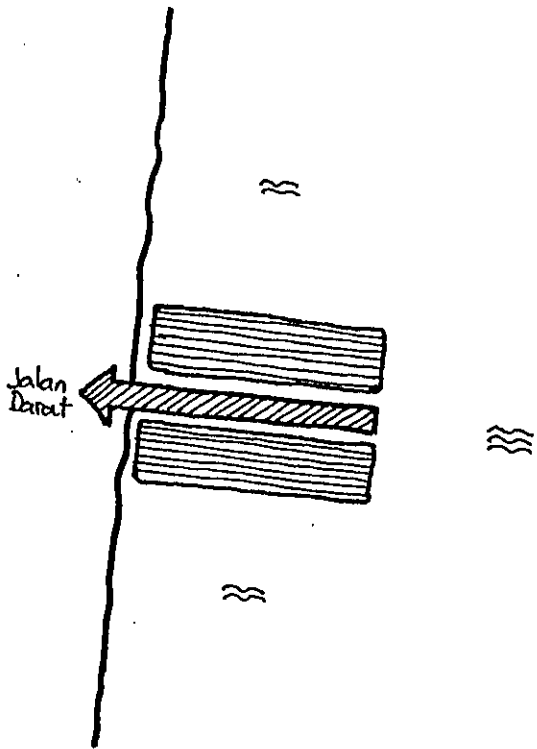
SKEMA POTONGAN

Keterangan  
 —————  
 Jalan Darat

▨  
 Bangunan



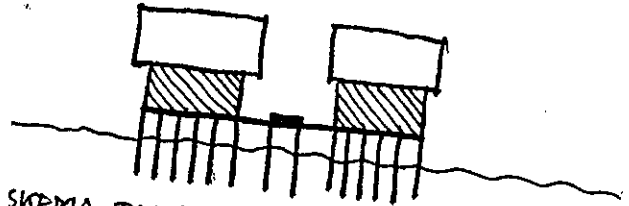
var 2.76. Tipe akibat adanya desain jalan darat, bentuk 4.



SKEMA POLA BANGUNAN



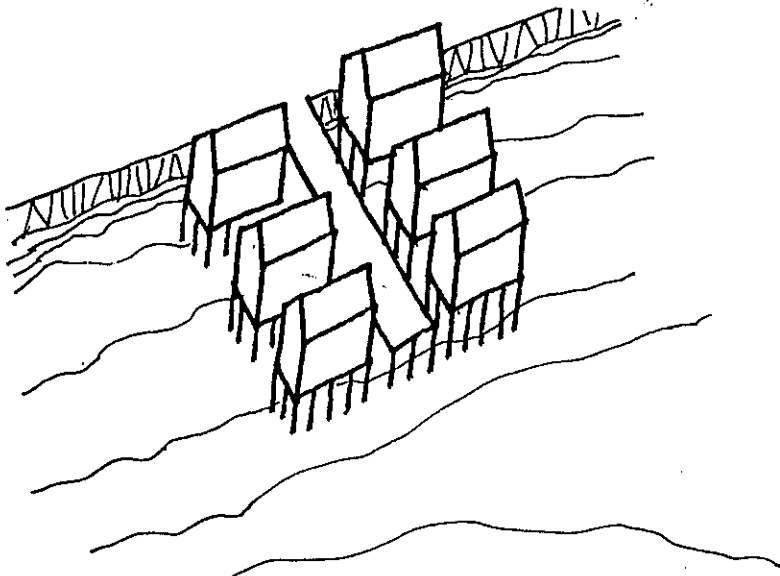
SKEMA POTONGAN



SKEMA TAMPAK DARI SUNGAI

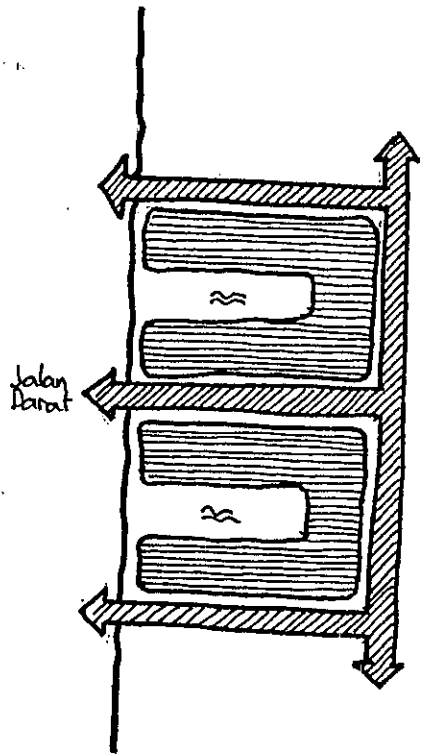
Keterangan

- - ▨
- Jalan Gertak

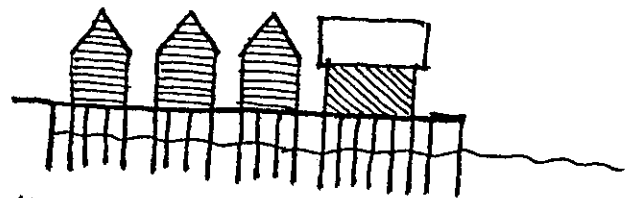


SKEMA TIGA DIMENSI

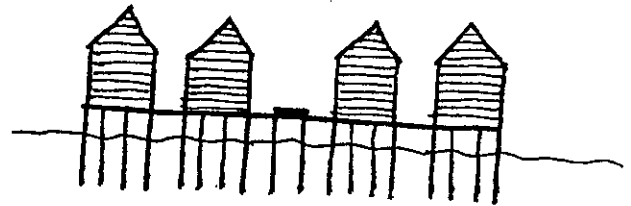
Gambar 2.77. Tipe spontan, bentuk 5.



SKEMA POLA BANGUNAN



SKEMA POTONGAN

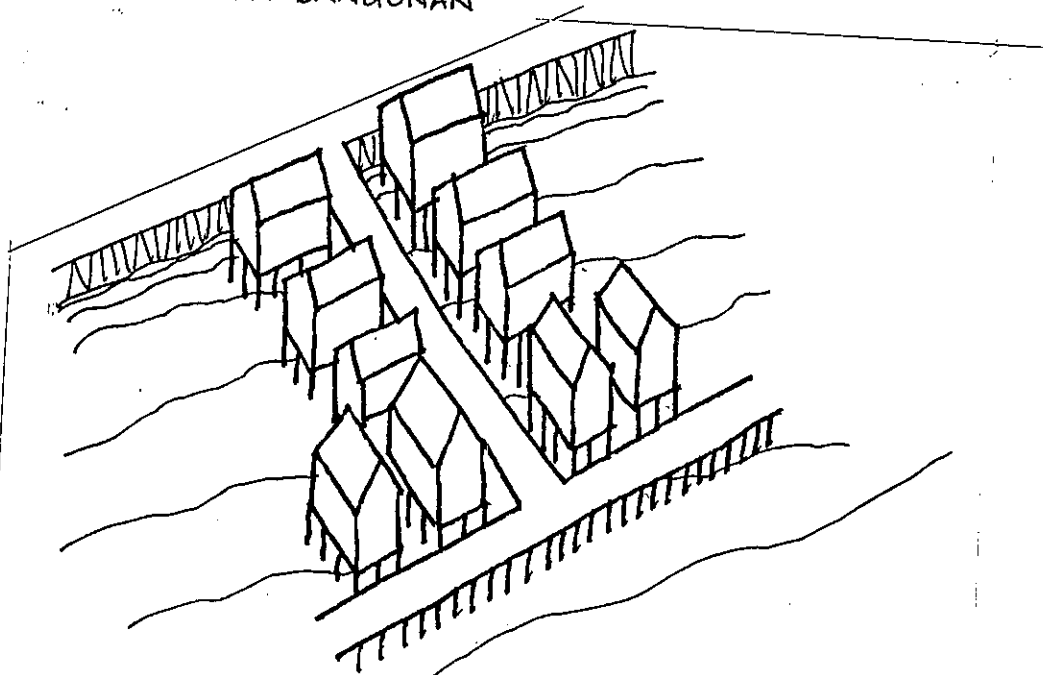


SKEMA TAMPAK DARI SUNGAI

Keterangan :

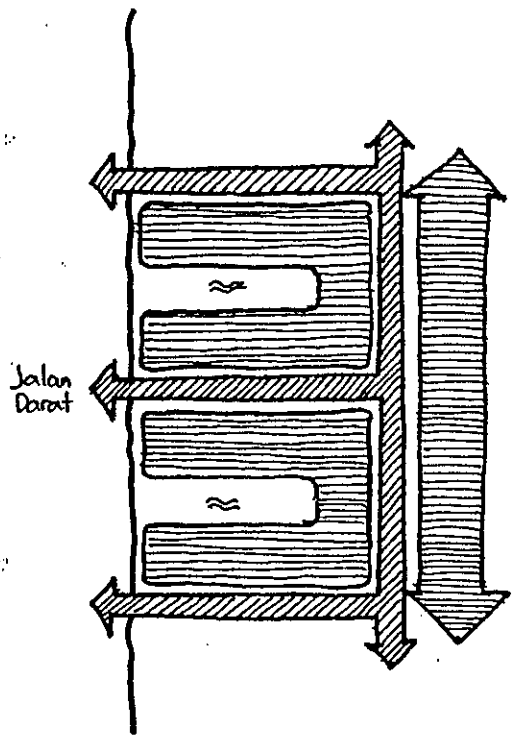


Jalan Gertak

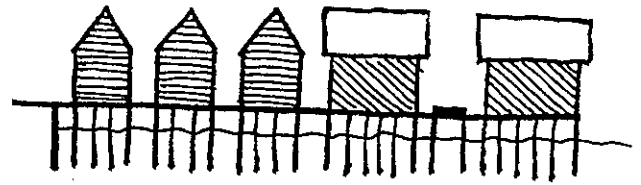


SKEMA TIGA DIMENSI

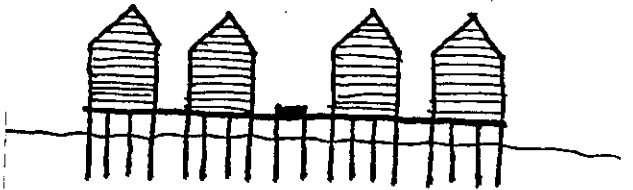
Gambar 2.78. Tipe spontan, bentuk 6.



SKEMA POLA BANGUNAN



SKEMA POTONGAN

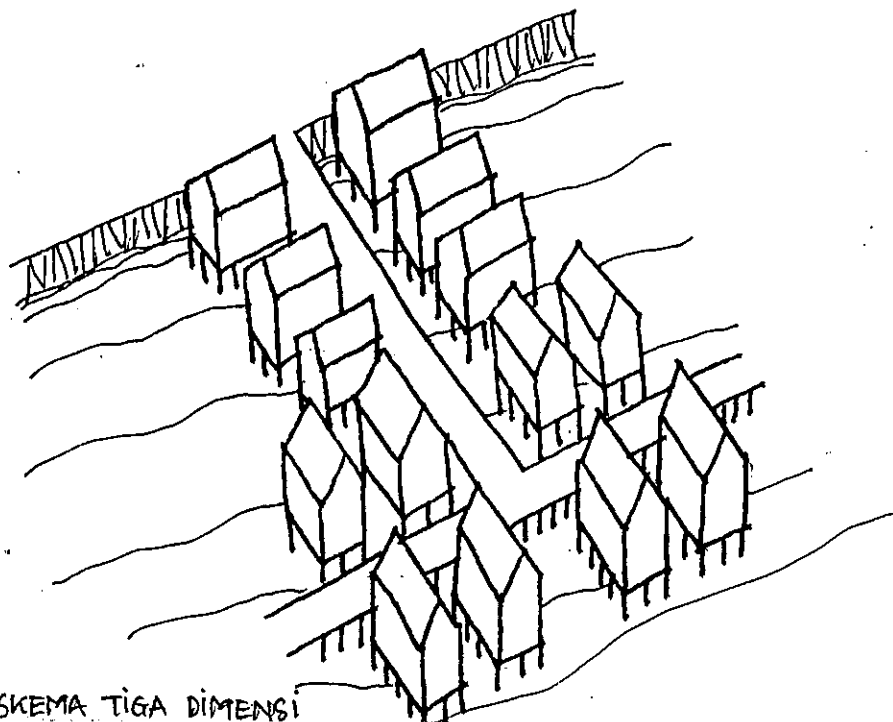


SKEMA TAMPAK DARI SONGAI

Keterangan :



Jalan Gerak



SKEMA TIGA DIMENSI

Gambar 2.79. Tipe spontan, bentuk 7.

## BAB III

### PARAMETER GLOBAL PELESTARIAN DAN PENGEMBANGAN KAWASAN TEPI SUNGAI

#### III.1. Pendahuluan

Mengacu pada tujuan penelitian, dalam Bab III ini tujuan yang akan dicapai adalah merumuskan parameter global pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai. Parameter global yang dimaksud adalah parameter yang bersifat umum sehingga diharapkan pula dapat dipakai di seluruh kawasan tepi sungai. Namun demikian, obyek kajian tetap disesuaikan dengan keberadaan kawasan tepi sungai di Palangka Raya secara umum.

Kawasan tepi sungai di Palangka Raya merupakan embrio kota Palangka Raya, sehingga keberadaannya merupakan kawasan bersejarah kota. Pada awalnya, struktur kawasan tepi sungai di Palangka Raya tersebut merupakan struktur yang berhubungan langsung dengan air sungai Kahayan bila musim penghujan tiba. Dalam perkembangannya, kawasan tersebut berkembang secara spontan dan kini menjadi kawasan permukiman dengan tingkat kepadatan bangunan terpadat di Palangka Raya. Hal ini disebabkan oleh adanya sedimentasi sungai dan adanya urbanisasi. Atas dasar uraian tersebut diketahui kriteria kawasan tepi sungai di Palangka Raya adalah : 1). Kawasan yang berada di tepi sungai, 2). Kawasan bersejarah dan 3). Kawasan yang sedang berkembang. Oleh karenanya untuk merumuskan parameter global pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai, obyek kajian mengacu pada kriteria tersebut.

#### III.1.1. Metode Penelitian

Dalam Bab III ini, metode yang digunakan adalah deskripsi rasionalistik. Digunakan metode ini karena dalam Bab III ini bertujuan memberikan gambaran mengenai karya-karya desain yang kemudian dikaji dengan cara rasional / akal pikiran. Dengan menggunakan metode ini akan diperoleh suatu landasan desain pelestarian dan

pengembangan kawasan tepi sungai yang dapat dipakai sebagai dasar acuan dalam desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai.

### III.1.2. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan berupa gambar, foto dan informasi. Tiga data ini diperoleh melalui studi literatur. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara fotocopy, penggambaran ulang dan pemahaman informasi.

### III.1.3. Teknik Analisa Data

Untuk mengetahui desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai, Kajian dibagi menjadi dua bagian yaitu : 1). Karakteristik global kawasan tepi air dan 2). Kajian desain kawasan tepi sungai secara sintesa. Untuk bagian dua kajian dibagi menjadi tiga tahap yaitu 1). Kajian kawasan awal mula, 2). Kajian pengembangan kawasan dan 3). Kajian desain perkembangan kawasan. Dalam kajian ketiga ini akan diketahui desain pelestarian dan pengembangan yang dipakai oleh obyek kawasan tepi sungai yang dikaji.

Untuk mengetahui karakteristik global kawasan tepi air, kriteria obyek kajian yang akan dikaji mengacu pada kawasan yang terletak di tepi air, baik di tepi sungai, ditepi kanal maupun ditepi laut. Untuk mengetahui karakteristik tersebut, obyek-obyek kajian diurai sehingga diperoleh suatu karakteristik desain kawasan tepi air. Untuk mengetahui karakteristik desain kawasan tepi air tersebut, data yang berupa gambar maupun foto diurai dengan cara skema analisis. Untuk mengetahui temuan kajian, skema-skema hasil analisis dikelompokkan dalam suatu kesamaan sifat.

Untuk mengkaji desain kawasan tepi sungai secara sintesa, obyek desain disesuaikan dengan kriteria kawasan tepi sungai di Palangka Raya yaitu berada di tepi sungai, berawal dari permukiman dan telah berkembang. Sesuai dengan uraian diatas, kajian di bagi menjadi tiga tahap. Dengan mengtumpang tindihkan tiga keadaan tersebut, akan diperoleh suatu desain sintesa pelestarian maupun pengembangan kawasan tepi sungai. Selain itu, dalam kajian ini akan diketahui pula aspek apa saja

yang menentukan desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai secara mendasar.

#### III.1.4. Teknik Penarikan Kesimpulan

Untuk memperoleh kesimpulan, hasil temuan kajian karakteristik kawasan tepi air di tumpang tindihkan dengan hasil temuan kajian desain kawasan tepi sungai sehingga diperoleh suatu kesimpulan tentang parameter global kawasan tepi sungai. Cara penarikan kesimpulan tersebut menggunakan rasionalistik.

### III.2. Karakteristik Global Kawasan Tepi Air

Untuk mengetahui karakteristik global kawasan tepi air, diperlukan sejumlah kawasan yang dianggap telah berhasil. Berdasarkan buku Process Architecture Nomer 52 (1984), terdapat 24 obyek desain yang meliputi desain konservasi, desain *redevelopment* dan desain *development*. Dari 24 desain tersebut terdapat satu obyek yang data gambarnya kurang mendukung. Untuk itu, diperlukan satu obyek kajian yang dianggap berhasil. Pengganti obyek tersebut adalah kota Amsterdam. Mengenai gambar kota Amsterdam diperoleh dari buku Holland In Close Up (1983). Keduapuluh empat obyek desain tersebut adalah Venesia, Amsterdam, Hamburg, Marseille, Shanghai, Bangkok, St. Katarine's Dock, Inner Hambour District, South Street Seaport, Pier 39, Jack London Square And Village, Penns's Landing, Tsim Sha Tsui Culture, Pasar Ikan, Feneiul Hall Markerplace, Minato Mirai 21, Battery Park City, Port Island and Rokko Island, Nanko, Marina Del Rey, Embarcadero District, East Coast Area, Port Moresby dan Suntopia Marina.

Dari gambar-gambar desain pada keduapuluh obyek desain diatas, terlihat adanya identitas *kawasan tepi air*. Identitas tersebut meliputi fungsi, pola jalan, struktur ruang, pola massa, hubungan air dan darat, arah orientasi massa, fungsi ruang terbuka dan pola *skyline*. Selain itu dituntut pula kajian dari segi keindahan. Keindahan yang dimaksud adalah terciptanya estetika pada *fasade* bangunan. Atas dasar hal tersebut, uraian kajian secara tematik mengacu pada identitas diatas.

#### a. Fungsi Kawasan

Fungsi kawasan dalam pembahasan ini dikelompokkan menjadi dua yaitu fungsi lama dan fungsi baru (gambar 3.1). Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimanakah hubungan fungsi baru tersebut terhadap fungsi lama. Dari dua puluh empat obyek, fungsi lama dapat dikelompokkan menjadi 6 (enam) tipe yaitu : permukiman, pelabuhan, taman, ruang terbuka, laut dan pantai. Enam tipe tersebut dapat dikelompokkan lagi menjadi 2 (dua) sifat yaitu dihuni oleh manusia sebagai tempat tinggal tetap dan tempat tinggal tidak tetap. Sedangkan ditinjau dari fungsi baru, kedua puluh empat obyek tersebut dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) tipe yaitu : permukiman, taman kota, dan rekreasi. Untuk sifatnya, kelompok sifat fungsi baru tersebut sama dengan kelompok sifat dari fungsi lama.

Dari pengelompokan tipe dan sifat antara fungsi lama dan fungsi baru, terdapat kesamaan antara fungsi lama dan fungsi baru. Kesamaan fungsi lama dan fungsi baru tersebut adalah permukiman. Dalam rancangan kawasan tepi air, bila fungsi awal sebagai permukiman, taman kota dan pasar ikan, produk fungsi rancangannya juga permukiman, taman kota dan pasar ikan. Bedanya, dalam fungsi baru tersebut, rancangan kawasan tepi sungai lebih ditekankan untuk kawasan wisata. Sehingga dalam fungsi baru tersebut dirancang penambahan fasilitas pendukung pariwisata seperti hotel, pelabuhan turis, *café*, restoran dan pasar. Venesia, Amsterdam, Marseille dan Bangkok merupakan contoh dari permukiman. Untuk permukiman dalam produk rancangannya lebih ditekankan untuk kawasan rekreasi pejalan kaki, sehingga dalam fungsi taman kota yang baru tersebut dirancang dengan penambahan *street furniture*. Shanghai merupakan contoh taman kota tersebut. Sedangkan untuk pasar ikan dalam produk rancangannya lebih ditekankan untuk kawasan wisata dengan menambah rancangan pendukung berupa museum. Pasar ikan di Jakarta merupakan contoh tersebut.

Untuk rancangan fungsi baru yang berbeda dengan fungsi lama dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu : 1) Fungsi lama pelabuhan, 2) Fungsi lama *open space* dan 3) fungsi lama laut. Untuk fungsi lama laut, rancangan fungsi baru dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu kawasan rekreasi dan permukiman. Sedangkan dua

# FUNGSI KAWASAN

Fungsi Lama : Perumahan	Fungsi Lama : Park	Fungsi Lama : Perumahan Pelabuhan	Fungsi Lama : TSM SHA TSUI CULTURE	Fungsi Lama : Open Space	Fungsi Lama : Last / Air
Fungsi Baru : Perumahan Wisata	Fungsi Baru : Park	Fungsi Baru : Museum Fasilitas Pasar Restoran Budaya	Fungsi Baru : Museum Studio Theater Art Gallery Art Library Restoran	Fungsi Baru : Park Word Trade Center Fasilitas Komersial Fasilitas Bisnis	Fungsi Baru : Support village Hotel Marina park Museum maritim Pelabuhan speed boat / yacht
VENESIA	SHANGHAI	SOUTH STREET SEAPORT	TSIM SHA TSUI CULTURE	BATTERY PARK CITY	EMBARCADERO DISTRICT
Fungsi Lama : Perumahan	Fungsi Lama : Perumahan	Fungsi Lama : Saudaran kapal	Fungsi Lama : Pasar ikan	Fungsi Lama : Last / Air	Fungsi Lama : Pantai
Fungsi Baru : Perumahan Wisata	Fungsi Baru : Perumahan	Fungsi Baru : Restoran Entertainment Gallery Park	Fungsi Baru : Pasar Ikan Museum Maritim	Fungsi Baru : Hotel Sport area Convention complex Conference hall Marina park	Fungsi Baru : Parkway Crocodile park Sea bathing Swimming pool Restoran
AMSTERDAM	BANGKOK	PIER 39	PASAR IKAN	PORT/ROKKO ISLAND	EAST COAST AREA
Fungsi Lama : Pelabuhan Industri	Fungsi Lama : Dok kapal	Fungsi Lama : Pelabuhan Yacht	Fungsi Lama : Pelabuhan	Fungsi Lama : Last / Air	Fungsi Lama : Perumahan nelayan
Fungsi Baru : Pelabuhan Wisata	Fungsi Baru : Hotel Pelabuhan Yacht Word Trade Center International House	Fungsi Baru : Kantor Stasiun TV / Radio Perkebunan / Restoran Conference Hall Motel	Fungsi Baru : Pasar raya Perkebunan Park	Fungsi Baru : Pantai Arena penandingan Park Pelabuhan Yacht	Fungsi Baru : Perumahan nelayan
HAMBURG	ST. KATHARINE'S DOCK	JACK LONDON	FENEJUN HALL	NANKO	PORT MORESBY
Fungsi Lama : Pelabuhan Nelayan Pasar ikan	Fungsi Lama : Pelabuhan	Fungsi Lama : Pelabuhan	Fungsi Lama : Pelabuhan	Fungsi Lama : Last / Air	Fungsi Lama : Last / Air
Fungsi Baru : Pasar ikan Shopping Center Hotel Restoran Café	Fungsi Baru : Museum Word Trade Center Pelabuhan Yacht Fasilitas Aquarium	Fungsi Baru : Park	Fungsi Baru : Fasilitas komersial Fasilitas bisnis Fasilitas budaya Museum Perumahan International Conference Center	Fungsi Baru : Pelabuhan speed boat Kondominium Park Hotel Seafood restaurant	Fungsi Baru : Hotel Pelabuhan speed boat Araut kenta lapangan
MARSELLE	INNER HARBOUR DISTRICT	PENN'S LANDING	MINATO MIRAI	MARINA DEL REY	SUNTOPIA MARINA

Gambar 3.1. Kajian fungsi Kawasan.

fungsi lama lainnya, dalam fungsi baru dirancang sebagai kawasan rekreasi. ST Katherine's Dock, Inner Harbour Distric, South Street Seaport, Pier 39, Jack London Square And Village, Penn's Landing, Feneuil Hall, Minato Mirai merupakan contoh kasus pelabuhan yang dirancang sebagai kawasan rekreasi. Nanko, Marina Del Rey, Embarcadero District dan Suntopia Marina merupakan contoh kasus laut yang dirancang sebagai kawasan rekreasi Sedangkan Port Moresby merupakan contoh kasus laut yang dirancang sebagai permukiman (permukiman nelayan).

Dari uraian di atas diketahui bahwa kawasan rekreasi dan kawasan wisata merupakan produk fungsi dari perancangan kawasan tepi air. Semakin fungsinya lama tidak jelas, maka rancangan fungsinya barunya semakin bebas. Sedangkan semakin fungsinya lama jelas maka rancangan fungsinya barunya tak bebas. Sehingga rancangan fungsi baru ditentukan oleh fungsi lama yang terkandung dari kawasan tepi air yang akan dirancang.

#### b. Pola Jalan Utama

Yang dimaksud jalan utama adalah jalan darat yang berada paling dekat dengan air. Dari dua puluh empat obyek kajian, Venesia merupakan obyek yang tidak memiliki jalan darat karena yang berfungsi sebagai jalan transportasi di Venesia adalah kanal. Kanal-kanal di kota Venesia ini bagaikan jalan darat bila dibandingkan dengan keduapuluh tiga obyek lainnya. Dengan sarana perahu dan *speed boat*, melalui kanal-kanal tersebut kota Venesia dapat ditelusuri.

Dari duapuluh tiga obyek kajian (gambar 3.2), pola jalan utama dalam rancangan tepi air pada dasarnya hanya satu tipe yaitu pola jalan yang mengikuti pola air. Rancangan kawasan tepi air pada Amsterdam, Hamburg, Marseille, Shanghai, Bangkok, St Kathetine's Dock, Inner Harbour District, South Street Seaport, Jack Landon Square And Village, Penn's Landing, Pasar ikan, Feneuil Hall dan Minato Mirai memiliki kejelasan pola jalan yang mengikuti pola air. Sedangkan sepuluh obyek lainnya, meskipun pola jalannya dapat teridentifikasi yaitu mengikuti pola air, akan tetapi bila dibandingkan dengan ketiga belas obyek di atas, kejelasannya kurang nampak.

Dari uraian di atas diketahui bahwa, pola jalan utama yaitu yang paling dekat dengan air selalu mengikuti pola air. Sehingga jalan selain berfungsi sebagai jalur transportasi juga merupakan tepian kawasan yang membedakan dua area yang berbeda (air dengan darat).

### c. Struktur Ruang

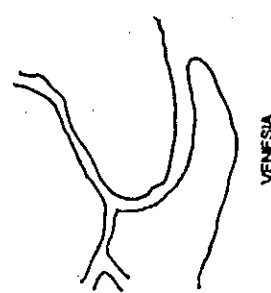
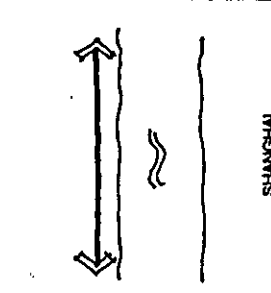
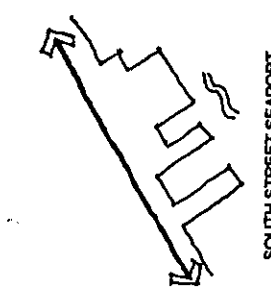
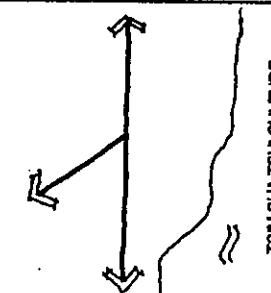
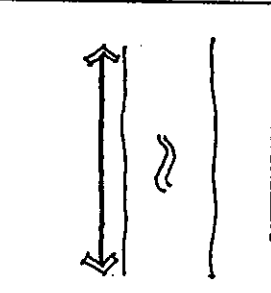
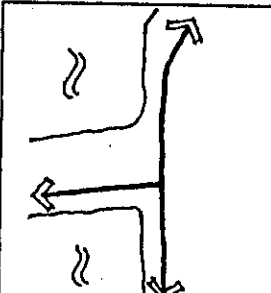
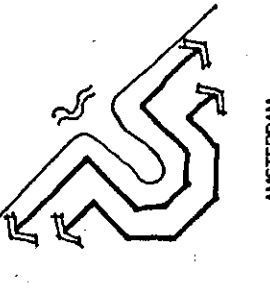
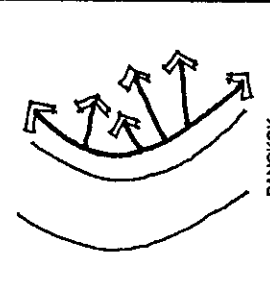
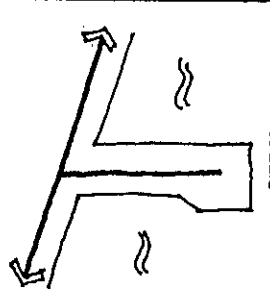
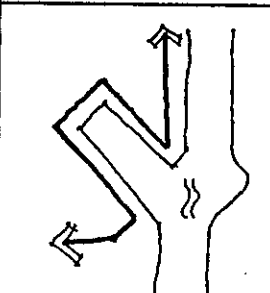
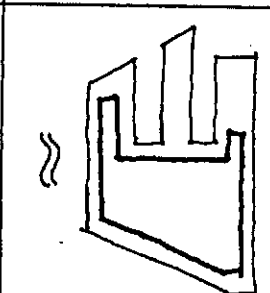
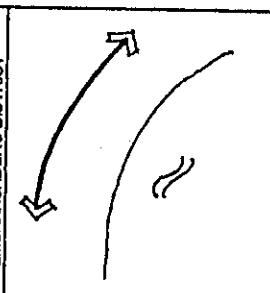
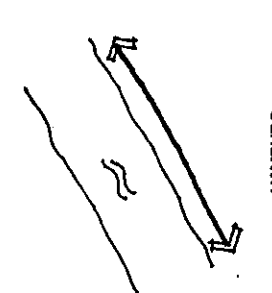
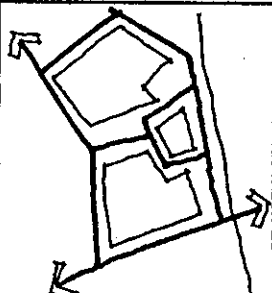
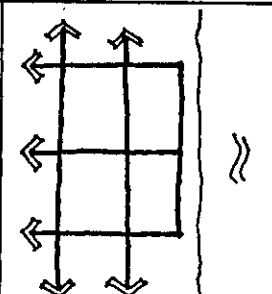
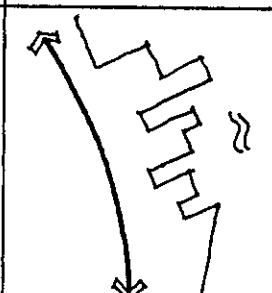
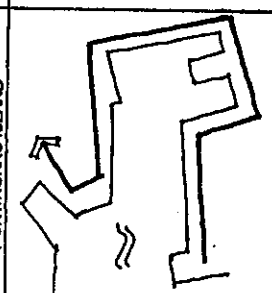
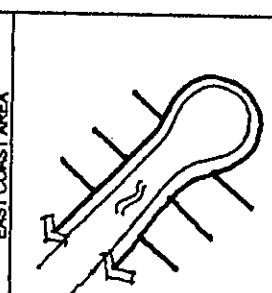
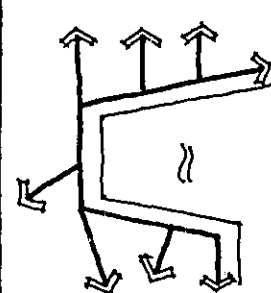
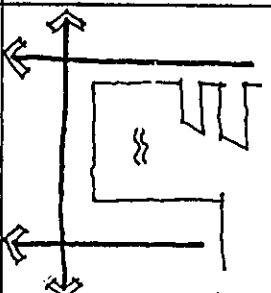
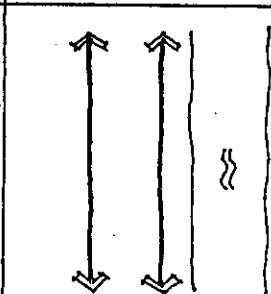
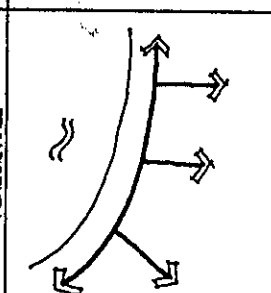
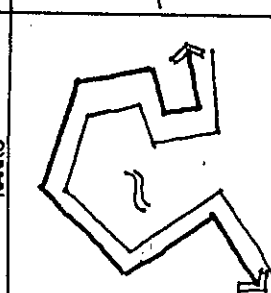
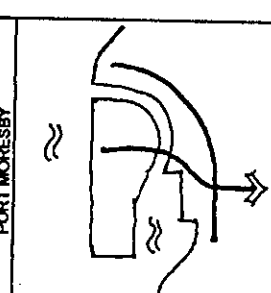
Bila ditinjau dari struktur ruang keduapuluh empat obyek kajian dapat dikelompokkan menjadi dua struktur ruang yaitu *figure of space* dan *figure of form* (gambar 3.3). *Figure of space* terlihat secara jelas pada rancangan Venesia, Amsterdam, Hamburg, Marseille, Shanghai, Bangkok, Pasar Ikan dan St Katherine's Dock. Untuk *figure of form* dapat dibagi lagi menjadi dua yaitu *figure of form* yang masih membentuk ruang dan *figure o form* yang murni membentuk *form*.

*Figure of form* yang masih membentuk ruang terlihat pada rancangan Inner Harbour District, South Street Seaport, Pier 39, Penns Landing, Feneuil Hall, Minato Mirai, Marina Del Rey dan Port Moresby. Sedangkan Jack Landon Square And Village, Port Island And Rokko Island, Tsim Sha Tsui Culture, Embarcadero District dan Suntopia Marina ber-*figure of form* yang murni membentuk *form*.

Dari dua struktur ruang tersebut, *figure of space* merupakan struktur ruang yang memiliki kejelasan batasan antara daratan dan perairan. Sehingga *figure of space* pada kota Venesia, Amsterdam, Hamburg, Marscille, Shanghai, Bangkok, Pasar Ikan dan ST Katherine's Dock, ruang yang tercipta terlihat secara jelas dan sekaligus merupakan ruang terbatas.

Apa yang terlihat dalam struktur ruang keduapuluh empat obyek kajian menunjukkan bahwa batas antara perairan dan daratan merupakan salah satu aspek penting dalam *kawasan tepi air*. Semakin jelas ruang yang tercipta oleh bangunan pada tepi air, maka semakin jelas batas antara perairan dan daratan. Sedangkan semakin tidak jelas ruang yang tercipta oleh bangunan pada tepi air maka semakin tidak jelas pula batas antara perairan dan daratan. Sehingga struktur ruang sangat menentukan batas pemisah antara air dan daratan.

POLA JALAN UTAMA

Gambar 3.2. Kajian pola jalan utama.

# STRUKTUR RUANG

	VENESIA		SHANGHAI		SOUTH STREET SEAPORT		TSM SHA TSUI CULTURE		BATTERY PARK CITY		EMBARCADERO DISTRICT
	AMSTERDAM		BANGKOK		PIER 39		PASAR IKAN		PORT/ROKKO ISLAND		EAST COAST AREA
	HAMBURG		ST. KATHARINE'S DOCK		JACK LONDON		FENWICK HALL		NANKAI		PORT MORESBY
	MARSEILLE		INNER HARBOUR DISTRICT		PENN'S LANDING		MINATO MIRAI		MARINA DEL REY		SURTOPIA MARINA

Gambar 3.3. Kajian struktur ruang.

#### d. Pola Massa Bangunan

Sama halnya dengan pola jalan, dari dua puluh empat obyek kajian kecuali Tsim Sha Tsui Culture, Post Island / Rokko Island, Nanko, Embarcadero District, East Coast Area dan Sntopia, pola massa bangunan mengikuti pola perairan. Untuk kota Venesia, Amsterdam, Hamburg, Marseille, Shanghai, Pasar Ikan dan Bangkok, terlihat secara jelas pola massa bangunan. Hal ini disebabkan karena massa antar bangunan cenderung berhimpit. Sedangkan untuk St Katherine's Dock, Inner Harbour District, South Street Seaport, Penn's Landing, Feneuil Hall, Minato Mirai, Marina Del Rey dan Port Moresy pola massa terlihat kurang jelas, hal ini disebabkan karena massa antar bangunan terdapat celah / rongga. Sedangkan untuk Battery Park City, Port Island, Nanko, Jack London, Embarcadero District, East Coast Area dan Suntopia meskipun dapat teridentifikasi pola massa bangunan akan tetapi pola massa yang mengikuti pola air tidak terlihat secara jelas. Hal ini disebabkan karena jarak antar massa bangunan cenderung berjauhan.

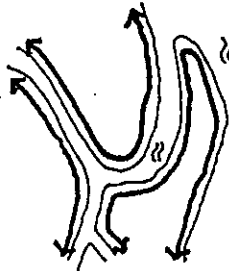

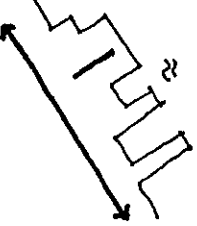

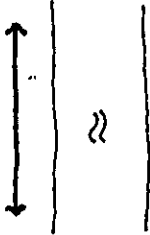


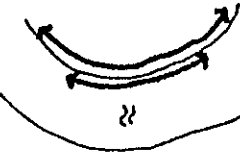
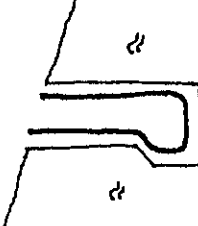
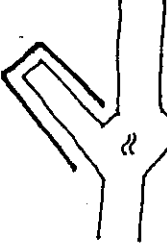
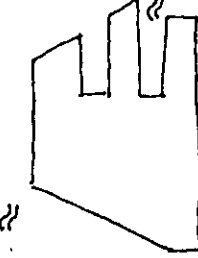

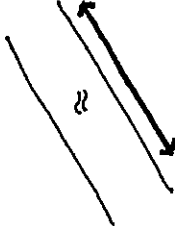
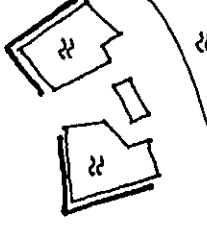
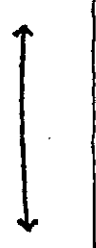



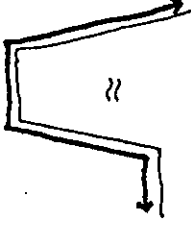
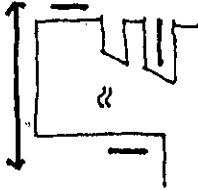
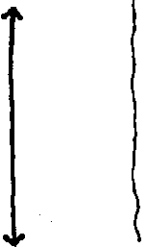

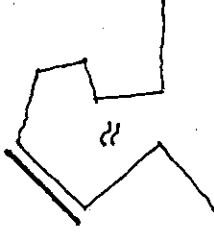

Dari uraian di atas diketahui bahwa pola massa bangunan kawasan tepi air menyesuaikan dengan pola perairan. Semakin berhimpitnya massa bangunan maka semakin jelas pola massa yang dihasilkan sehingga hal ini mengakibatkan pula semakin jelasnya batas tepian yang membedakan antara daratan dan perairan (gambar 3.4).

#### e. Hubungan Air Dan Darat

Ditinjau dari hubungan air dan darat (gambar 3.5), dari kedua puluh empat obyek kajian dapat dikelompokkan menjadi empat tipe yaitu : 1) Air dan darat dibatasi dengan dinding arsitektural, 2) Air dan dinding dibatasi dengan talut, 3) Air dan darat saling menyatu dan 4) Air merupakan dasar daratan.

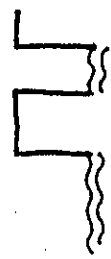
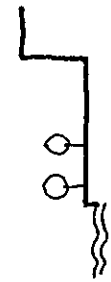
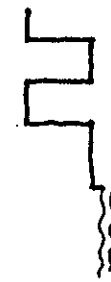

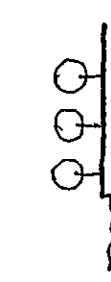

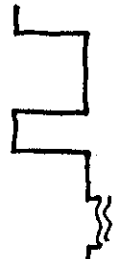
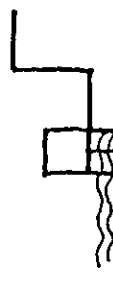




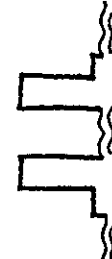


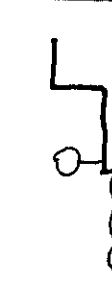

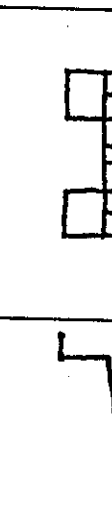


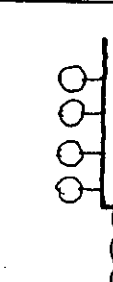
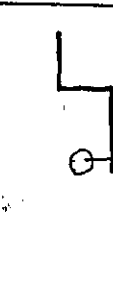
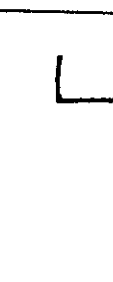

Rancangan kota Venesia merupakan contoh rancangan tipe pertama. Di kota Venesia ini, dinding-dinding arsitektural kota juga berfungsi sebagai dinding kanal sehingga karakteristik yang dihasilkan adalah bangunan arsitektur yang langsung menyentuh air. Rancangan kota Amsterdam, Hamburg, Marseille, Shanghai, St Katherine's Dock, Inner Harbour District, South Street Seaport, Pier 39, Jack London Square And Villag, Penn's Landing, Tsim Sha Culture, Pasar Ikan, Feneuil Hall,

# POLA MASSA BANGUNAN

					
VENESIA	SHANGHAI	SOUTH STREET SEAPORT	TSM SHA TSUI CULTURE	BATTERY PARK CITY	EMBARCADERO DISTRICT
					
AMSTERDAM	BANGKOK	PIER 39	PASAR IKAN	PORTROKOK ISLAND	EAST COAST AREA
					
HAMBURG	ST. KATHARINE'S DOCK	JACK LONDON	FENWICK HALL	NANKO	PORT MORESBY
					
MARSEILLE	INNER HARBOUR DISTRICT	PENN'S LANDING	MIRATO MIRAI	MARINA DEL REY	SUNTOPIA MARINA

Gambar 3.4. Kajian pola massa bangunan.

# HUBUNGAN AIR DAN DARAT

 VENESIA	 SHANGHAI	 SOUTH STREET SEAPORT	 TSM SHA TSUI CULTURE	 BATTERY PARK CITY	 EMBARCADERO DISTRICT
 AMSTERDAM	 BANGKOK	 PIER 39	 PASAR IKAN	 PORT/ROKKO ISLAND	 EAST COAST AREA
 HAMBURG	 ST. KATHARINE'S DOCK	 JACK LONDON	 FENEUIL HALL	 NANKAI	 PORT MORESBY
 MARSELLE	 INNER HARBOUR DISTRICT	 PENN'S LANDING	 MINATO MIRAI	 MARINA DEL REY	 SUATOPIA MARINA

Gambar 3.5. Kajian hubungan air dan darat.

Minato Mirai, Battery Park city, Port Island And Rokko Island, Marina Del Rey, Embarcadero District dan Suntopia Marina merupakan contoh rancangan tipe kedua. Rancangan Nanko dan East Coast Area merupakan contoh rancangan tipe ketiga. Sedangkan Bangkok dan Port Moresby merupakan contoh rancangan tipe keempat.

Dari empat tipe hubungan air dan darat pada *kawasan tepi air*, terdapat tiga tipe yaitu tipe pertama, tipe kedua, dan tipe ketiga yang merupakan tipe yang dengan sengaja dirancang. Hal ini dimaksudkan agar tanah pada tepi air tidak terabrasi. Sedangkan tipe keempat merupakan tipe yang alami. Tipe alami ini pada dasarnya difungsikan untuk area berenang / pariwisata pada air tersebut.

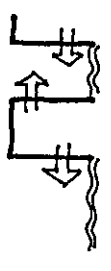
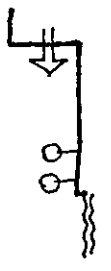


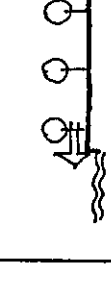
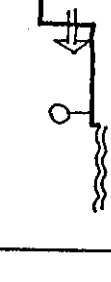
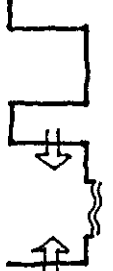


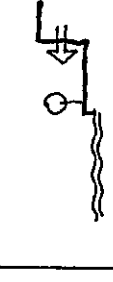
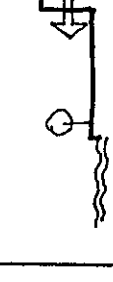

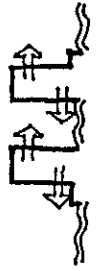


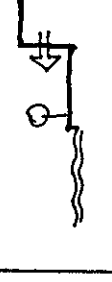




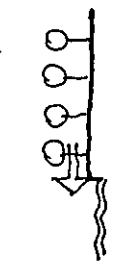



Apa yang terlihat dari gambar hubungan air dan darat menunjukkan bahwa media air pada kawasan tepi air memiliki batas yang jelas. Bila air difungsikan untuk area berenang, maka kejelasan batas tidak menentukan. Bila air tidak difungsikan untuk kegiatan manusia maka kejelasan batas sangat menentukan rancangan.

#### f. Arah Orientasi Massa Bangunan

Massa bangunan yang dimaksud dalam arah orientasi adalah massa bangunan yang paling dekat dengan air. Dari duapuluh empat obyek kajian terdapat dua tipe arah orientasi massa bangunan (gambar 3.6). Kedua tipe ini adalah tipe ke arah air dan tipe ke arah air maupun darat. Bangkok pada kawasan tepi airnya, orientasi massa bangunan yang berada di antara air dan darat berorientasi ke dua arah yaitu berorientasi ke air dan berorientasi ke darat. Dengan dua orientasi ini, bangunan-bangunan di sepanjang tepi air di kota Bangkok bermuka dua akan tetapi pintu utama bangunan tetap berorientasi ke jalan darat. Hal ini terjadi karena pada awalnya rumah-rumah yang berada di sepanjang tepi air kedudukannya membelakangi air. Setelah diadakan penatan kembali, belakang rumah yang berorientasi ke air kini telah diusahakan menjadi muka bangunan. Sedangkan keduapuluh dua obyek kajian lainnya, arah orientasi massa bangunan ke air.

Dari apa yang terlihat dalam gambar arah orientasi massa bangunan, pada dasarnya terlihat bahwa air merupakan arah utama dari orientasi masa bangunan. Sehingga dinding-dinding arsitektur yang menghadap ke air tersebut, memiliki nilai

# ARAH ORIENTASI MASSA BANGUNAN

Gambar 3.6. Kajian arah orientasi massa bangunan.

estetika yang lebih dibanding dengan estetika dinding-dinding lainnya. Dengan adanya dinding arsitektural yang berestetika ini akan meningkatkan kualitas ruang yang dicipta oleh dinding tersebut.

#### g. Fungsi Ruang Terbuka

Ruang terbuka yang dimaksud adalah ruang yang tercipta oleh dinding massa bangunan yang berorientasi ke air. Ditinjau dari fungsinya (gambar 3.7), keduapuluh empat obyek kajian tersebut dapat dikelompokkan menjadi 5 (lima) tipe yaitu kanal, *street*, *pedestrian way*, kombinasi *street* dengan *pedestrian way* dan *lagoon swimming*.

Ruang yang tercipta oleh massa bangunan di kota Venesia merupakan contoh dari tipe kanal. Amsterdam, Marseille, Bangkok, Pasar Ikan, Minato Mirai, Port Island dan Rokko Island, Port Moresby dan Suntopia Marina merupakan contoh dari tipe *street*. Hamburg, ST Katherine's Dock, Inner Harbour District, Feneuil Hall, Marina Del Rey, Pier 39 dan Embarcadero District merupakan contoh dari tipe *pedestrian way*, Shanghai, Jack London Square And Village merupakan contoh tipe kombinasi *street* dengan *pedestrian way*. Sedangkan Nanko dan East Coast Area merupakan contoh untuk tipe *lagoon swimming*.

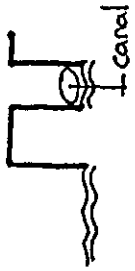
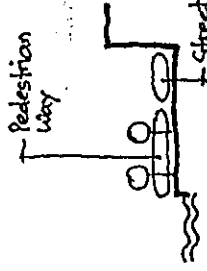
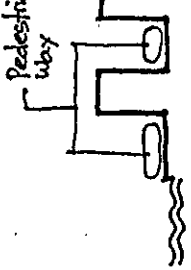
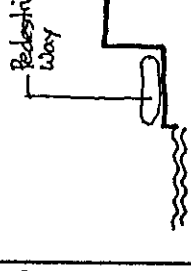
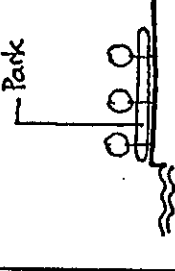
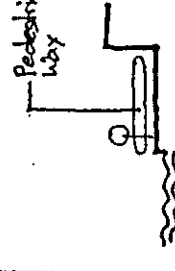
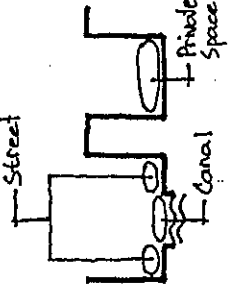
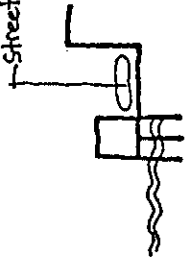
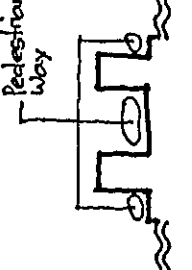
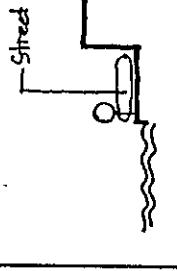
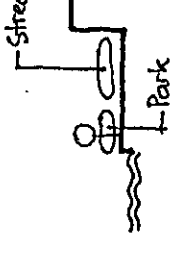

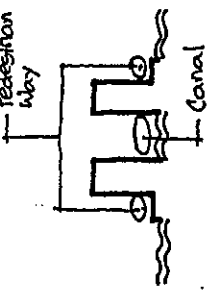
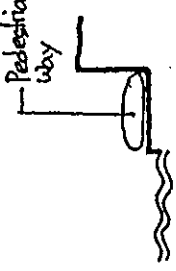
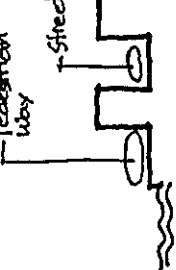
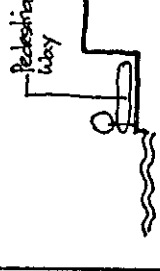

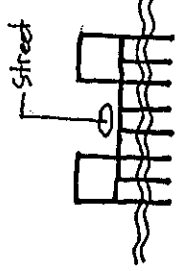
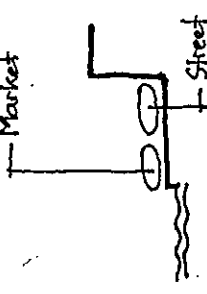
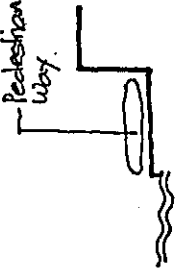
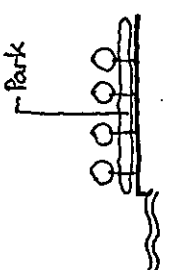
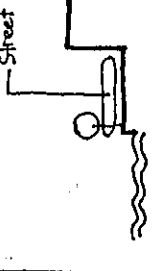
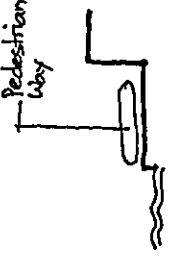
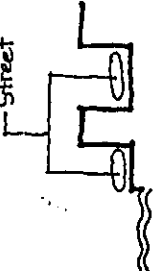
Dari apa yang ada pada fungsi ruang terbuka dalam keduapuluh obyek kajian, diketahui bahwa fungsi ruang terbuka yang tercipta oleh massa-massa bangunan, pada dasarnya difungsikan untuk kegiatan manusia. Meskipun berfungsi sebagai *street*, faktor kegiatan manusia lebih diutamakan daripada faktor kendaraan bermotor. Hal ini terlihat bahwa pada ruang terbuka tersebut selalu dilengkapi dengan *street furniture* sebagai pendukung kegiatan manusia.

#### h. Pola Skyline Kawasan

Bila ditinjau dari pola *skyline* kawasan (gambar 3.8), keduapuluh empat obyek kajian dapat dikelompokkan menjadi dua tipe pola yaitu pola *skyline* yang membentuk dinding batas dan pola *skyline* yang membentuk celah alur.









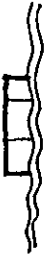







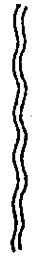
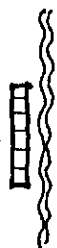


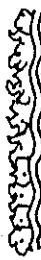



Venesia, Amsterdam, Hamburg, Marseille, Shanghai, Bangkok dan ST Katherine's Dock merupakan contoh tipe *skyline* yang membentuk dinding batas,

# FUNGSI RUANG TERBUKA

 <p>VENESIA</p>	 <p>SHANGHAI</p>	 <p>SOUTH STREET SEAPORT</p>	 <p>TSIM SHA TSUI CULTURE</p>	 <p>BATTERY PARK CITY</p>	 <p>EMBARCADERO DISTRICT</p>
 <p>AMSTERDAM</p>	 <p>BANGKOK</p>	 <p>PIER 39</p>	 <p>PASAR IKAN</p>	 <p>PORT/ROKKO ISLAND</p>	 <p>EAST COAST AREA</p>
 <p>HAMBURG</p>	 <p>ST. KATHARINE'S DOCK</p>	 <p>JACK LONDON</p>	 <p>FENEUIL HALL</p>	 <p>NANKO</p>	 <p>PORT MORESBY</p>
 <p>MARSEILLE</p>	 <p>INNER HARBOUR DISTRICT</p>	 <p>PENN'S LANDING</p>	 <p>MINATO MIRAI</p>	 <p>MARINA DEL REY</p>	 <p>SUNTOPIA MARINA</p>

Gambar 3.7. Kajian fungsi ruang terbuka.

# SKYLINE KAWASAN

	VENESIA					
	AMSTERDAM					
	HAMBURG					
	MARSELLE					

Gambar 3.8. Kajian skyline kawasan.

sedangkan tujuh belas obyek kajian lainnya merupakan tipe *skyline* yang membentuk pola alur. Tipe *skyline* yang membentuk dinding batas terjadi bila peletakan antar massa bangunan cenderung berhimpit, sedangkan tipe *skyline* yang membentuk celah alur terjadi apabila peletakan massa antar bangunan cenderung berjauhan. Dari dua tipe ini, tipe pertama adalah *skyline* yang membentuk dinding batas sehingga memiliki kesan hubungan yang kuat antara media air dan daratan. Dengan tipe ini terlihat bahwa media air seolah-olah terlingkupi oleh wadah, sehingga air memiliki kesan tidak mengalir. Sedangkan untuk tipe yang kedua, karena *skyline* membentuk celah alur maka media air memiliki kesan mengalir ke celah-celah tersebut.

Dari uraian di atas diketahui bahwa pola *skyline* kawasan akan membentuk wadah air. Semakin berhimpitnya peletakan massa bangunan maka semakin jelas wadah air yang dihasilkan. Sebaliknya semakin jauh peletakan massa bangunan maka semakin tidak jelas wadah air yang dihasilkan.

#### i. Estetika Fasade

Dari dua puluh empat obyek kajian, Venesia (gambar 3.9), Amsterdam (gambar 3.10) dan Marseille (gambar 3.10) merupakan obyek kawasan tepi air yang memiliki nilai estetika *fasade* bangunan paling indah. Dalam *fasade* bangunan pada kota Venesia, terlihat adanya keserasian antara *fasade* satu dengan *fasade* disekitarnya. *Fasade* satu dengan yang lainnya tersebut pada dasarnya didesain dengan pola desain yang tidak sama. Meskipun desain dengan pola desain yang tidak sama, kesinambungan antara *fasade* bangunan-bangunan di Venesia tercipta. Sedangkan untuk Amsterdam dan Marseille, keserasian *fasade* bangunan juga tercipta. Hal ini dikarenakan oleh adanya kesamaan pola desain *fasade* antara bangunan satu dengan bangunan disebelahnya. Keserasian *fasade* antar bangunan di Amsterdam dan Marseille tersebut tercipta dengan adanya garis pengatur yang mengatur ketinggian bangunan dan pola bukaan *fasade* (pintu dan jendela).

Dari uraian diatas, diketahui bahwa untuk menserasikan *fasade* antara bangunan *kawasan tepi air* diperlukan adanya kontekstual antara bangunan satu dengan

bangunan lainnya maupun kontekstual antara bangunan-bangunan dengan lingkungan disekitarnya.



**Gambar 3.9.** Sebagian estefika *fasade* kawasan tepi air Venesia (Sumber : Process Architecture Nomer 52, 1984).



**Gambar 3.10.** Sebagian estefika *fasade* kawasan tepi air Amsterdam (Sumber : Holland In Close Up).



**Gambar 3.11.** Sebagian estefika *fasade* kawasan tepi air Marseille (Sumber : Process Architecture Nomer 52, 1984).

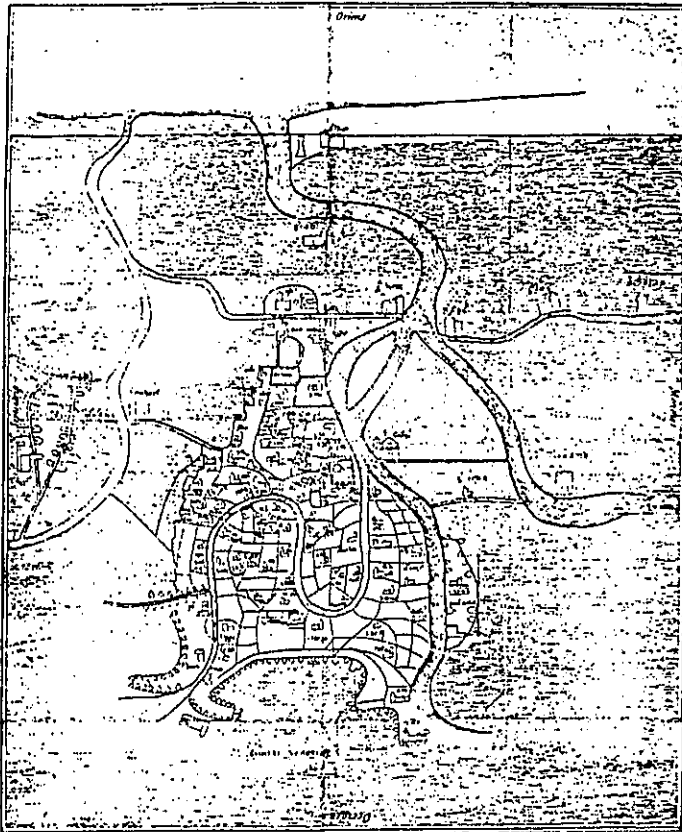
### III.3. Kajian Pelestarian Dan Pengembangan Kawasan Tepi Sungai Secara Sintesa

Berdasarkan studi literatur yang didapat, terdapat empat obyek desain yang sesuai dengan kriteria kawasan tepi sungai di Palangkaraya. Keempat obyek desain itu adalah Venesia, Amsterdam, Bangkok dan Singapore. Keempat obyek tersebut pada awalnya merupakan kawasan tepi sungai.

#### III.3.1. Venesia

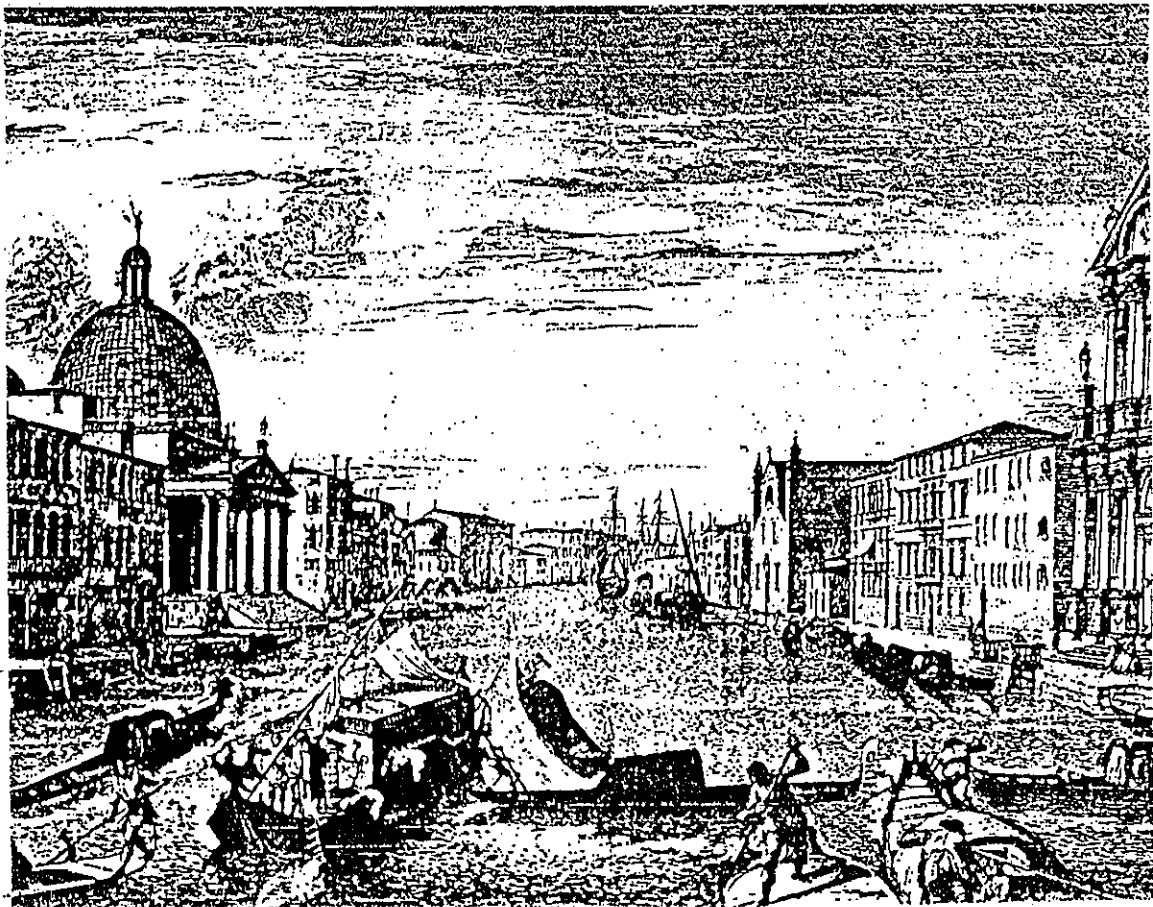
##### 1. Desain Awal Mula

Berdasarkan peta tertua dari Venesia (gambar 3.12) yang digambar berdasarkan desain kawasan dalam abad ke-14 diketahui bahwa kawasan Venesia merupakan kawasan dataran yang terletak sekitar 6 mil dari garis pantai (EA Gutkind, 1969). Peta tersebut dipublikasikan oleh arsitek Tomaso Temanza di tahun 1780. Peta tertua tersebut didasari oleh *lay out* kawasan yang dibuat dalam tahun 1141.



**Gambar 3.12** . The oldest map of Veice, designed in the 14<sup>th</sup> century and polished by architect Tomaso Temanza in 1780. The drawing shows the main features of the layout at it was supposed to have been in 1141 (Sumber : Gutkind, 1969).

Dalam peta tersebut diketahui bahwa untuk menuju ke kawasan Venesia, dari garis pantai dicapai melalui sungai. Di kawasan Venesia tersebut terdapat jalan alteri yang sekarang bernama Canal Grande. Canal tersebut berbentuk huruf S. Dalam peta tersebut diketahui pula bahwa seluruh jalan lingkungan kawasan merupakan jalan darat. Salah satu bukti gambar yang menunjukkan adanya jalan darat adalah gambar tua yang menggambarkan pemandangan Canal Grande dekat Chiesa degli Ccalzi (gambar 3.13). Dalam gambar tua tersebut terlihat bahwa *fasade* bangunan-bangunan yang melingkupi Canal Grande tidak langsung berhubungan dengan kanal melainkan terdapat ruang transisi antara fasade bangunan-bangunan dengan kanal. Ruang transisi tersebut berupa jalan darat. Menurut gambar tua tersebut, sepanjang jalan darat tersebut juga difungsikan untuk dermaga.



**Gambar 3.13.** Old view of the Canal Grande near the Chiesa degli Scalzi (Sumber : Gutkind, 1969).

## 2. Perkembangan Kawasan

Dalam perkembangannya, kawasan yang tadinya berada sekitar 6 mil dari garis pantai di tahun 1500 telah berubah menjadi kawasan yang seluruhnya dikelilingi oleh air. Hal ini disebabkan oleh adanya kenaikan air laut sehingga daratan yang mengelilingi kawasan Venesia menjadi tergenang air. Bukti tersebut dapat dilihat dalam gambar 3.14 dan gambar 3.15.

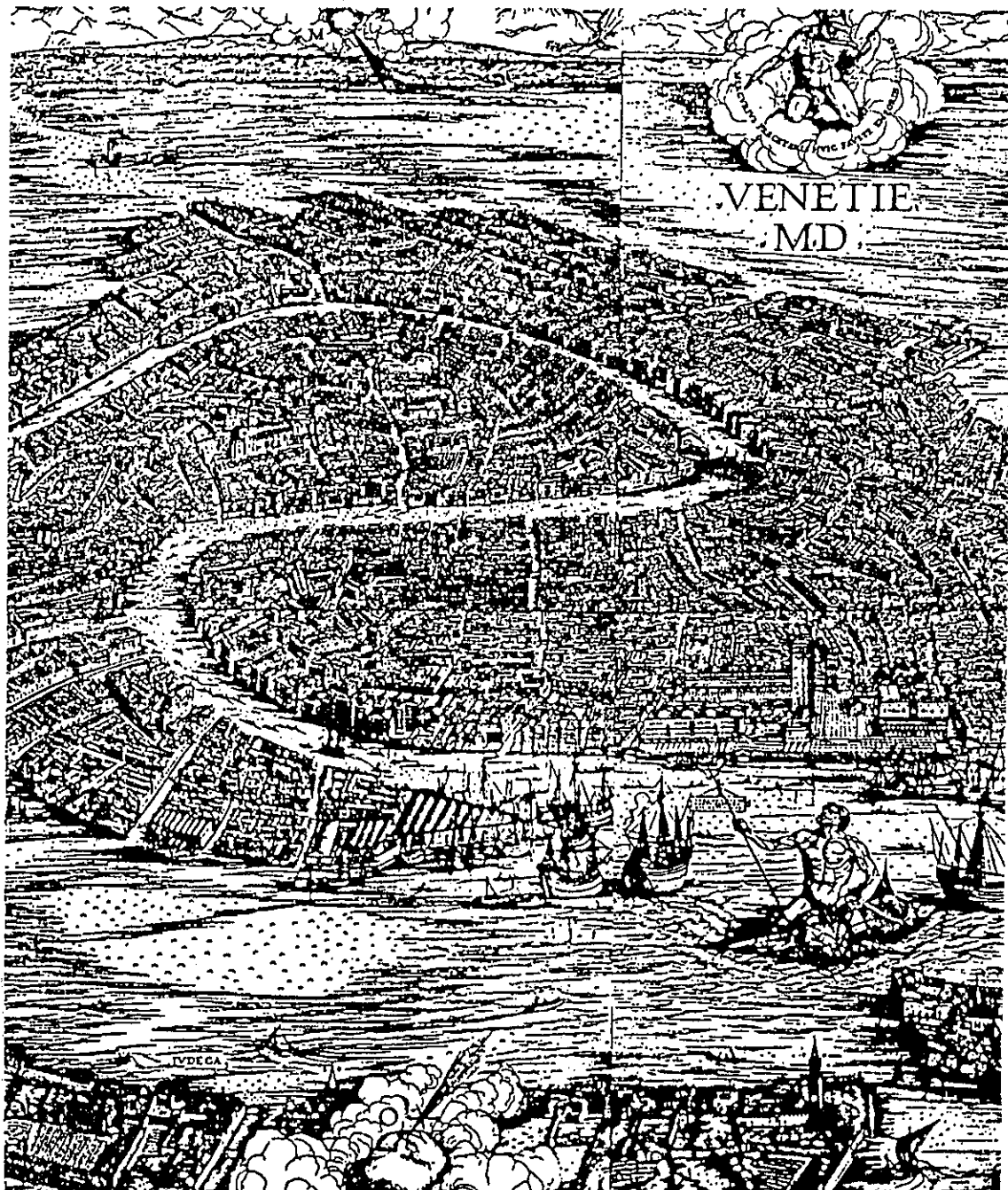


Gambar 3.14. Venecia at the end of the 17<sup>th</sup> century (Sumber : Gutkind, 1969).



Gambar 3.15. Venice in 1500. Bird's eyes view by Jacopo de' barbari (Sumber : Kostof, 1991).

Dalam gambar 3.14 terlihat bahwa sebagian daratan yang mengelilingi Venesia masih nampak sebagai daratan. Akan tetapi dalam gambar 3.15, seluruh daratan yang pada awalnya mengelilingi Venesia dalam gambar ini telah seluruhnya terendam air. Dari dua gambar tersebut diketahui pula bahwa jalan lingkungan yang awalnya berupa jalan darat sebagian telah berubah menjadi kanal-kanal lingkungan.

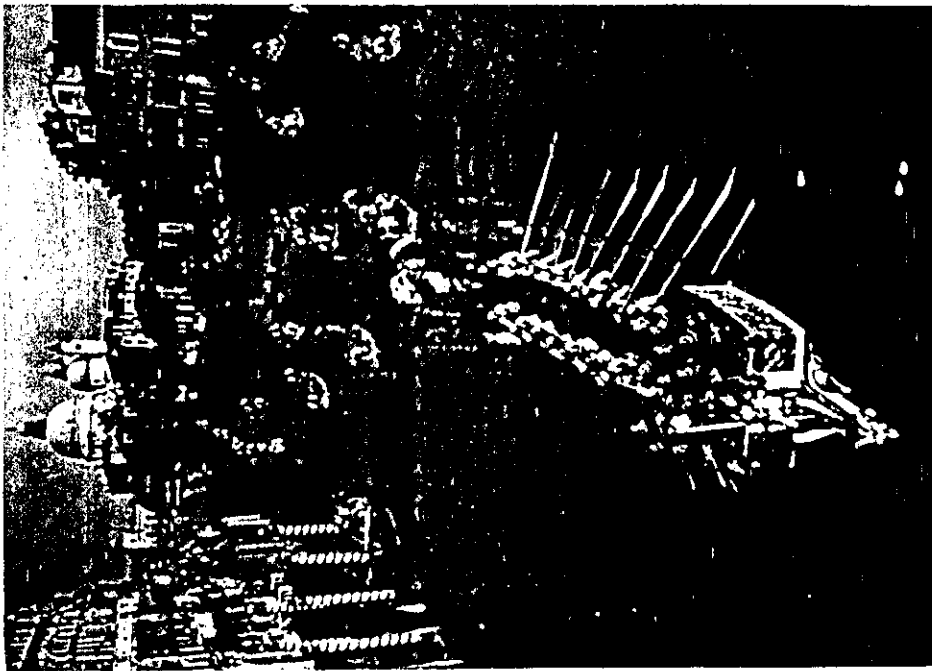


Gambar 3.16. Detail Venice in 1500. Bird's eyes view by Jacopo de' barbari (Sumber : Gutkind, 1969).

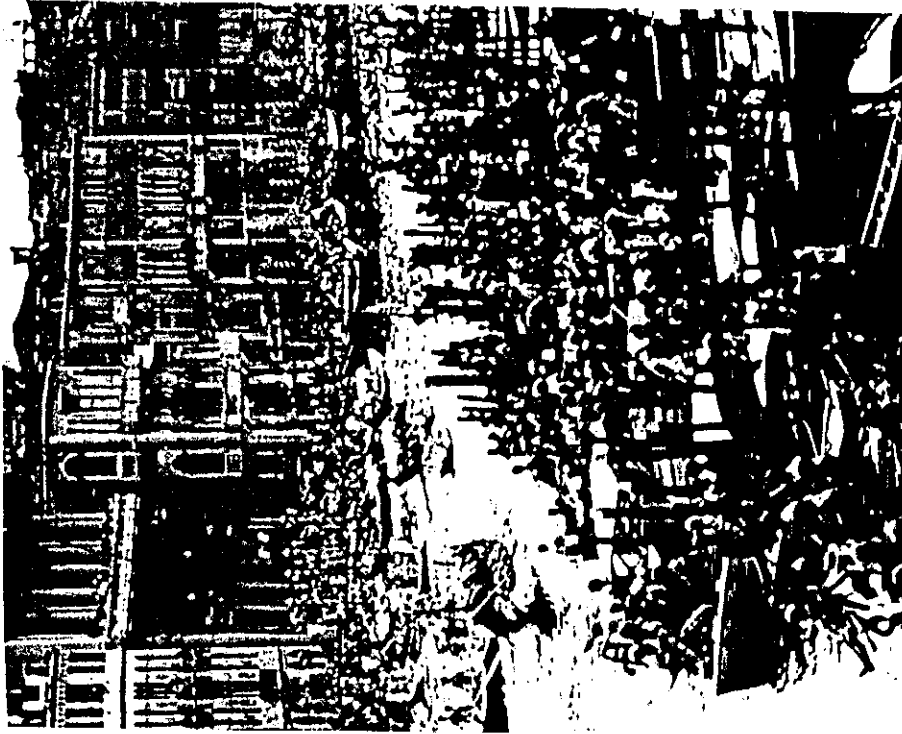
Dalam perkembangannya, hampir seluruh jalan lingkungan yang pada awalnya berupa jalan darat kini sebagian besar telah berubah menjadi kanal (gambar 3.17). Canal Grande yang pada awalnya terdapat jalan darat antara kanal dan *fasade-fasade* bangunan kini fasade-fasade bangunan tersebut langsung berhubungan dengan air (gambar 3.18). Dalam perkembangannya, kini Canal Grande menjadi arena festival kano bagi masyarakat setempat pada waktu-waktu tertentu (gambar 3.19 dan gambar 3.20).



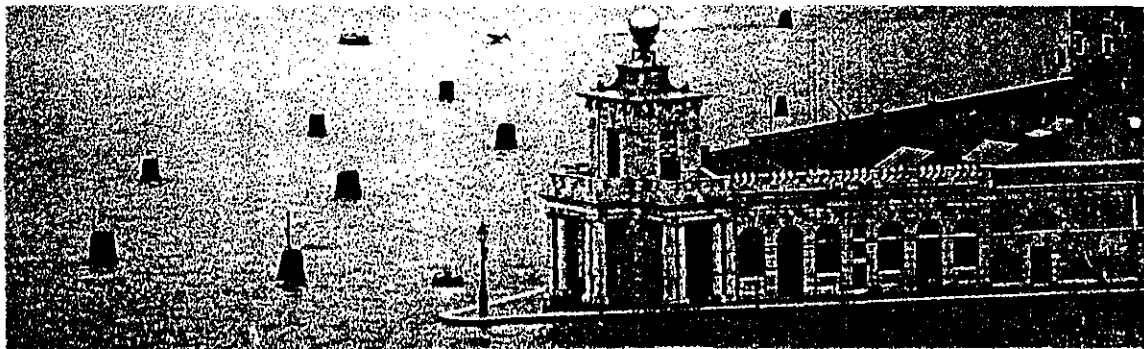
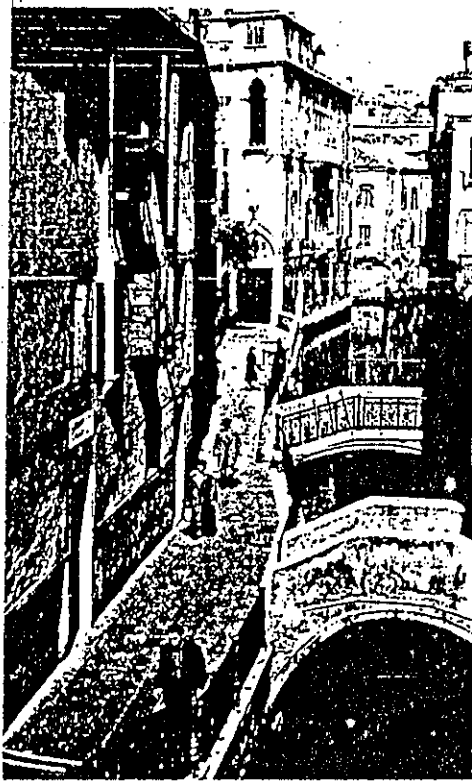
**Gambar 3.17.** Kawasan Venesia yang telah didominasi oleh kanal. Gambar Inzet menunjukkan keberadaan venesia terhadap lingkungan sekitarnya.



**Gambar 3.18.** Panorama Canal Grande. Seluruh fasade bangunan langsung berhubungan dengan air.



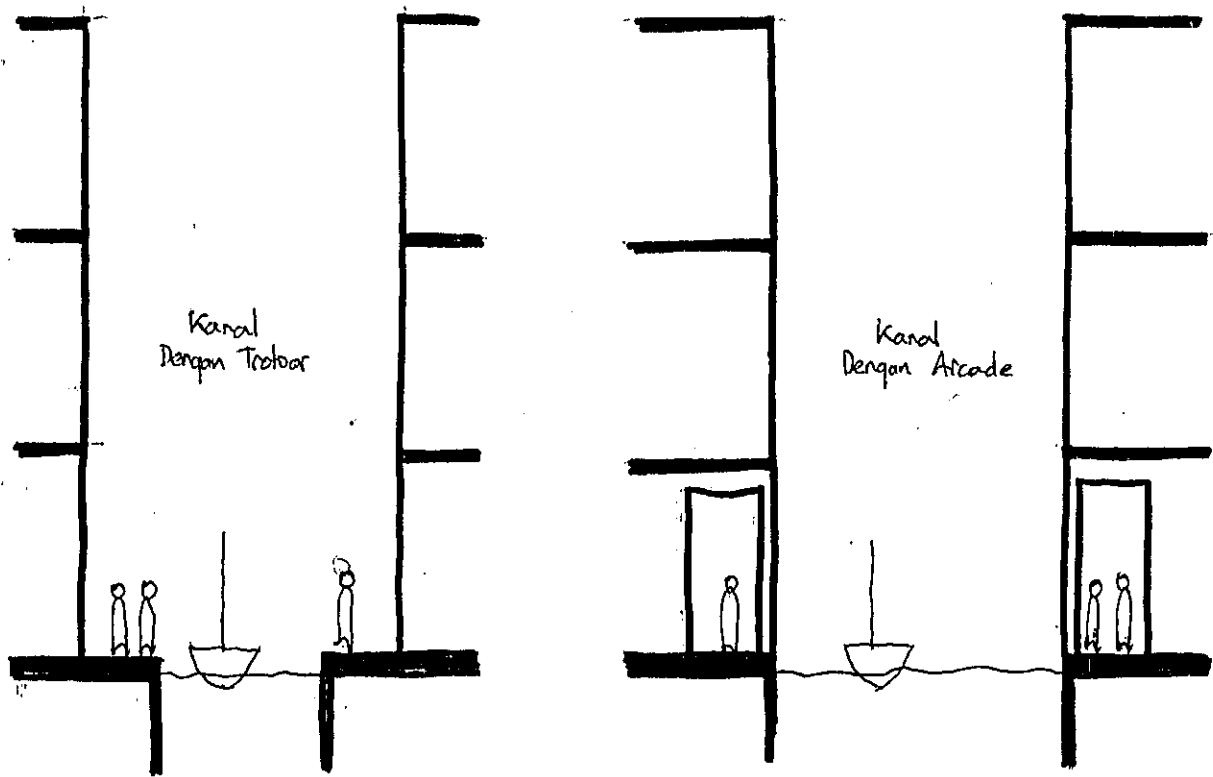
**Gambar 3.19.** Suasana festival kano di Canal Grande.



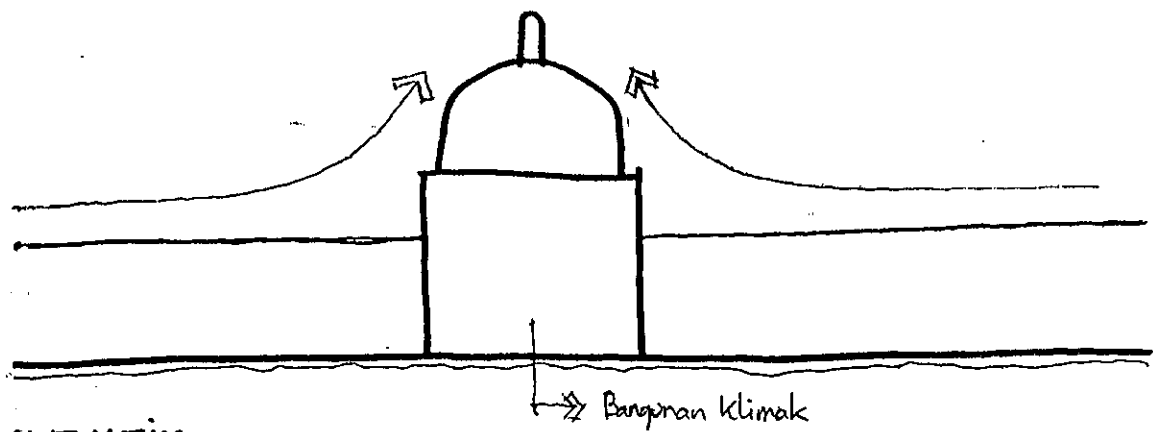
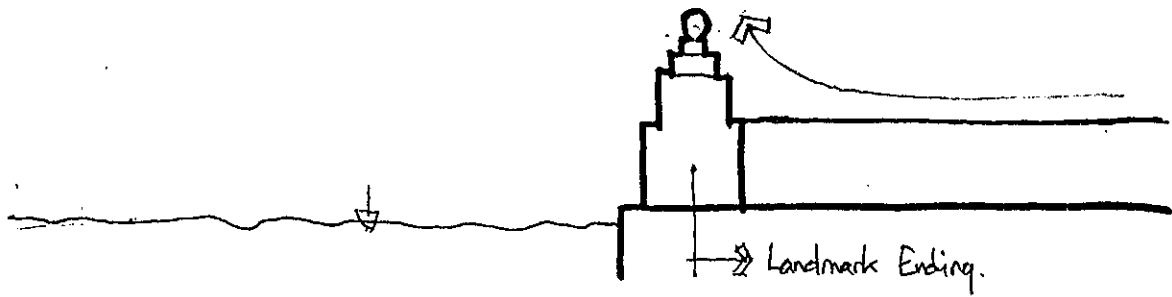
**Gambar 3.20 .** Beberapa pemandangan kanal-kanal lingkungan di Venesia.

### 3. Desain Pemecahan

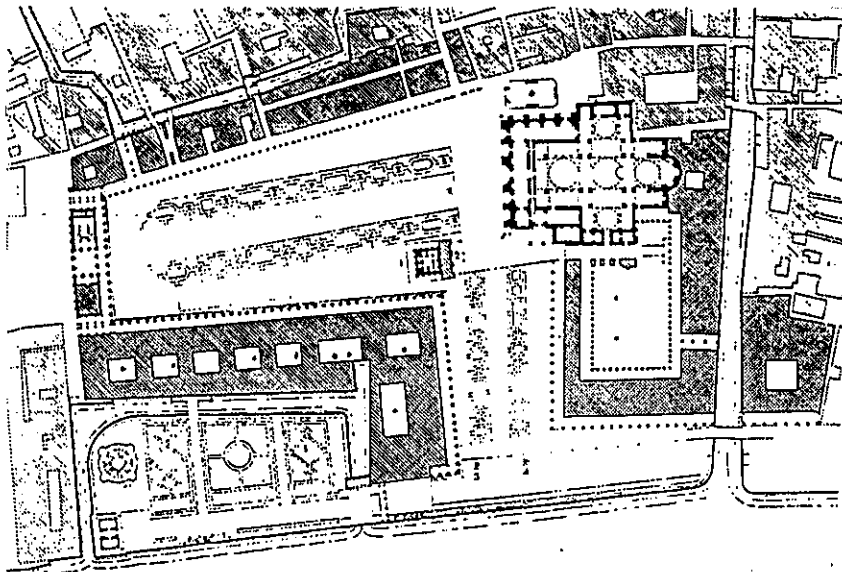
Berdasarkan desain awal mula diketahui bahwa awalnya kawasan Venesia pada dasarnya dirancang sebagai kawasan daratan. Meskipun pada dasarnya dirancang sebagai kawasan daratan, pada bagian-bagian tertentu dirancang berdasarkan kawasan tepi sungai yang bersifat alami maupun kawasan kanal yang sengaja dirancang (Canal Grande).



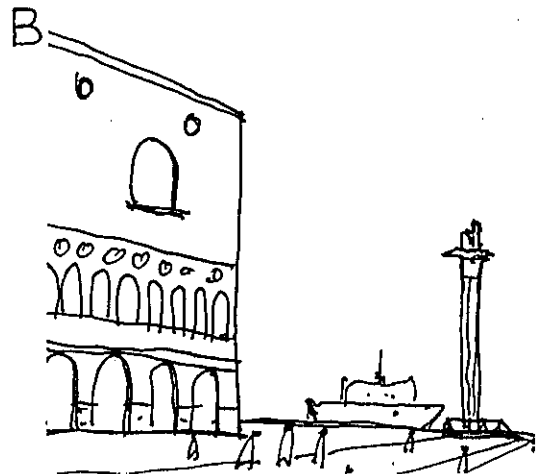
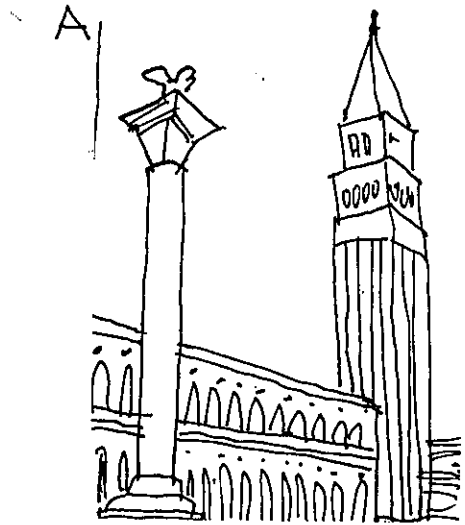
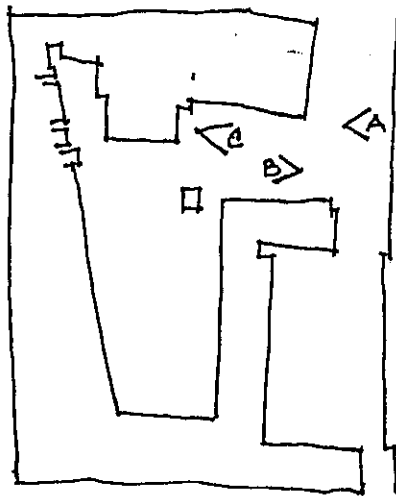
DESAIN KANAL LINGKUNGAN



SKEMATIK SKYLINE KAWASAN

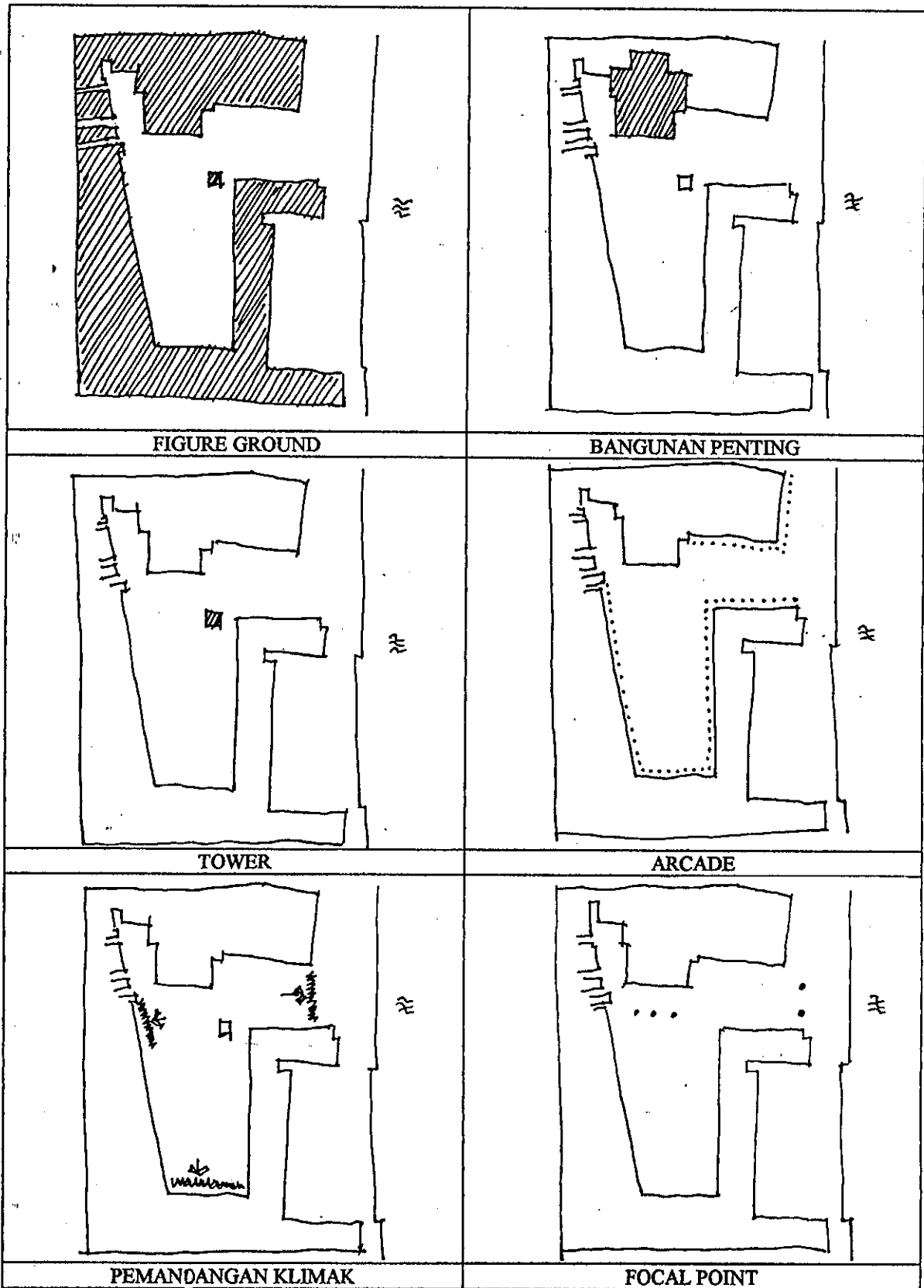


DENAH  
RUANG TERBUKA ST. MARK  
(Sumber gambar : Peger Trancik)



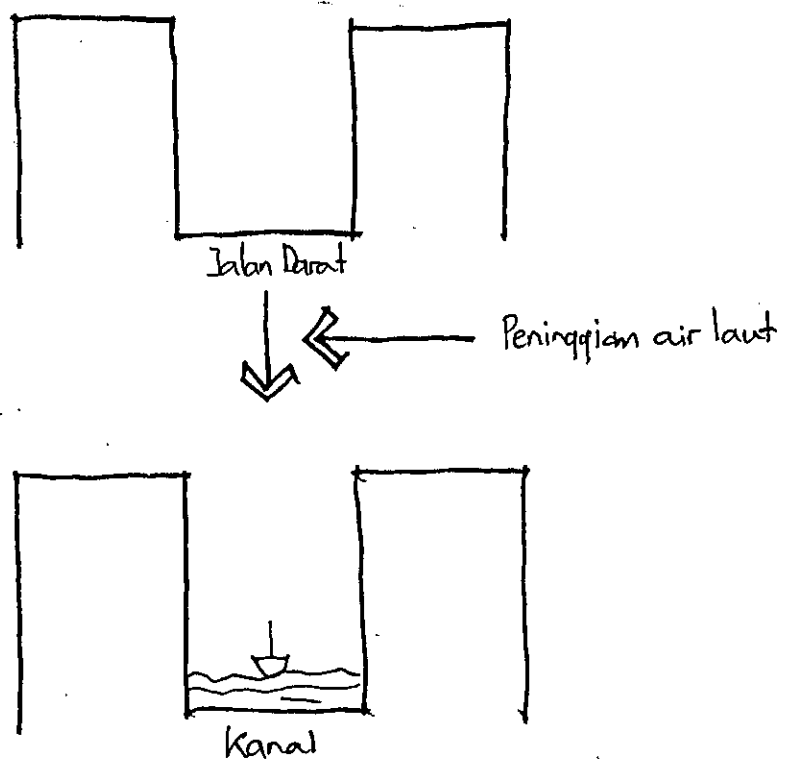
PEMANDANGAN KLIMAK  
DI RUANG TERBUKA ST. MARK

# ANALISIS RUANG TERBUKA ST. MARK

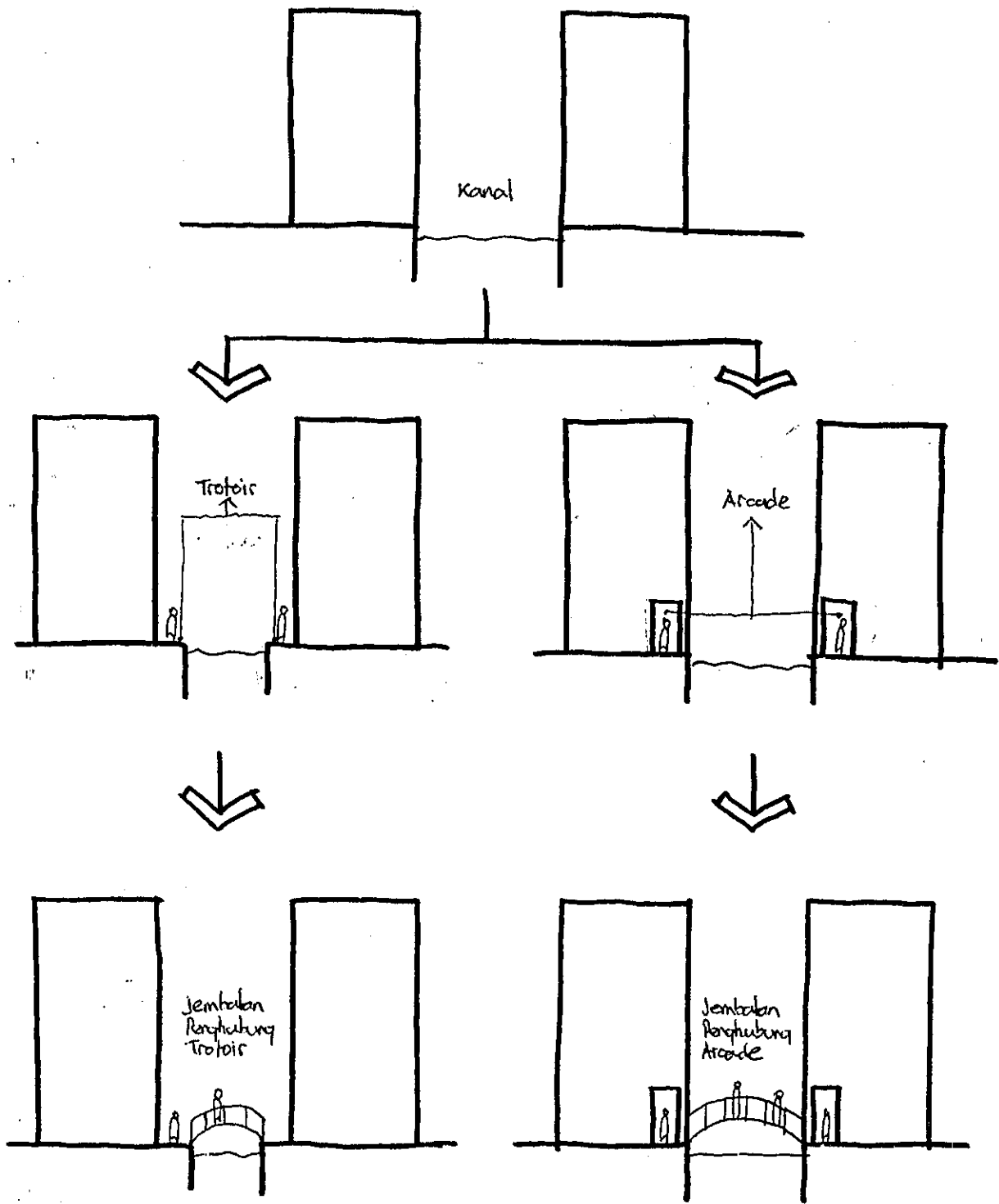


Dalam perkembangannya, terjadi permasalahan yaitu meningginya permukaan air laut. Akibatnya daratan yang pada awalnya mengelilingi kawasan Venesia tergenang air, sehingga kawasan Venesia terancam tengelam. Adanya permasalahan ini, dibuatlah desain pemecahan guna mengatasi meningginya permukaan air laut.

Berdasarkan gambar-gambar sebelumnya diketahui bahwa desain pemecahan yang dipakai untuk venesia adalah merubah jalan-jalan lingkungan menjadi kanal. Dengan desain pemecahan ini, jalan lingkungan yang awalnya berupa jalan darat kini telah tergenang oleh air sehingga untuk menyusurnya digunakan kano. Bila ditinjau dari tipenya, kanal-kanal lingkungan tersebut desain dengan dua tipe yaitu : 1). Kanal yang langsung berhubungan dengan *fasade* bangunan dan 2). Kanal yang diantara *fasade* bangunan dan air kanal terdapat adanya *street*. Untuk tipe dua, terdapat desain jembatan yang difungsikan sebagai penghubung dua sisi *street*.



**Gambar 3.21:** Skematik pemecahan desain kawasan Venesia (Sumber : sketsa pribadi berdasarkan hasil kajian).



SKEMATIK  
PENGEMBANGAN KANAL LINGKUNGAN

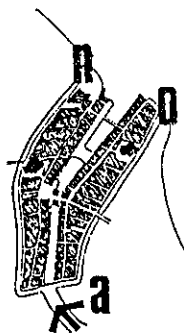
### III.3.2. Amsterdam

#### 1. Desain Awal Mula

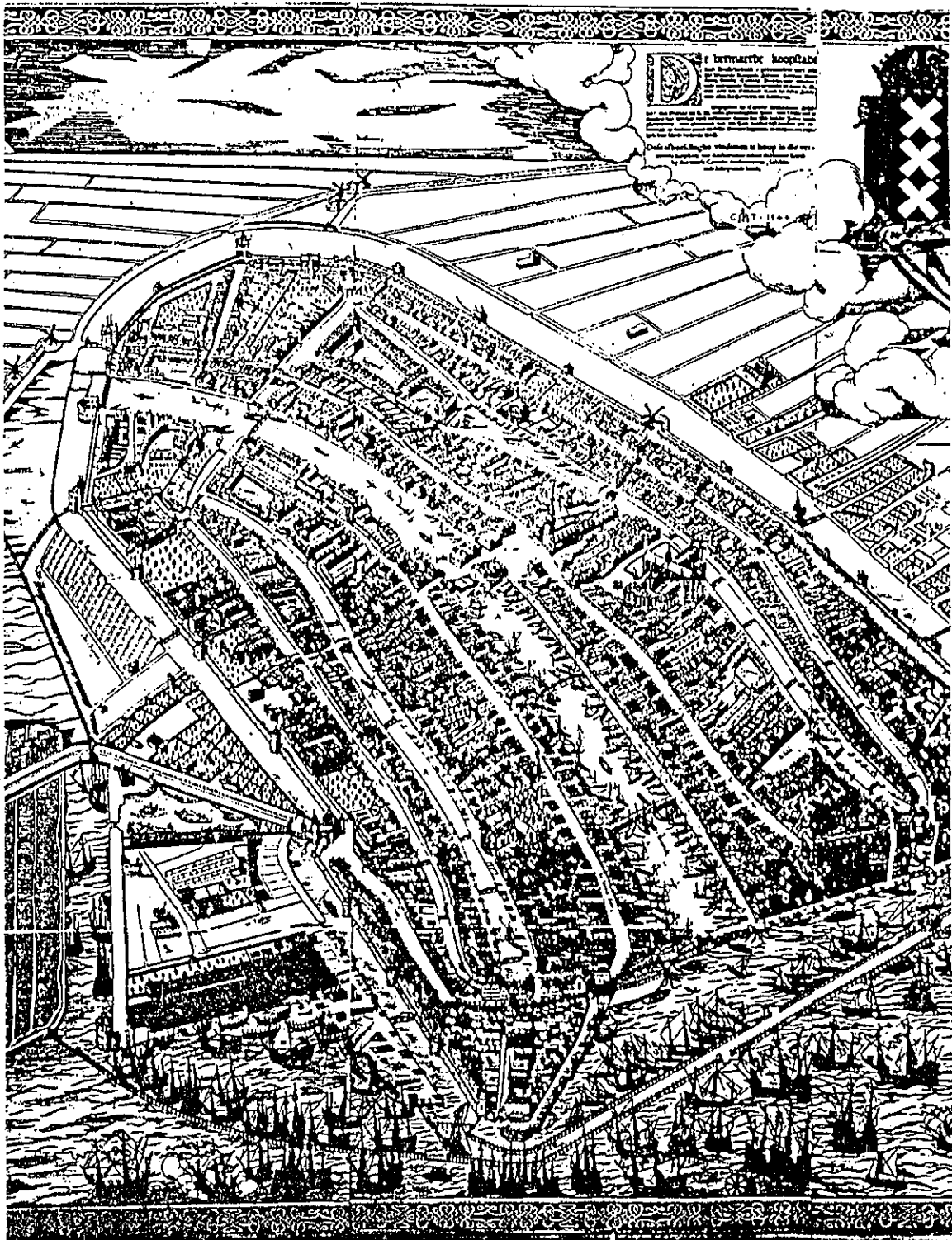
Kota Amsterdam berawal dari permukiman nelayan yang terletak di muara sungai Amstel. Berdasarkan skema embrio kota Amsterdam yang dibuat oleh Morris (1979), terlihat bahwa permukiman nelayan tersebut berada di dua sisi sungai Amstel (gambar 3.22). Permukiman tersebut berpola linear mengikuti sungai Amstel dengan panjang permukiman sekitar 500 meter. Dalam gambar tersebut terlihat pula adanya jembatan yang menghubungkan kedua sisi permukiman.

Sampai dengan tahun 1544 (gambar 3.23), permukiman nelayan tersebut berkembang secara alamiah. Perkembangan permukiman tersebut ke arah belakang permukiman yang telah ada. Dalam gambar tersebut terlihat disisi belakang permukiman yang telah ada terdapat kanal dengan pola berkelak-kelok (tidak lurus). Disisi barat terdapat kanal Singel dan adanya tembok kawasan pada sisi timur. Di tahun 1544 tersebut diketahui bahwa kawasan Amsterdam dikelilingi oleh kanal Singel. Sisi luar kanal Singel tersebut masih berupa lahan pertanian dengan dilengkapi kincir-kincir angin pada area-area tertentu. Pada sisi timurnya telah ada pelabuhan.

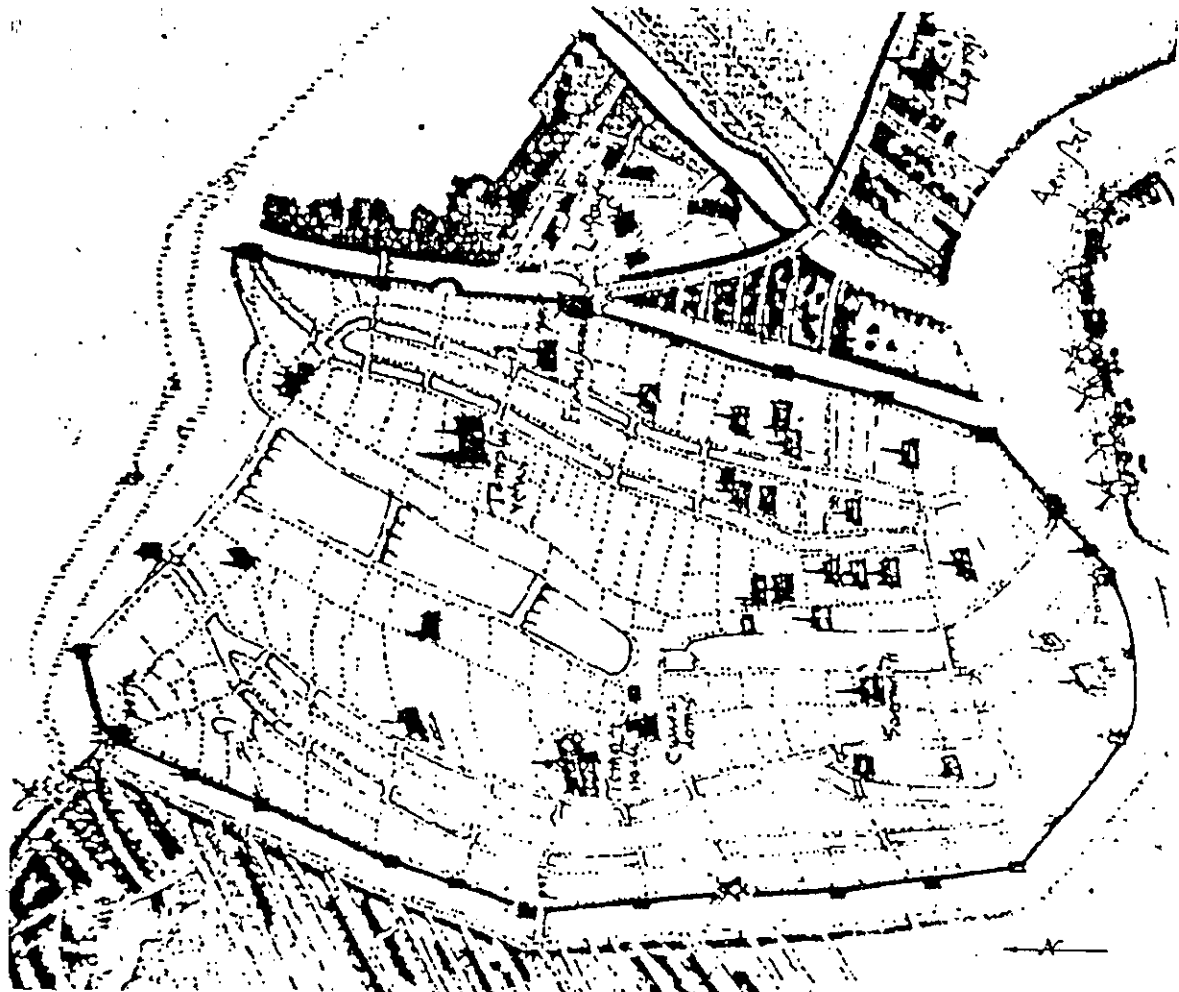
Pada tahun 1607, terdapat tiga kanal. Kanal-kanal tersebut bernama Herengracht, Keizersgracht dan Prinsengracht. Kanal Herengracht lebarnya 80 feet dan digali pada tahun 1583. Kanal Keizersgracht lebarnya 88 feet dan digali tahun 1593. Sedangkan kanal Prinsengracht lebarnya 80 feet dan digali tahun 1622. Ketiga kanal tersebut didesain dengan pola organik konsentrik yang mengelilingi permukiman nelayan (gambar 3.24). Adanya tiga kanal tersebut menandakan pertama kalinya Amsterdam didesain.



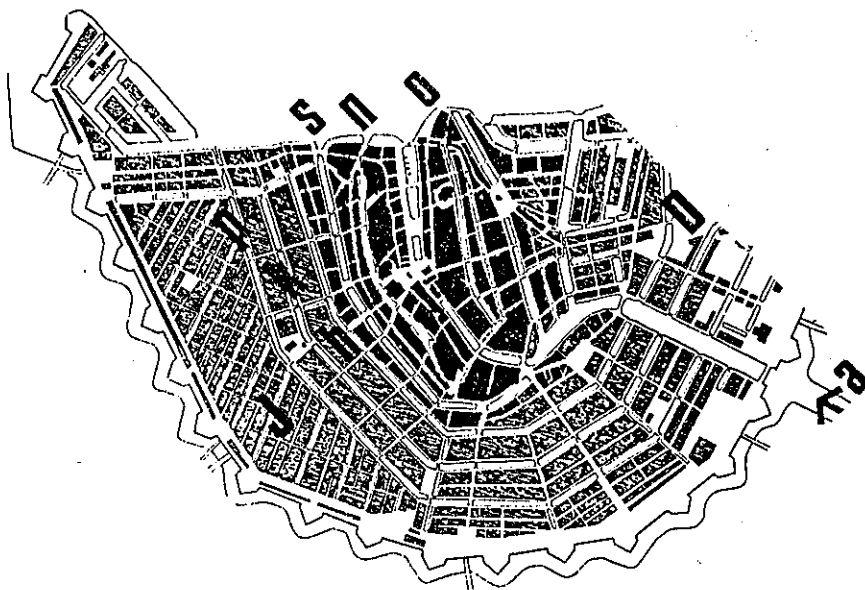
**Gambar 3.22.** Embrio kota Asterdam (Sumber gambar : Morris, 1979).



Gambar 3.23 . Peta kota Amsterdam tahun 1544 (Sumber : Gutkind, 1969).



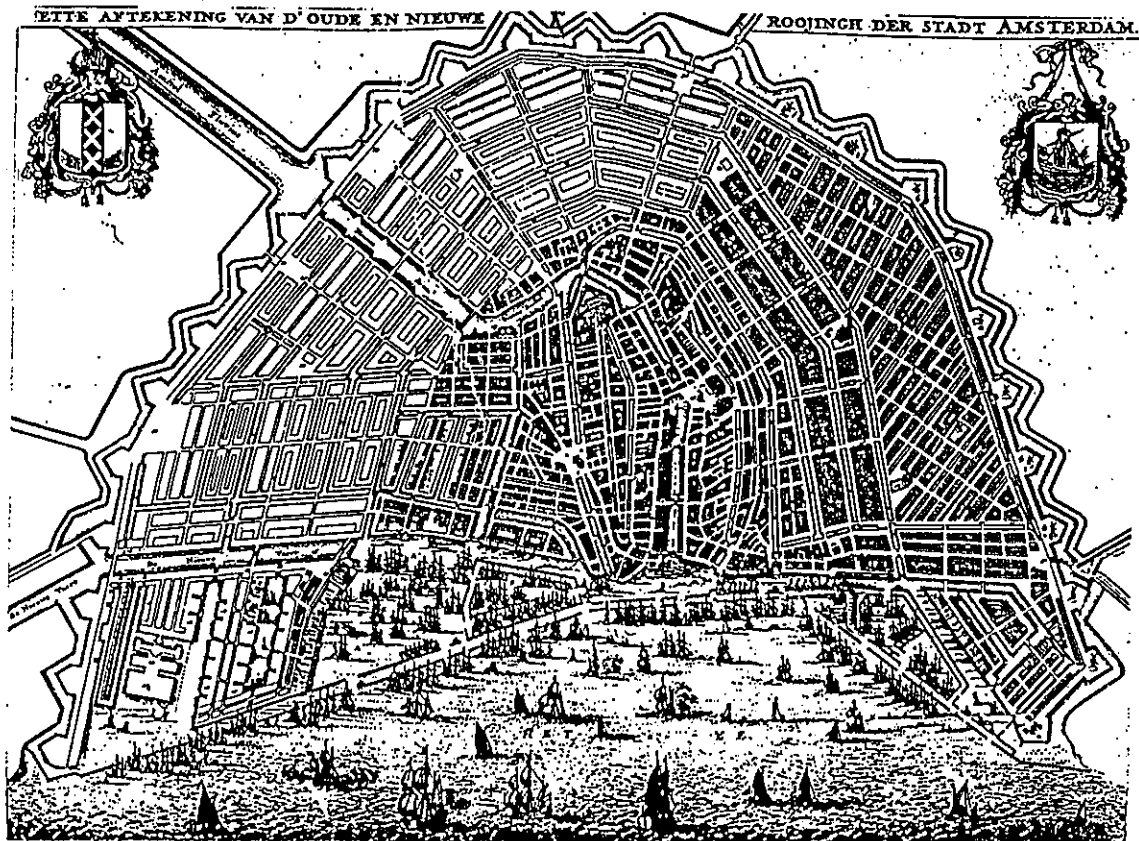
Gambar 3.24. Sketsa Jacob van Deventer yang menggambarkan Amsterdam tahun 1558 (Sumber : Gutkind, 1969).



Gambar 3.25. Desain awal mula kota Amsterdam. Keterangan :  
a. Sungai Amstel, h. kanal Herengracht, k. kanal Keizersgracht,  
p. kanal Prinsengracht, s. kanal Singel, d. pelabuhan, j. Joordan  
District (Sumber gambar : Morris, 1979).

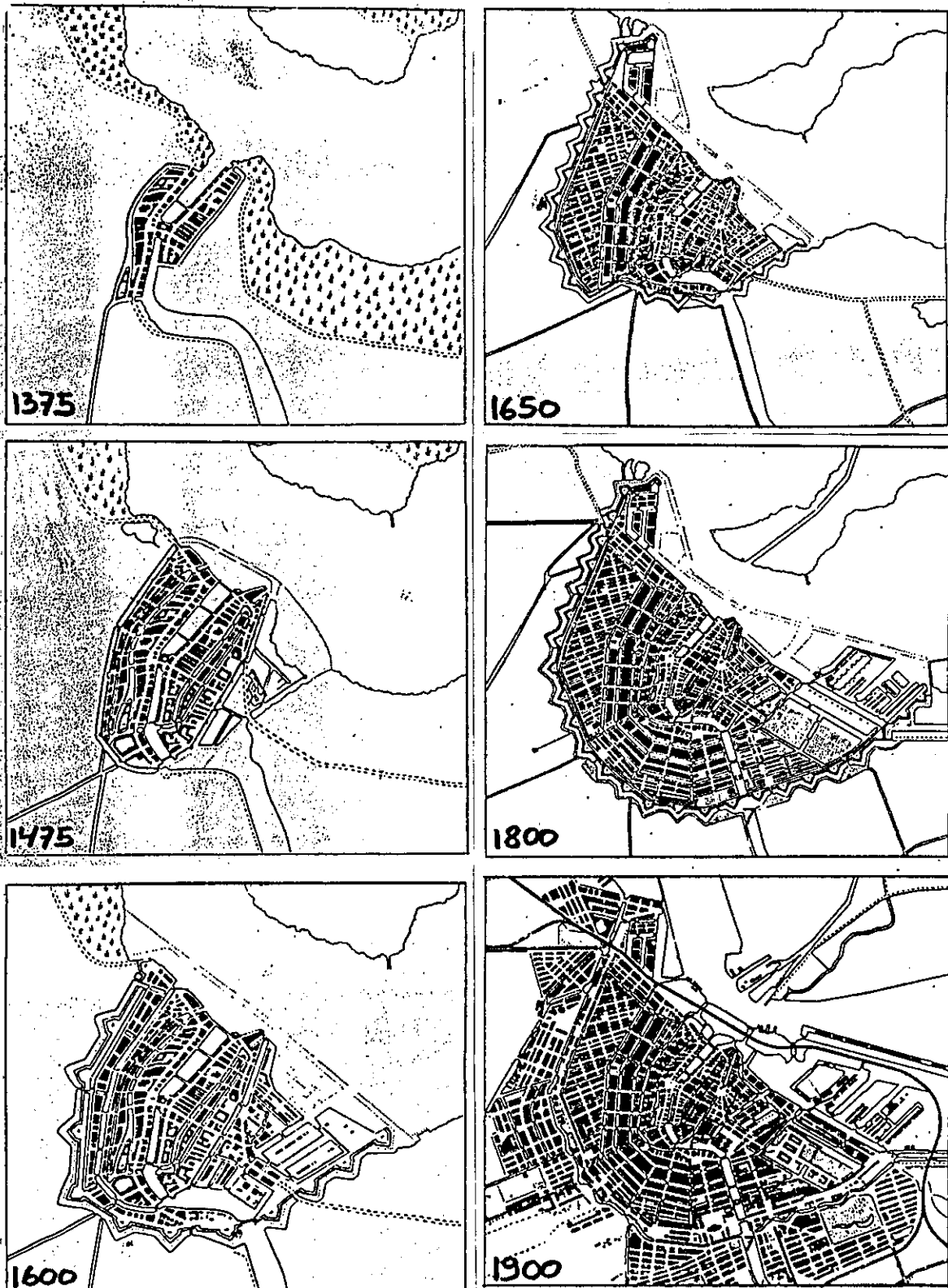
## 2. Perkembangan Kawasan

Pada tahun 1663 dilakukan desain pengembangan kota Amsterdam (gambar 3.26). Desain pengembangan tersebut didasari dengan pola konsentrik tiga karal yang dibuat sebelumnya. Dalam gambar tersebut terlihat bahwa pola massa bangunan didesain mengikuti pola kanal. Pola massa bangunan tersebut didesain dengan menghadirkan cloister yang berfungsi sebagai ruang komunal. Dalam desain tersebut terlihat pula bahwa kota Amsterdam dibendung dengan pola gerigi gergaji. Bendungan tersebut mengelilingi kawasan terbangun.



**Gambar 3.26.** Desain Amsterdam yang dibuat tahun 1663  
(Sumber gambar : Kostof, 1991).

Dalam perngembangannya, Amsterdam berkembang mengikuti pola desain awal mula. Berdasarkan studi literatur yang didapat, terdapat dua versi perkembangan Amsterdam. Versi pertama berasal dari buku Holland In Close-up (gambar 3.27) dan versi kedua berasal dari Gutkind (gambar 3.28).



Gambar 3.27. Perkembangan Amsterdam versi buku Holland In Close-Up.



Amsterdam in 1342.



40. Amsterdam in 1593.

41. Amsterdam in 1665.



Gambar 3.28. Perkembangan Amsterdam versi Gutkind, 1969.

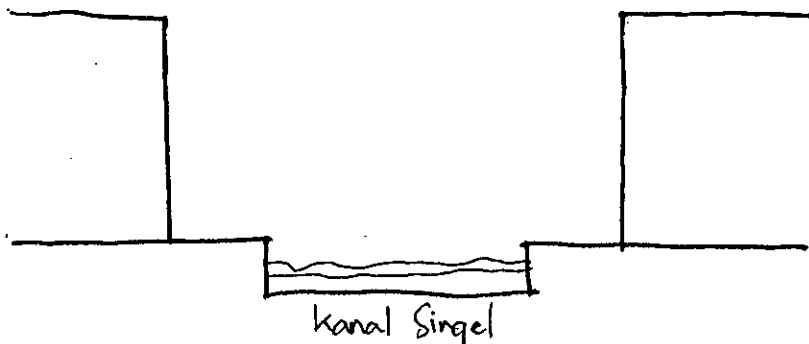
42. Amsterdam in 1775 &



Dari dua versi tersebut, versi dari buku Holland In Clossé Up dinilai lebih valid daripada versi Gutkind. Hal ini didasari dengan adanya gambar yang menunjukkan keadaan Amsterdam tahun 1554 yang mana hal ini tidak sesuai dengan keadaan Amsterdam tahun 1342 versi Gutkind. Atas dasar ini, kajian perkembangan kawasan mengacu pada versi buku Holland In Clossé Up.

Dalam tahun 1375, Amsterdam masih berupa permukiman nelayan. Permukiman ini terdiri dari dua zone yaitu permukiman yang berada pada sisi barat dan permukiman pada sisi timur dari sungai Amstel. Permukiman ini berkembang secara alami mengikuti pola sungai Amstel sampai batas tertentu. Sampai batas tertentu tersebut, Amsterdam berkembang tidak mengikuti pola sungai akan tetapi berkembang menuju ke arah belakang dari permukiman yang sebelumnya telah ada. Perkembangan yang ke arah belakang tersebut juga mengikuti pola kanal alami yang dibuat sejajar dengan pola sungai Amstel.

Dalam tahun 1475, Amsterdam berkembang ke dua arah yaitu menuju ke bagian dalam sungai Amstel dan bagian belakang dari permukiman yang telah ada sebelumnya. Pada tahun ini, permukiman yang berkembang ke bagian belakang permukiman yang telah ada tersebut berkembang mengikuti kanal baru yaitu kanal Singel. Kanal Singel tersebut dirancang dengan mengikuti pola kanal yang sebelumnya telah ada.



**Gambar 3.29.** Desain potongan kanal Singel (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan Holland In Clossé Up).

Dalam tahun 1600, perkembangan Amsterdam berdasarkan pada perkembangan yang terjadi di tahun 1475. Di tahun 1600 ini, Amsterdam telah dibendung dengan bendungan yang didesain serupa jeruji gerjagi. Bendungan tersebut dibangun mengelilingi kawasan terbangun. Di tahun ini dermaga pelabuhan laut juga dibangun. Dermaga pelabuhan tersebut berada di sisi timur Amsterdam.

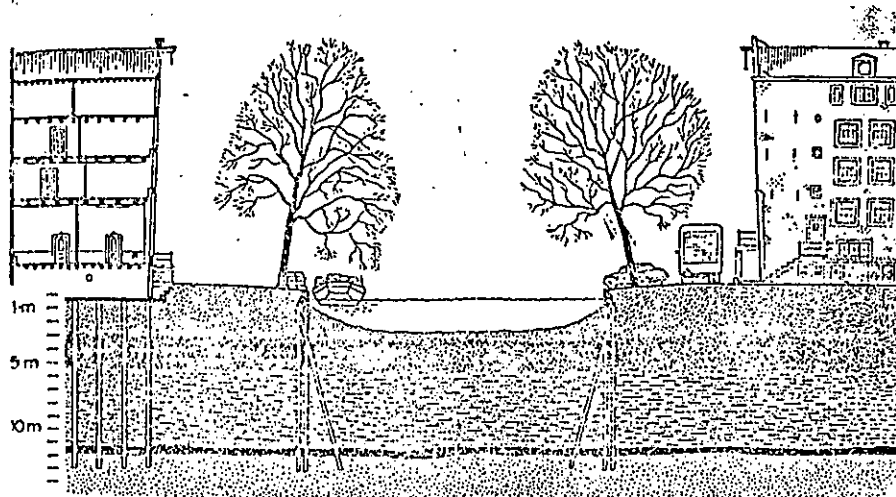
Dalam tahun 1650 Amsterdam berkembang mengikuti tiga kanal baru yaitu kanal Herengracht, kanal Keizersgracht, dan kanal Prinsengracht. Adanya kanal baru tersebut, bendungan pada sisi barat dibongkar dan dibangun lagi pada sisi yang sama akan tetapi letaknya lebih jauh dari embrio Amsterdam. Hal ini disebabkan karena dibangunnya Jordan Distrik yang merupakan permukiman baru. Dengan adanya permukiman baru tersebut, pola bendungan menjadi tidak sama dengan pola bendungan yang ada di tahun 1600.

Dalam tahun 1800, tiga kanal baru yang ada di tahun 1650 diteruskan melengkung menuju laut. Pola benteng yang membentuk Jordan District yang ada di tahun 1650 juga diteruskan melengkung menuju laut. Akibatnya Amsterdam di tahun 1800 berkembang mengikuti tiga kanal tersebut. Di tahun ini dermaga pelabuhan dikembangkan sehingga tercipta ada pola dermaga baru.

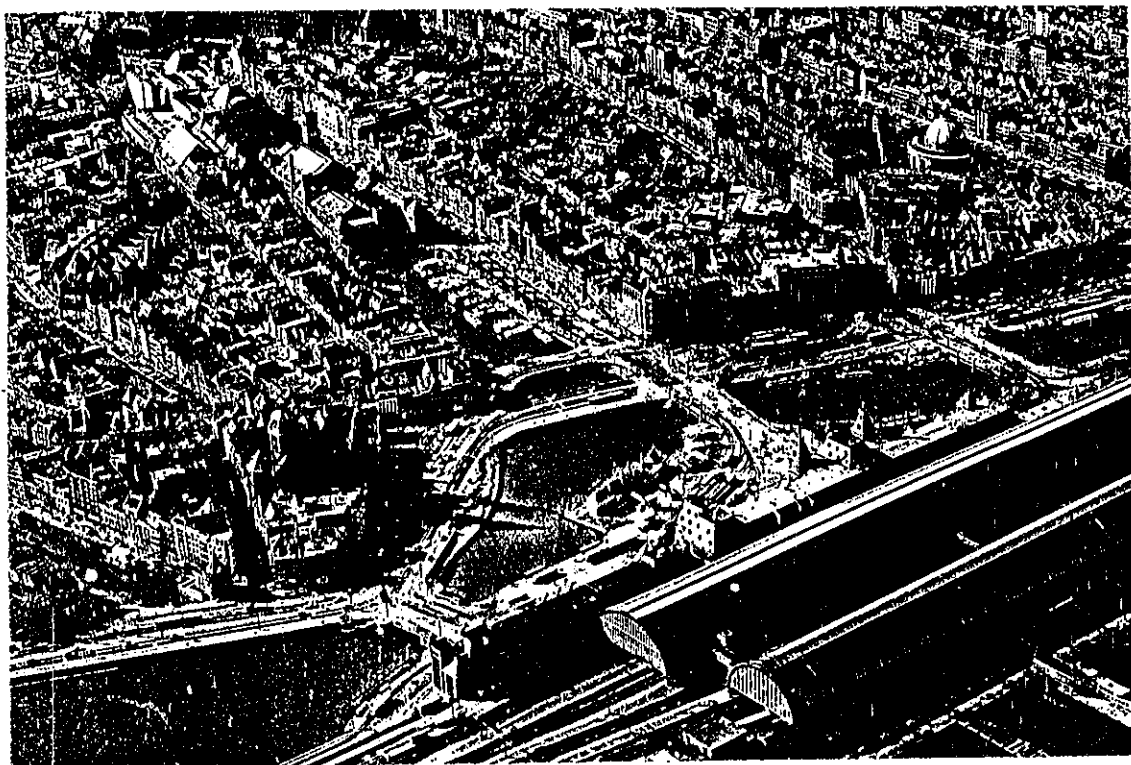
Di tahun 1900, Amsterdam berkembang mengikuti kanal-kanal yang didesain mengikuti pola tiga kanal tersebut diatas. Di tahun ini telah ada jalan kereta api yang melintasi Amsterdam. Dermaga pelabuhan laut di tahun ini telah dikembangkan menjadi lebih luas. Pola-pola perkembangan tetap mengikuti pola embrio kota. Di tahun ini, potongan kanal telah didesain menyesuaikan perkembangan otomotif (gambar 3.30). Dalam tahun 1900 ini, arsitektural Amsterdam didesain dengan ketinggian tiga lantai yang mana arsitektur-arsitektur tersebut didesain dengan membentuk *cloister* yang berfungsi sebagai ruang komunal.

Dewasa ini Amsterdam telah menjadi salah satu kawasan tujuan wisata internasional. Kanal-kanal yang awalnya berfungsi sebagai mengendalikan banjir kini juga difungsikan untuk atraksi pariwisata. Dengan menggunakan perahu motor, para wisatawan akan dapat menikmati keindahan kota Amsterdam (gambar 3.31). Kawasan yang pada awalnya merupakan embrio kota kini telah didesain menjadi pusat

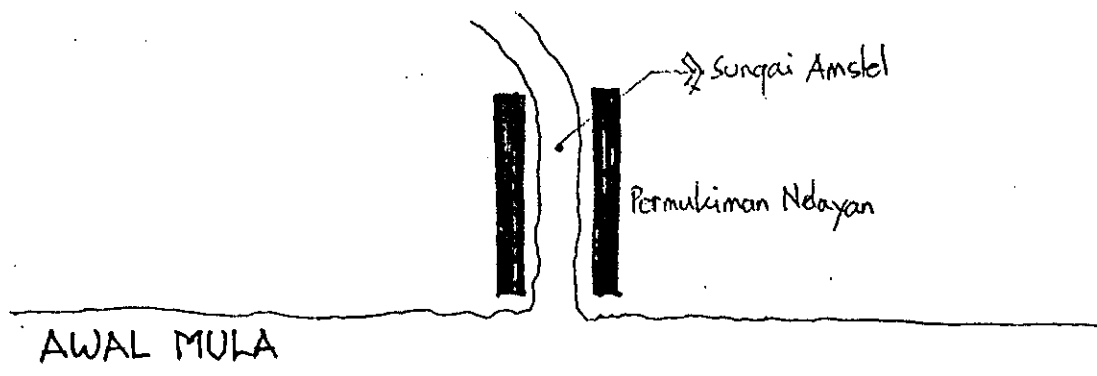
transportasi menuju ke berbagai penjuru kota Amsterdam yaitu dengan adanya stasiun kereta api dan dermaga wisata (gambar 3.32).



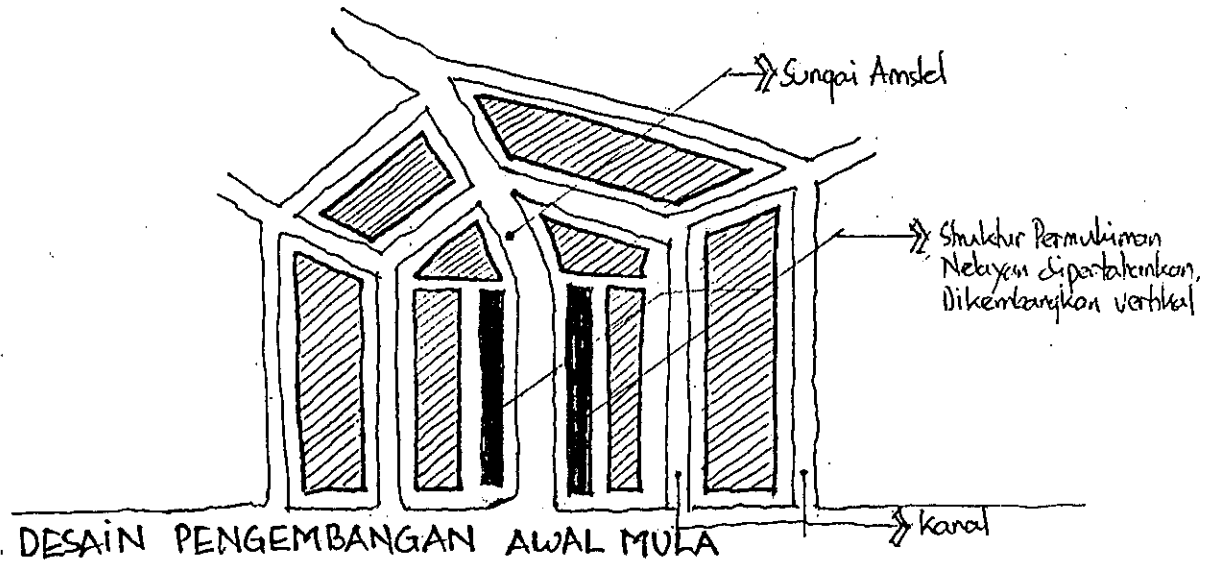
**Gambar 3.30.** Desain potongan kanal, street dan bangunan (Sumber : Holland In Clossé Up).



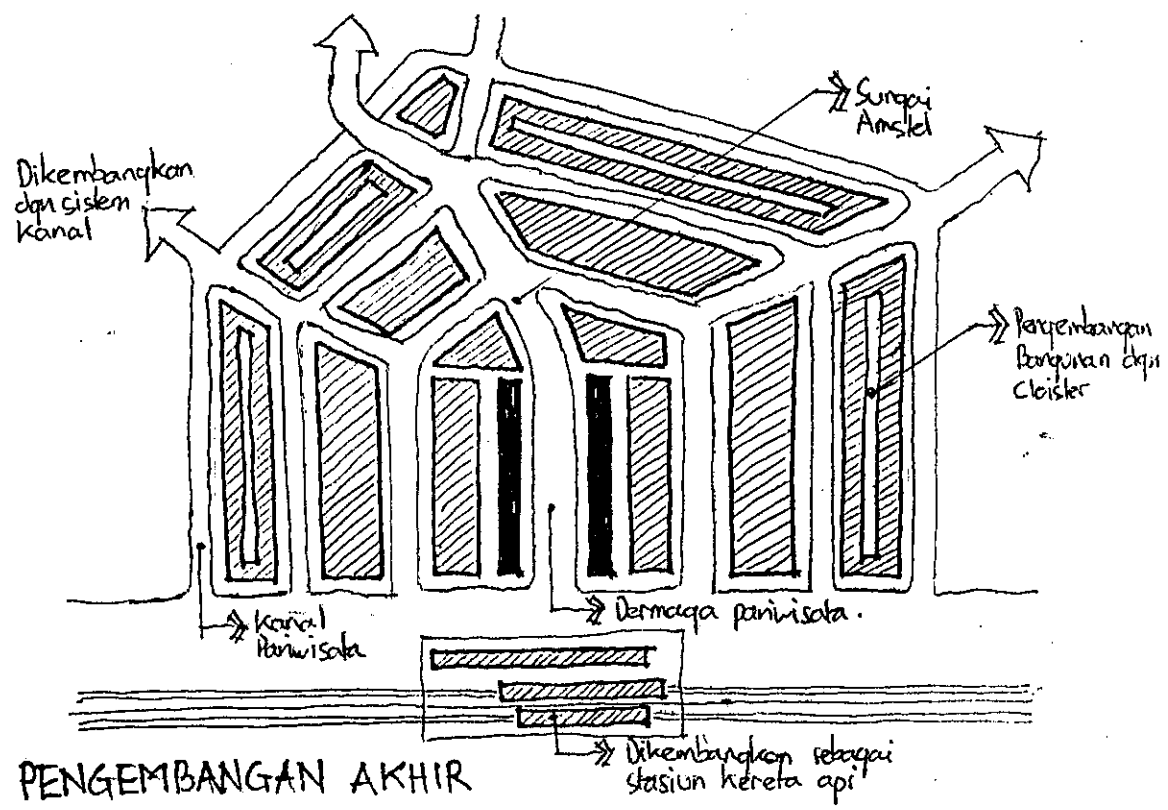
**Gambar 3.31.** Desain pengembangan embrio kota Amsterdam (Sumber : Holland Bird Eyes View).



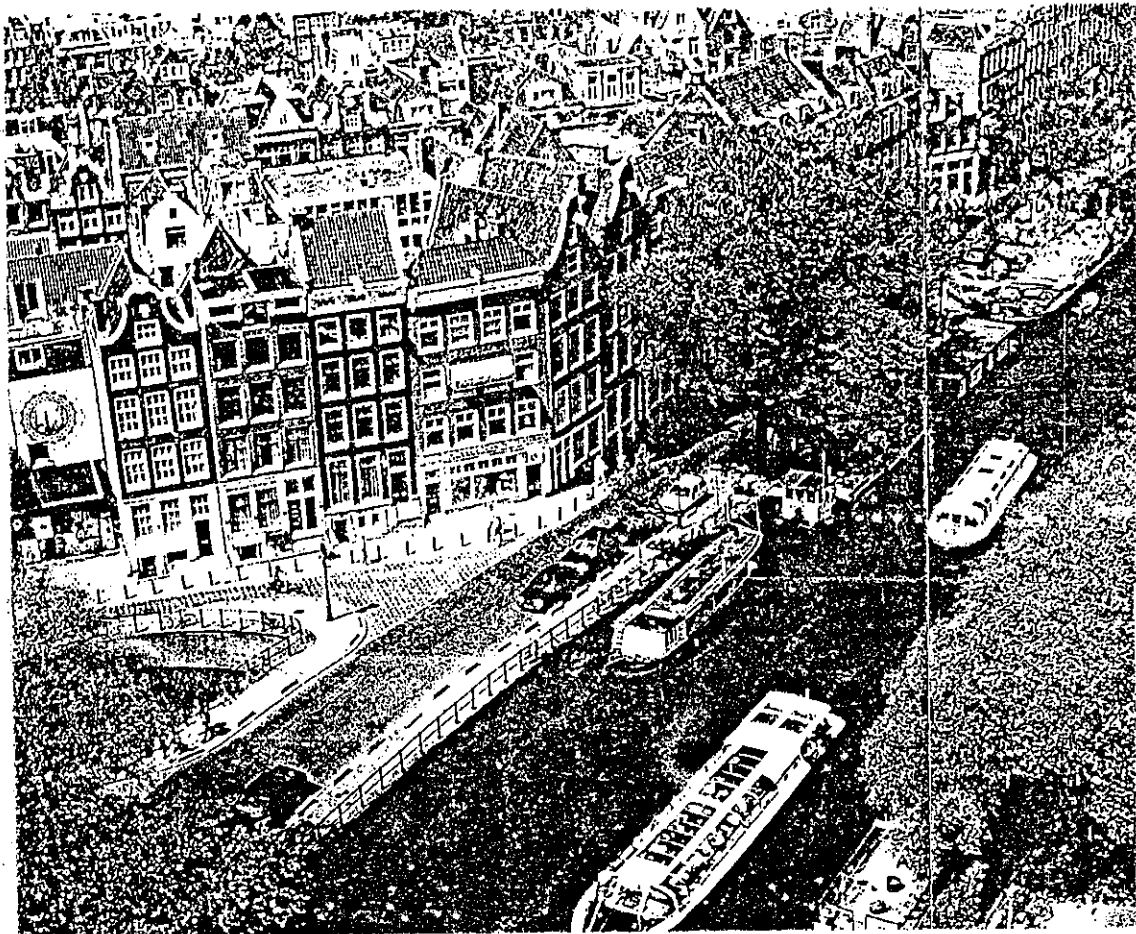
AWAL MULA



DESAIN PENGEMBANGAN AWAL MULA



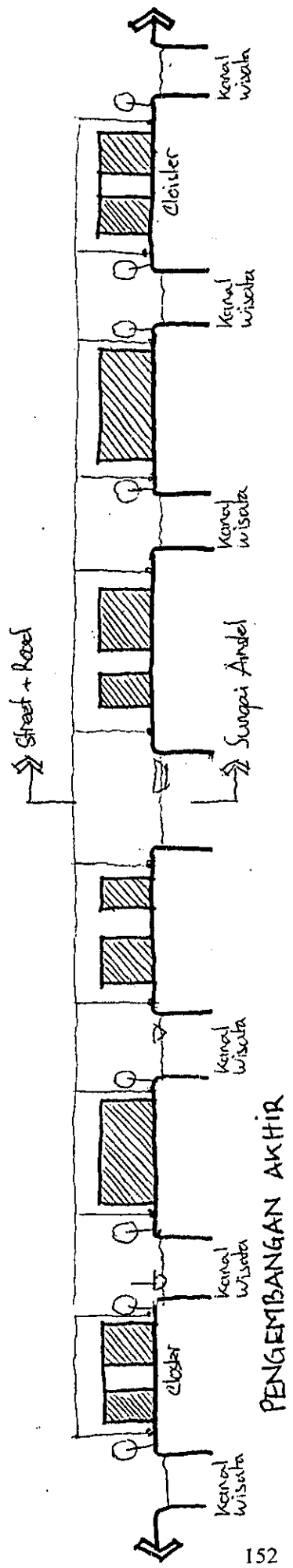
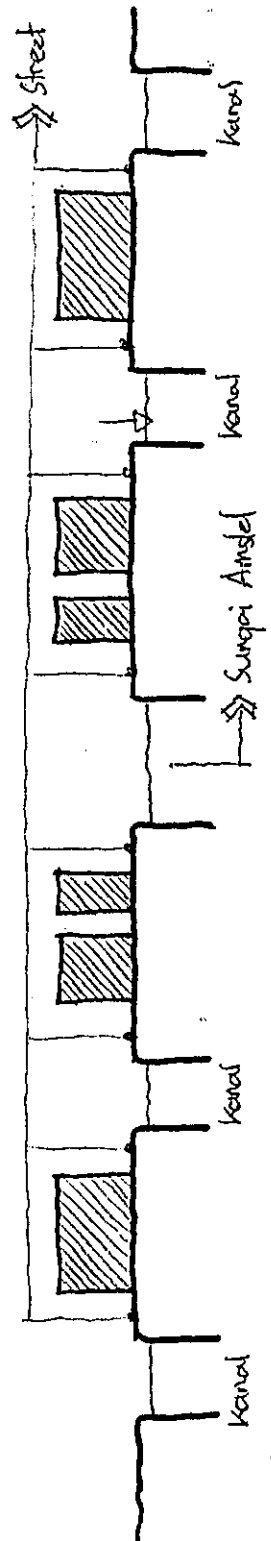
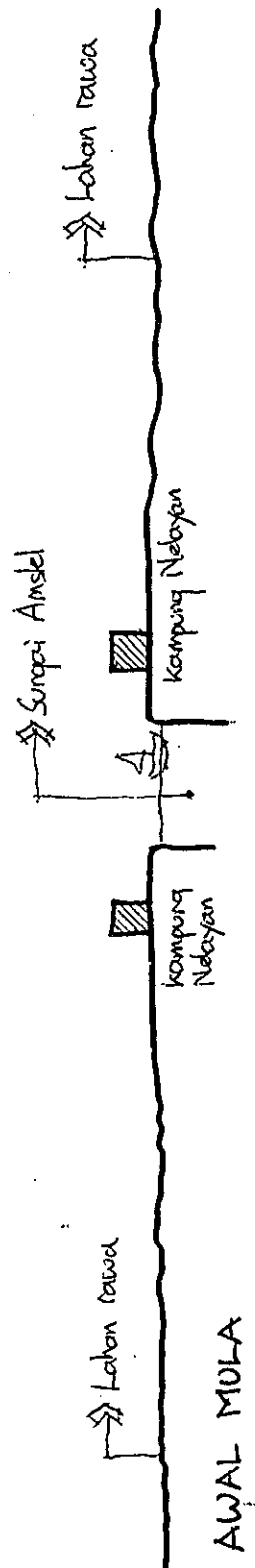
PENGEMBANGAN AKHIR



Gambar 3.32. Desain pengembangan bangunan di Amsterdam yang menampilkan cloister sebagai ruang komunal (Sumber : Horizon)



Gambar 3.33. Pemanfaatan kanal sebagai atraksi pariwisata Internasional (Sumber : Horizon).



### 3. Desain Pemecahan

Amsterdam adalah suatu kota di Belanda. Menurut buku *Holland In Close Up*, kota-kota di Belanda rata-rata berada pada ketinggian 4 - 8 meter dibawah permukaan air sehingga pada awalnya tanah di negeri Belanda adalah berair. Dalam perkembangannya, air yang menggenangi tanah tersebut diolah melalui sistem kanal dan sistem dam sehingga dengan adanya sistem ini tanah-tanah yang berair tersebut dapat dipakai sebagai daerah terbangun maupun untuk lahan pertanian.

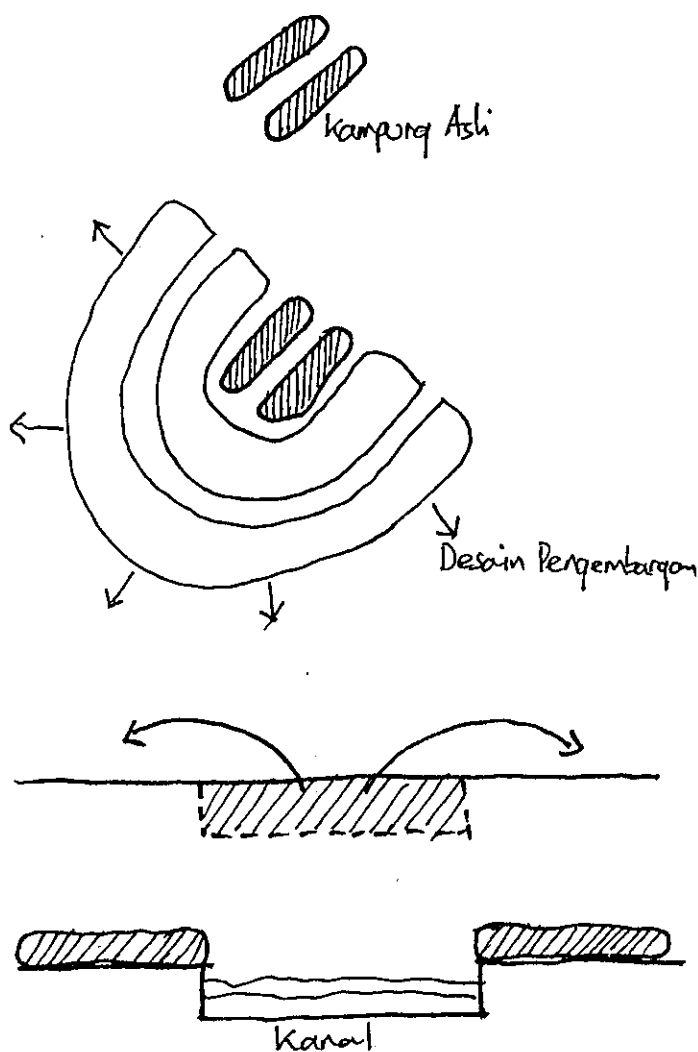
Ditinjau dari sejarahnya, Amsterdam berawal dari suatu permukiman nelayan yang terletak di muara sungai Amstel. Dengan adanya embrio kota tersebut diketahui bahwa Amsterdam awal mulanya tidak termasuk kawasan yang ketinggian rata-ratanya 4 - 8 meter dari permukaan air laut. Permukiman nelayan ini berkembang secara alami hingga tahun 1475. Menurut *Holland In Close Up*, setelah tahun 1475 di Amsterdam terjadi permasalahan urban. Permasalahan urban tersebut disebabkan karena terjadi urbanisasi sehingga banyak penduduk pendatang yang bermukim di Amsterdam. Dengan adanya permasalahan urban tersebut, Amsterdam mulai dirancang pengembangannya.

Dilatarbelakangi dengan karakter tanah di Belanda pada umumnya, desain pemecahan yang diterapkan di Amsterdam adalah sistem kanal dan sistem bendungan. Sistem bendungan tersebut didesain menyerupai gerigi gergaji yang menlingkupi kawasan terbangun.

Sebelum tahun 1584, kanal alami yang bernama kanal Singel didesain. Kanal yang awalnya berkelak-kelok tidak lurus dalam desain ini diluruskan. Selanjutnya tiga kanal baru didesain. Seluruh kanal tersebut didesain dengan pola konsentrik yang melingkari embrio kota yaitu permukiman nelayan yang terletak di muara sungai Amstel. Dengan pola konsentrik tersebut, pada titik-titik kanal-kanal kota Amsterdam bersilangan dengan sungai Amstel. Adanya sistem kanal ini, sungai Amstel yang pada daerah tertentu tidak lurus dalam desain pengembangannya diluruskan. Dalam kanal terdapat juga didesain *street* yang difungsikan untuk jalan darat.

Ditinjau dari arsitektur bangunan, bangunan kota di Amsterdam didesain dengan *setting* mengikuti pola kanal. Muka bangunan didesain ke arah kanal. Pada

awalnya blok massa bangunan didesain menutupi seluruh area terbangun, sehingga blok yang terbangun tersebut tidak menciptakan *cloister*. Dalam perkembangannya, massa blok bangunan di kota Amsterdam didesain dengan menampilkan *cloister*. Style muka bangunan didesain dengan citra arsitektur Belanda. Adanya kanal, *street* dan arsitektur khas Belanda, mengakibatkan Amsterdam sebagai kota wisata. Oleh karena itu dalam pengembangannya, dibuatlah desain dermaga wisata dan stasiun kereta api di depan mulut muara sungai Amstel sebagai pendukung kegiatan pariwisata.



Gambar 3.34. Skematik pemecahan desain kota Amsterdam (Sumber : Sketsa pribadi berdasarkan hasil kajian).

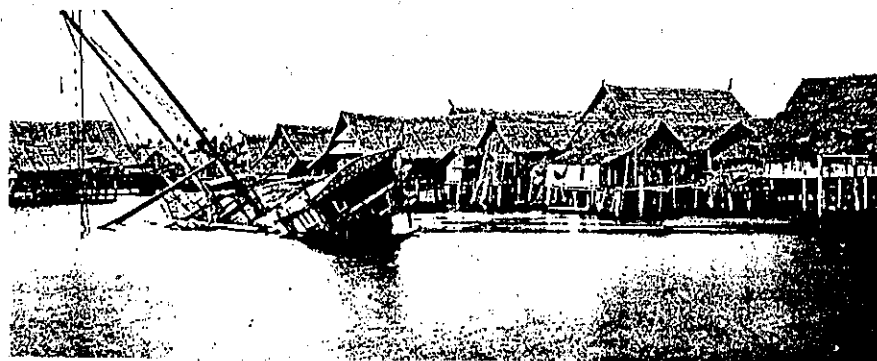
### III.3.3. Singapore

#### 1. Disain Awal Mula

Apa yang disebut Singapore pada awalnya berupa permukiman multi etnik yang berada di tepi sungai maupun tepi laut. Permukiman multi etnik tersebut terdiri dari permukiman Melayu, permukiman Bugis, permukiman Cina, permukiman India dan permukiman Arab. Bangunan-bangunan pada permukiman tersebut pada dasarnya berupa rumah tinggal panggung yang terbuat dari bahan kayu (gambar 3.34 sampai 3.38)



Gambar 3.3.4. Rumah tinggal yang dibangun di atas sungai Kallang (Sumber : Liu, 2000).



Gambar 3.3.5. Kampung Bugis, sebelum kota Singapore dibangun (Sumber : Liu, 2000).



Gambar 3.3.6. Model rumah tinggal suku Melayu (Sumber : Liu, 2000).

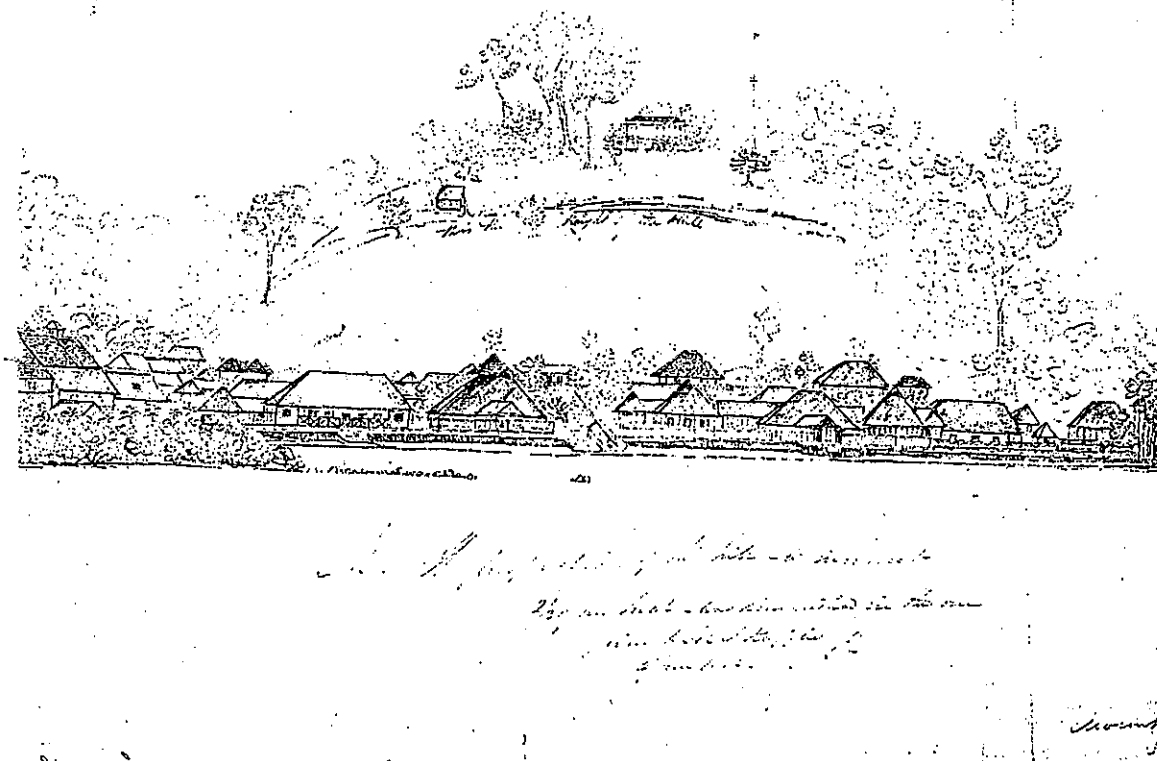


**Gambar 3.37.** Panorama Tanjung Pagar, dengan permukiman tepi lautnya (Sumber : Liu, 2000).



**Gambar 3.38.** Panorama bukit Palmer, dengan rumah-rumah tinggal yang terbuat dari kayu (Sumber : Liu, 2000).

Menurut sketsa pensil yang dibuat oleh Lt Philip Jackson tahun 1823 (gambar 3.39), kawasan yang sekarang berupa *European Town* dengan *open square*-nya, awalnya berupa permukiman tepi laut. Berdasarkan sketsa tersebut, rumah-rumah tinggal pada permukiman tersebut berupa rumah panggung. Rumah-rumah tersebut menghadap ke laut. Dalam sketsa ini, terlihat pula tanjung daratan yang sekarang menjadi pintu gerbang dari sungai Singapore dengan kawasan Boat Quay-nya, dalam sketsa tersebut masih berupa semak belukar.

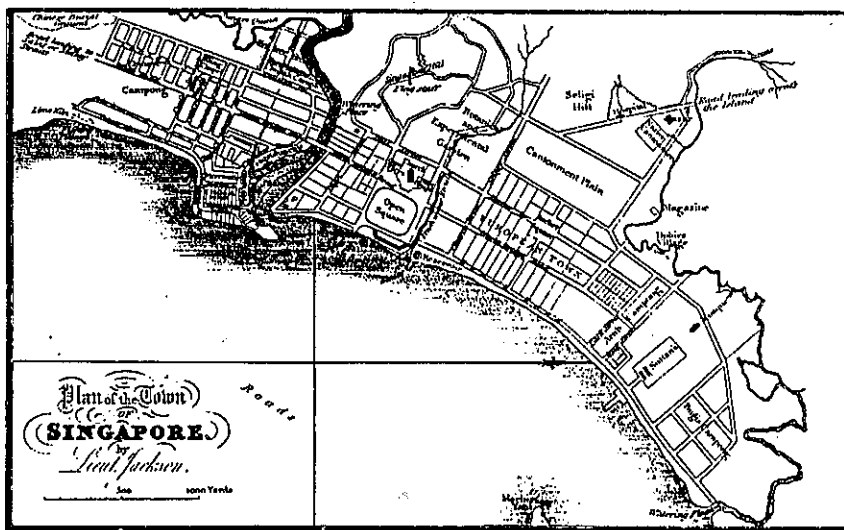


**Gambar 3.39.** Sketsa Singapore tahun 1823 (Sumber : Liu, 2000)

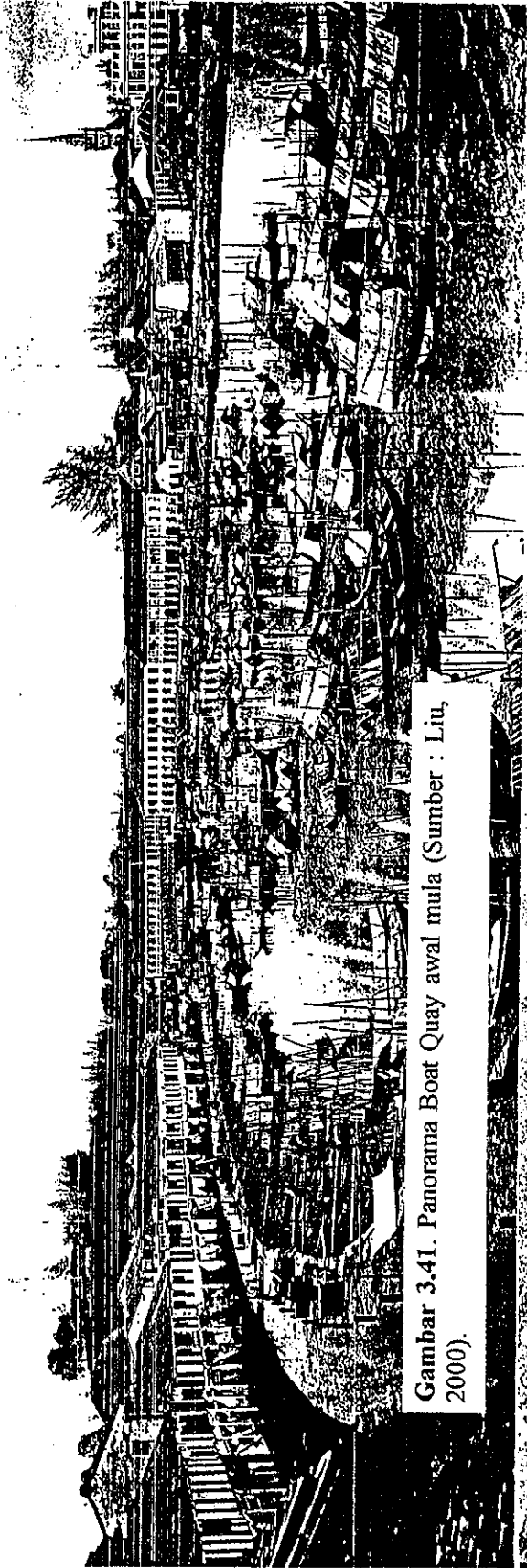
Ketika Inggris mendapat kekuasaan penuh di Singapore, di tahun 1928 dibuatlah disain kota Singapore oleh Inggris (gambar 3.40) . Dalam disain ini, pola jalan darat yang berada di tepi sungai maupun laut didisain dengan pola mengikuti pola sungai dan laut tersebut. Menurut gambar disain ini, kampung-kampung asli yang terdiri dari permukiman multi etnik juga turut didisain baik peletakannya maupun *style*

arsitekturnya. Peletakan dan *style* arsitektural tersebut didasari dengan peletakan dan *style* awal mulanya. Meskipun disain peletakannya sama, akan tetapi orientasi permukiman diubah. Permukiman yang awalnya berorientasi ke air, dalam disain tersebut diubah menjadi berorientasi ke darat. Dengan adanya disain tersebut, kampung-kampung multi etnik yang awalnya merupakan permukiman yang berkembang secara alamiah kini menjadi kawasan rancangan.

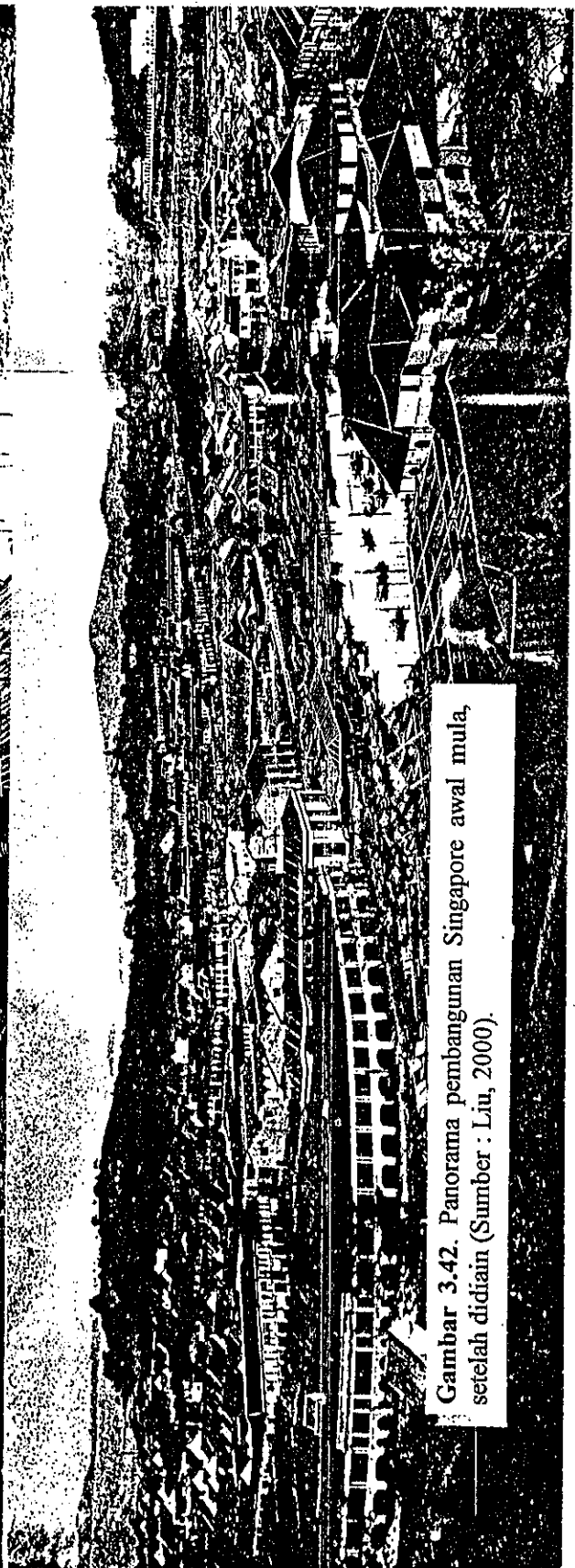
Untuk kawasan tepi sungai (sekarang berupa kawasan Boat Quay), diperuntukkan sebagai kawasan komersial. Tepi sungai sepanjang kawasan tersebut diperuntukkan sebagai dermaga perahu-perahu tradisional. Disain dermaga tersebut berupa tangga yang memanjang sepanjang tepi sungai. Ditinjau dari segi arsitektur, bangunan di sepanjang tepi sungai tersebut didisain dengan menampilkan *arcade*. *Arcade* tersebut ditopang dengan lengkungan-lengkungan tiang. Tinggi bangunan didisain dua lantai (gambar 3.41). Dalam gambar ini, terlihat pula bahwa pola blok massa bangunan didisain melengkung. Pola disain melengkung tersebut adalah mengikuti pola sungai. Antara dermaga dan dinding bangunan-bangunan terdapat jalan darat. Bila ditinjau dari karakteristik sungainya, sungai di kawasan tersebut memiliki sifat pasang-surut. Bukti ini terlihat pada gambar 3.41 yang menunjukkan bahwa sungai dalam keadaan surut.



Gambar 3.40. Disain awal mula Singapore. Didisain oleh Philip Jackson (Sumber : Liu, 2000).



Gambar 3.41. Panorama Boat Quay awal mula (Sumber : Liu, 2000).



Gambar 3.42. Panorama pembangunan Singapore awal mula, setelah didiairi (Sumber : Liu, 2000).

## 2. Perkembangan Kawasan

Dalam perkembangannya, kawasan yang sekarang berupa Boat Quay berkembang menjadi kawasan komersial yang padat. Selain itu, dermaga di sepanjang Boat Quay menjadi penuh sesak dengan perahu-perahu tradisional (gambar 3.43 dan 3.44). Hampi tiap hari, perahu-perahu tersebut melakukan kegiatan bongkar muat barang di dermaga ini. Barang-barang yang dibongkar tersebut merupakan barang-barang kebutuhan sehari-hari. Bahkan terkadang kayu batangan dari Kalimantan juga ditambatkan di Boat Quay (gambar 3.45).



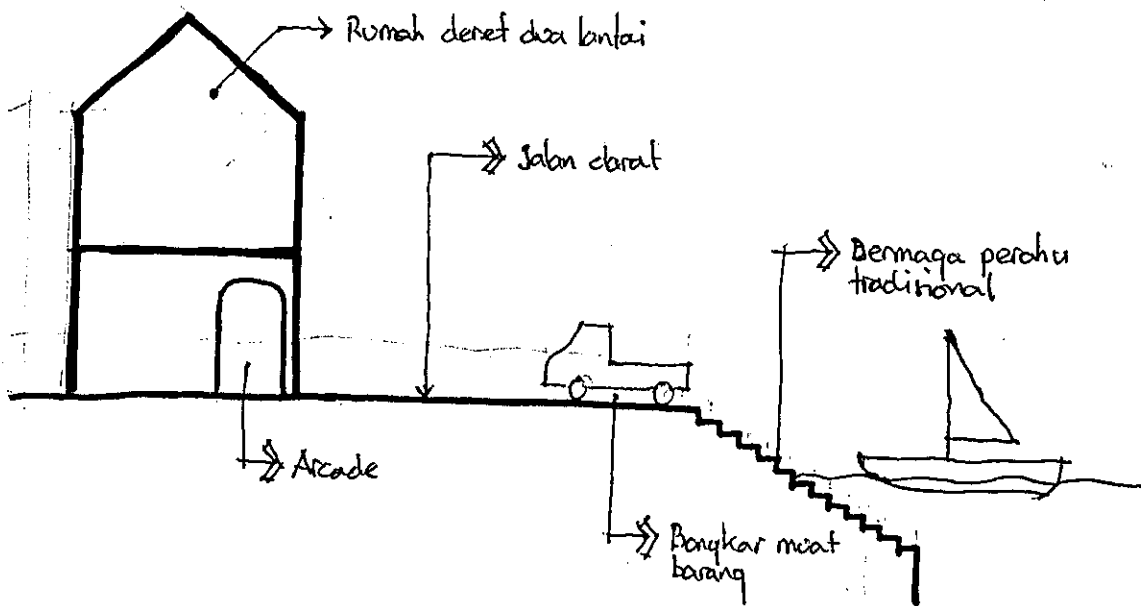
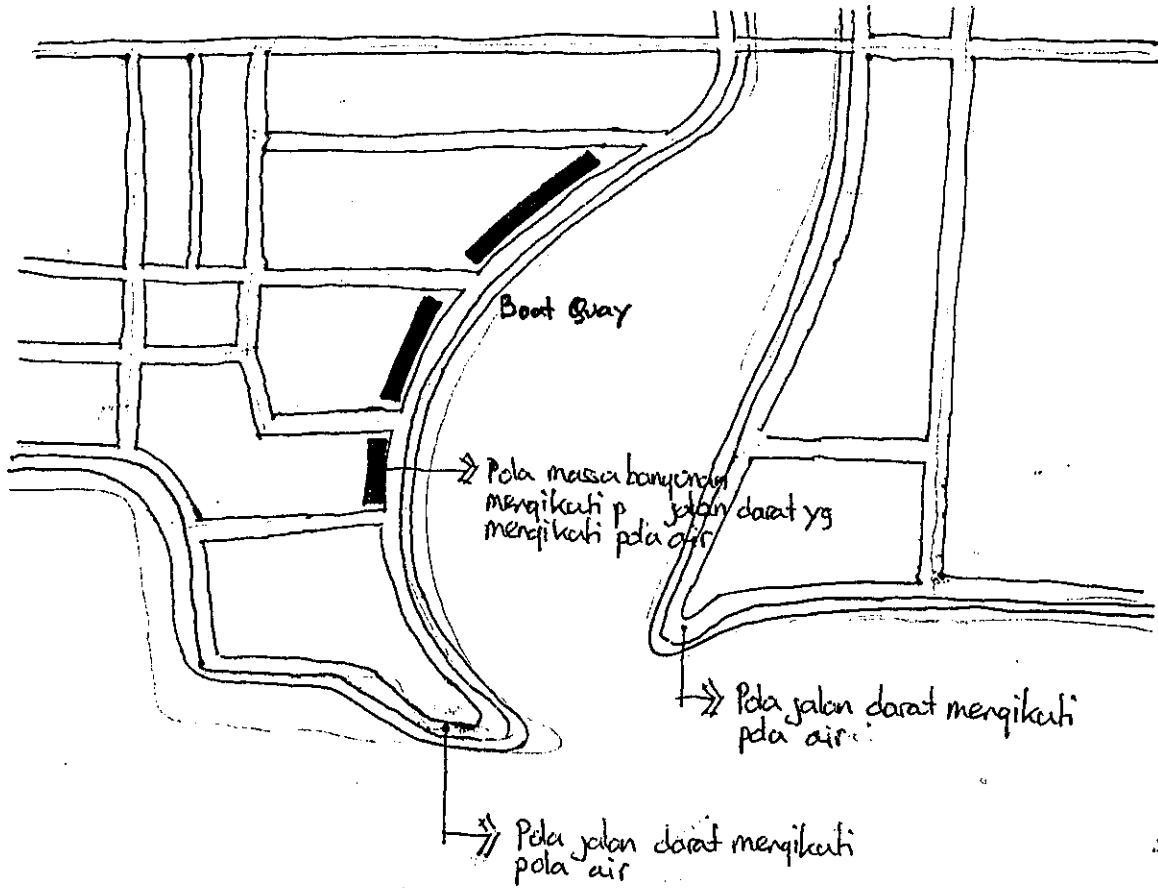
**Gambar 3.43.** Boat Quay dengan perahu-perahu tradisionalnya yang memenuhi sungai (Sumber : Liu, 2000).



**Gambar 3.44.** Kayu batangan dari Kalimantan yang ditambatkan di Boat Quay (Sumber : Liu, 2000).

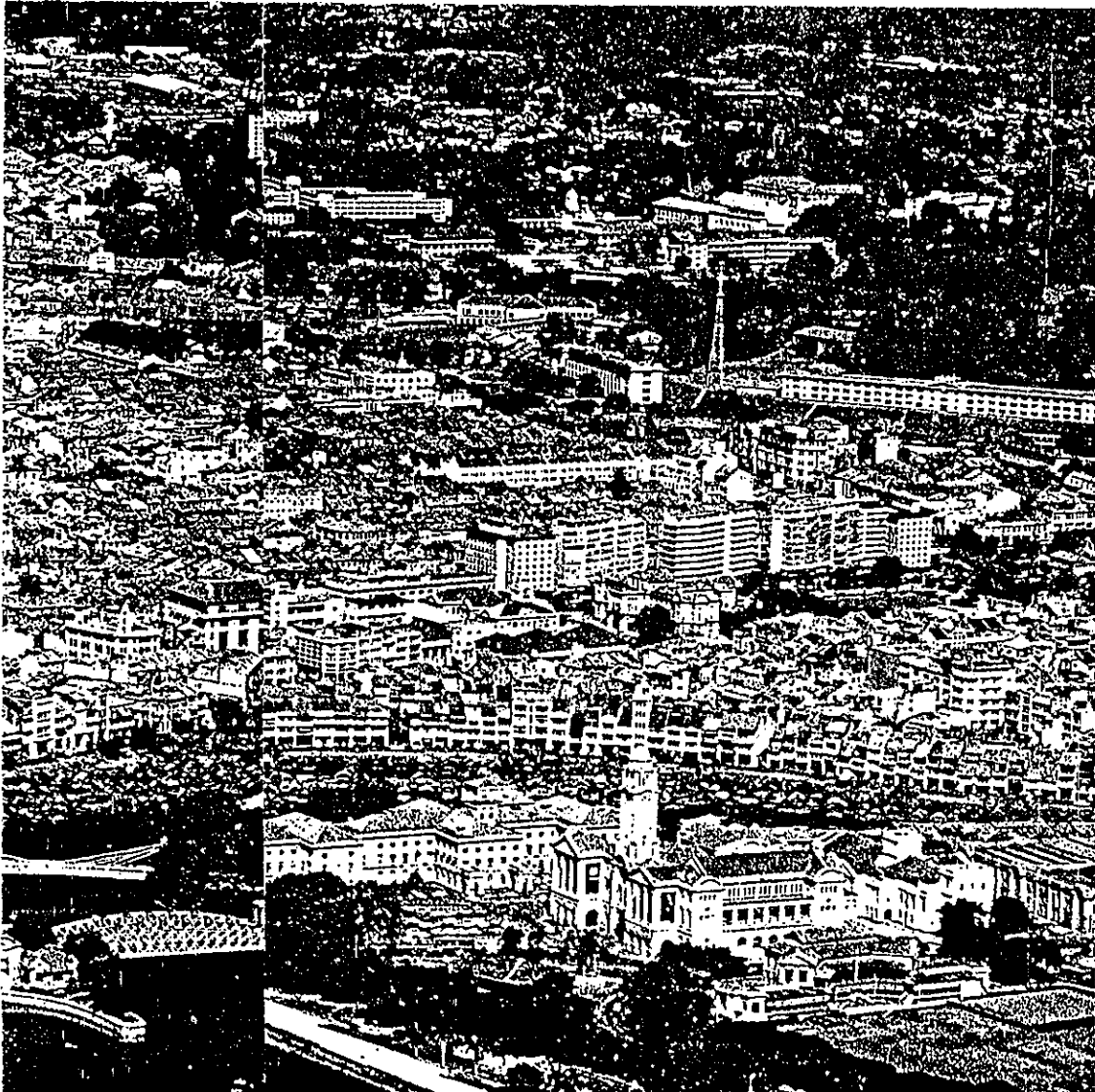


Gambar 4.45. Kegiatan bongkar muat barang di Boat Quay tahun 1900-an (Sumber : Liu, 2000).



SKEMATIK  
DESAIN BOAT QUAY AWAL MULA

Di era Singapore Menuju Kebangsaan (1941-1965), Boat Quay tetap menjadi kawasan ramai. Selain ramai oleh adanya kegiatan perdagangan, Boat Quay juga ramai dengan hadirnya perahu-perahu tradisional yang berlabuh di dermaga tersebut. Di era ini keberadaan Boat Quay tetap menonjol dibandingkan dengan lingkungan sekitarnya. Akan tetapi di awal era Singapore Pulau, Kota dan Kesatuan (1965-2000), keberadaan Boat Quay mulai tenggelam dengan hadirnya gedung-gedung modern berlantai banyak (gambar 3.46). Meskipun keberadaannya mulai tenggelam, kawasan Boat Quay tetap menjadi kawasan ramai. Dengan keramaian hasil era ini, kawasan Boat Quay menjadi kawasan kumuh yang disebabkan oleh keramaiannya sendiri.



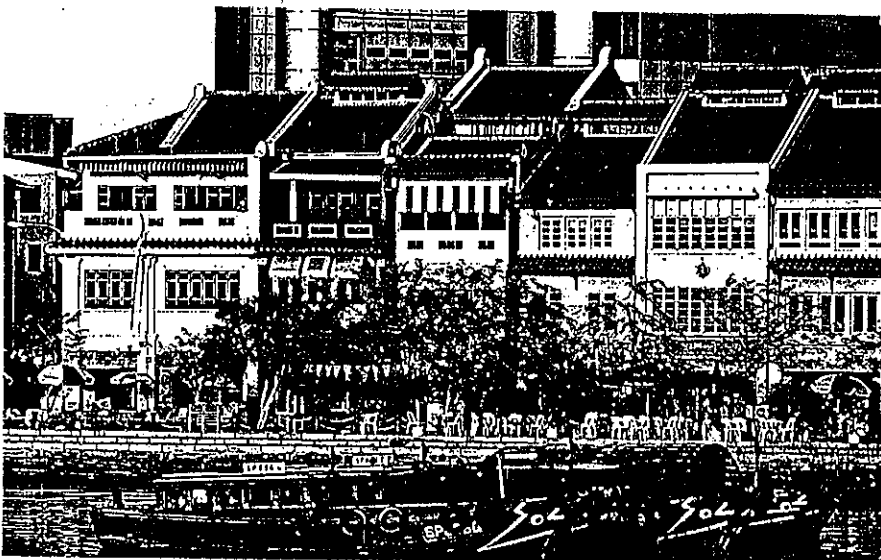
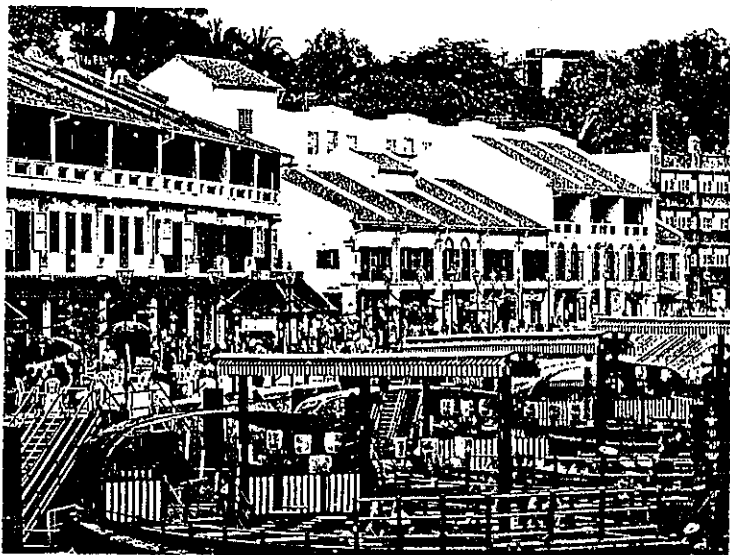
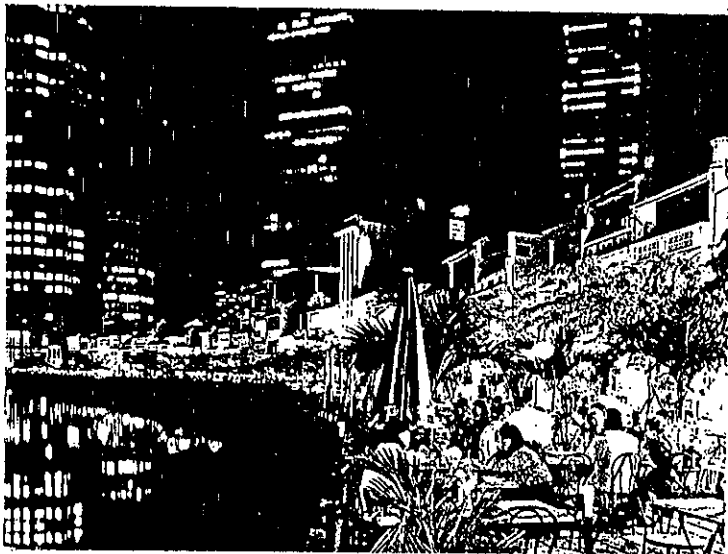
Gambar 3.46. Awal mula tenggelamnya kawasan Boat Quay dengan hadirnya gedung-gedung berlantai banyak (Sumber : Liu, 2000).

Karena kekumuhannya sendiri, di era ini pemerintah kota Singapore mulai memikirkan keberadaan Boat Quay yang merupakan salah satu embrio kota. Sebagai salah satu pemecahannya adalah dengan memindahkan dermaga perahu tradisional ke pelabuhan yang sebelumnya telah ada. Langkah berikutnya adalah dengan merubah *land use* kawasan. Perubahan *land use* ini dilatarbelakngi oleh kebutuhan dan tuntutan yang diperlukan oleh Singapore. Dengan adanya perubahan *land use* ini, kawasan bagian belakang Boat Quay kini dibangun gedung-gedung pencakar langit.

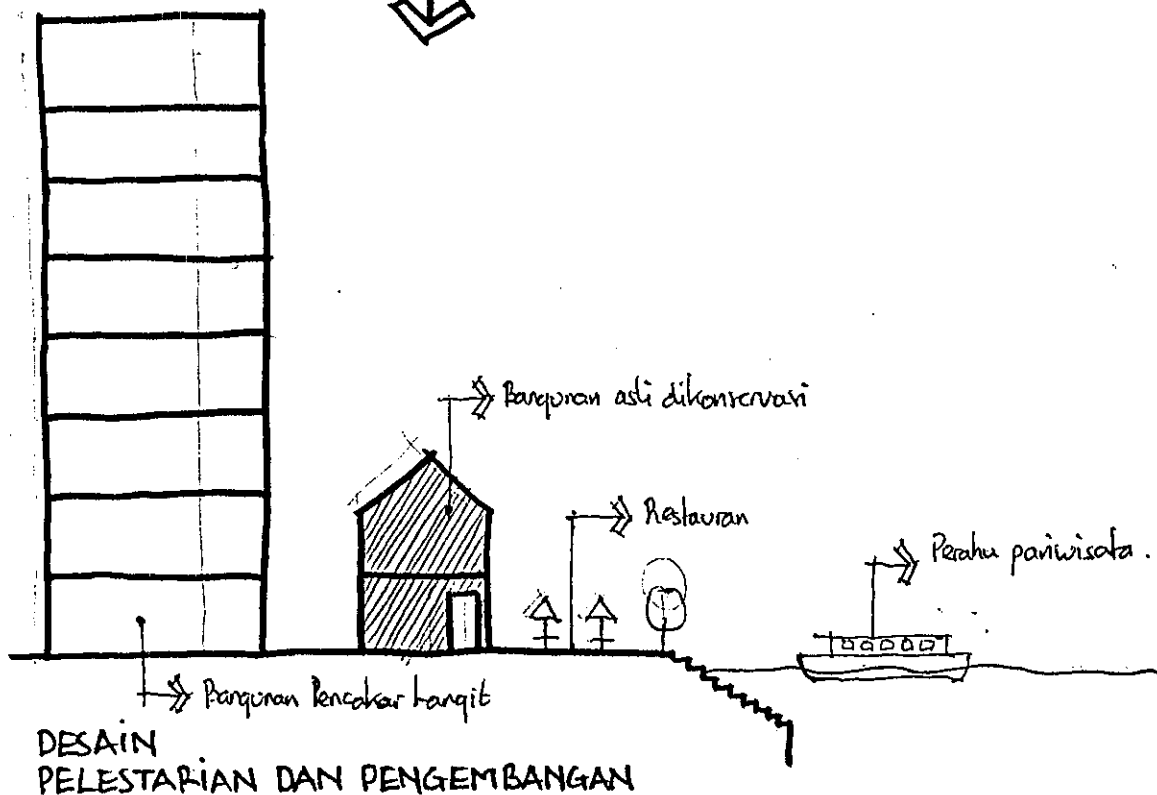
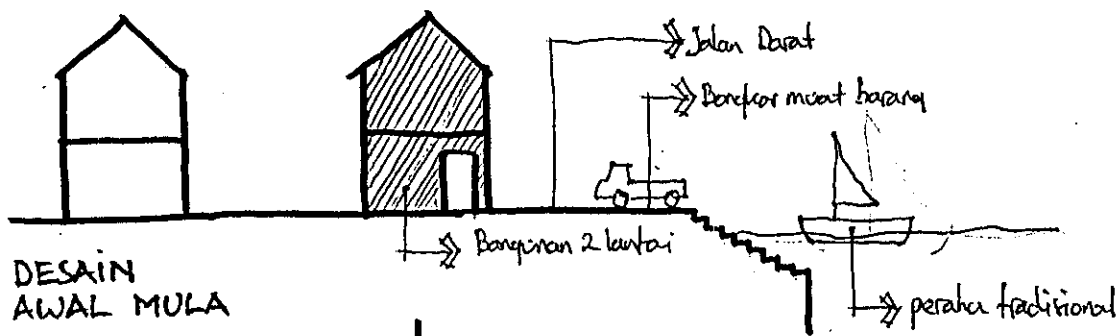
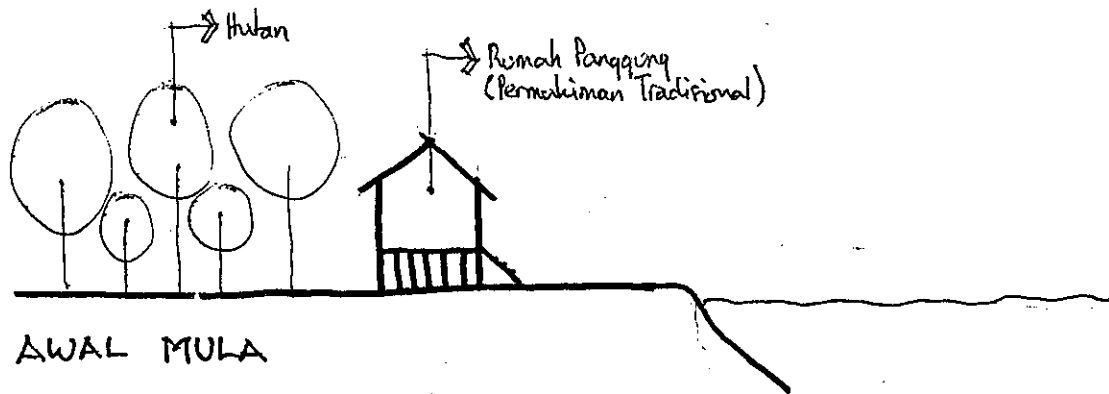
Dalam perkembangannya, adanya pembangunan gedung-gedung bertingkat yang dibangun di bagian belakang Boat Quay tersebut, menjadikan kawasan Boat Quay ditetapkan sebagai kawasan konservasi. Untuk mendukung Boat Quay sebagai kawasan konservasi, dibuatlah disain pelestarian dan pengembangannya (gambar 3.47 dan 3.48). Dengan disain tersebut, kini Boat Quay menjadi salah satu andalan kawasan wisata Internasional bagi Singapore.



Gambar 3.47. Boat Quay tahun 2000 (Sumber : Liu, 2000).



Gambar 3.48. Beberapa disain pemecahan kawasan Boat Quay  
(Sumber : Liu, 2000).



### 3. Disain Pemecahan

Ditinjau dari sejarahnya, Boat Quay merupakan salah satu embrio Singapore. Kawasan Boat Quay ini pada awalnya merupakan kawasan yang dengan sengaja dirancang. Konsep dasar disain kawasan Boat Quay tersebut adalah *kawasan tepi air*. Bukti kawasan ini didisain dengan konsep *kawasan tepi air* adalah adanya arah hadap bangunan-bangunan di Boat Quay yang mengarah ke air. Selain itu, pola blok massa bangunan kawasan Boat Quay didisain dengan pola mengikuti pola air. Bukti lainnya adalah adanya disain dermaga sepanjang tepi air tersebut. Setelah kawasan Boat Quay selesai dibangun, kawasan ini mampu menjadi tulang punggung kegiatan perdagangan bagi Singapore. Akan tetapi keberadaan ini lambat laun justru menjadikan kawasan Boat Quay menjadi menurut tingkat kualitasnya sehingga kawasan ini menjadi kawasan kumuh.

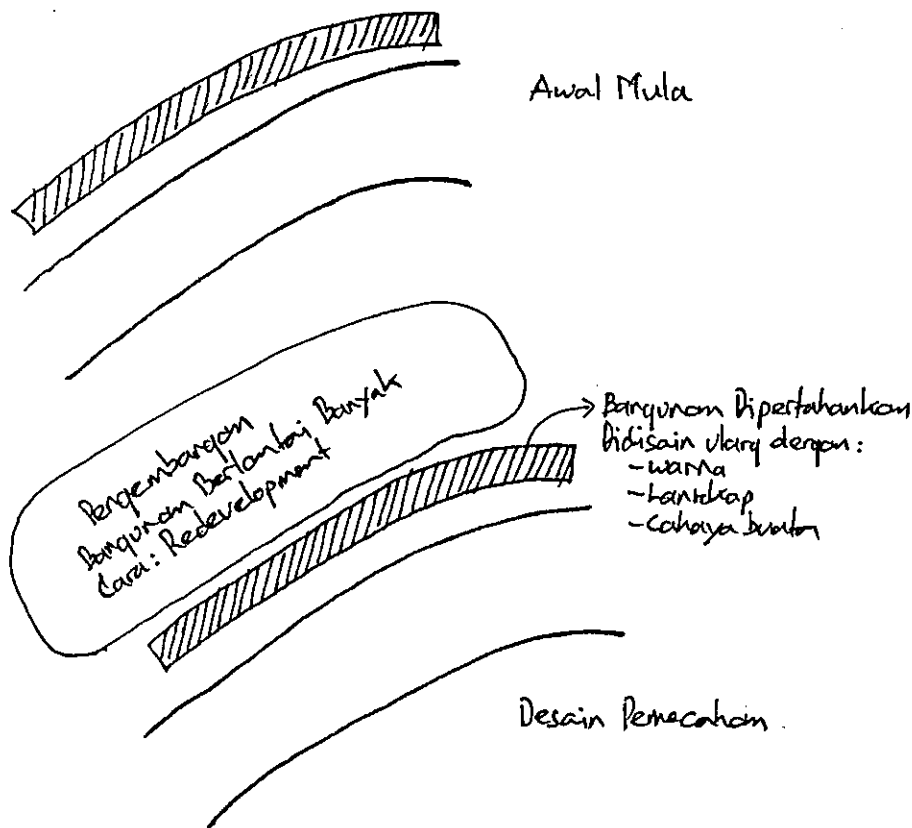
Dalam perkembangannya terutama dengan adanya perkembangan kota secara menyeluruh, kawasan Boat Quay menjadi kawasan yang tenggelam dengan hadirnya bangunan-bangunan bertingkat. Hadirnya bangunan-bangunan bertingkat tersebut merupakan hasil dari adanya kebutuhan dan tuntutan Singapore. Oleh karena itu, bagian belakang dari Boat Quay dirubah dengan menghadirkan bangunan-bangunan bertingkat. Adanya gedung-gedung bertingkat tersebut, menuntut Boat Quay untuk ditinjau keberadaannya.

Karena Boat Quay merupakan salah satu embrio Singapore, maka bangunan-bangunan di kawasan Boat Quay tersebut dikonservasi untuk dijadikan monumen. Dengan adanya tindakan ini, seluruh perahu-perahu tradisional tidak diperbolehkan masuk dan berlabuh di dermaga Boat Quay. Dermaga perahu-perahu tersebut dipindah ke lokasi pelabuhan yang sebelumnya memang sudah ada. Dengan dipindahkannya dermaga tersebut mengakibatkan pula fungsi bangunan-bangunan di Boat Quay juga dituntut untuk diubah.

Sebagai pemecahannya adalah dengan berubah kawasan Boat Quay sebagai kawasan wisata. Kawasan wisata ini diciptakan dengan menghadirkan rumah-rumah makan baik didalam bangunan-bangunan maupun di ruang terbuka di depan bangunan bangunan dengan panorama wisata sungai. Kawasan wisata tersebut juga dimaksudkan

untuk mendukung keberadaan gedung-gedung pencakar langit yang ada di bagian belakang kawasan Boat Quay.

Bila ditinjau dari disain pemecahannya, kawasan Boat Quay didisain dengan tiga cara yaitu didisain dengan lansekap, didisain dengan warna dan didisain dengan cahaya buatan. Disain lansekap diterapkan pada ruang terbuka yang ada di antara dermaga dan bangunan-bangunan. Di ruang terbuka ini diletakkan meja-meja makan dengan menghadirkan pohon-pohon peneduh. Disain warna diterapkan pada bangunan. Bangunan-bangunan tersebut didisain dengan warna yang mana antara bangunan-satu dengan bangunan lain berbeda warnanya. Meskipun warna yang diretapkan berbeda, keserasian visual tetap tercipta dalam bangunan-bangunan tersebut. Sedangkan disain cahaya buatan diterapkan pada bagian-bagian tertentu, sehingga bila malam hari hadirnya cahaya tersebut menambah kualitas lingkungan menjadi lebih artistik.

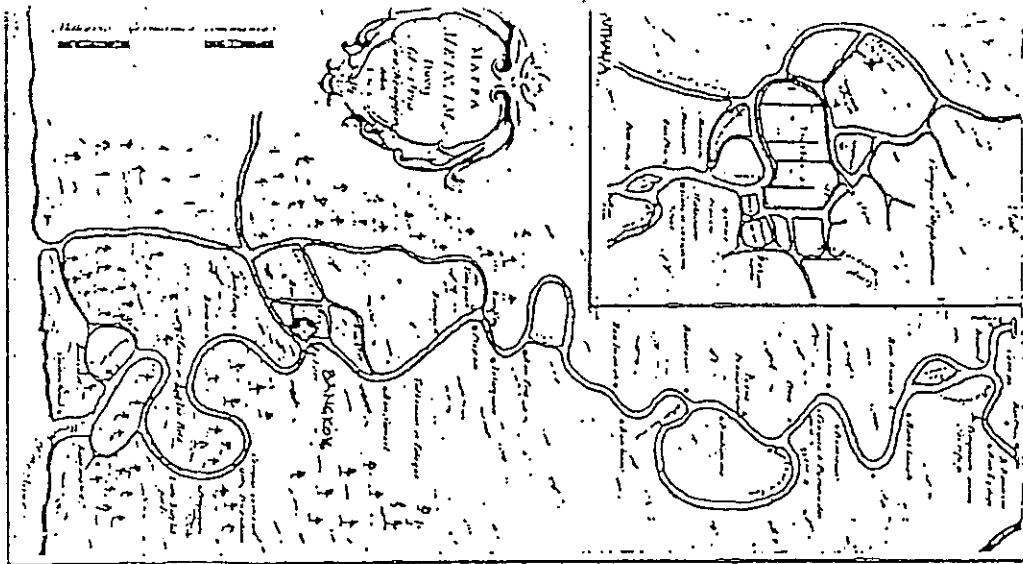


Gambar 3.49. Skematik disain pemecahan kawasan Boat Quay Singapore (Sumber : Sketsa pribadi).

### III.3.4. Bangkok

#### 1. Disain Awal Mula

Berdasarkan peta tahun 1690 (gambar 3.50), daerah yang sekarang berupa Bangkok awalnya merupakan permukiman nelayan yang berada di tepi sungai Chao Phraya. Menurut Loeckx (1985), permukiman tersebut telah ada sejak tahun 1350. Perkembangan permukiman ini stabil hingga tahun 1750. Menurut Loeckx tersebut (gambar 3.51), embrio kota Bangkok berada di sisi barat sungai Chao Phraya, yang mana sungai Chao Phraya tersebut pada waktu itu belum disudet.

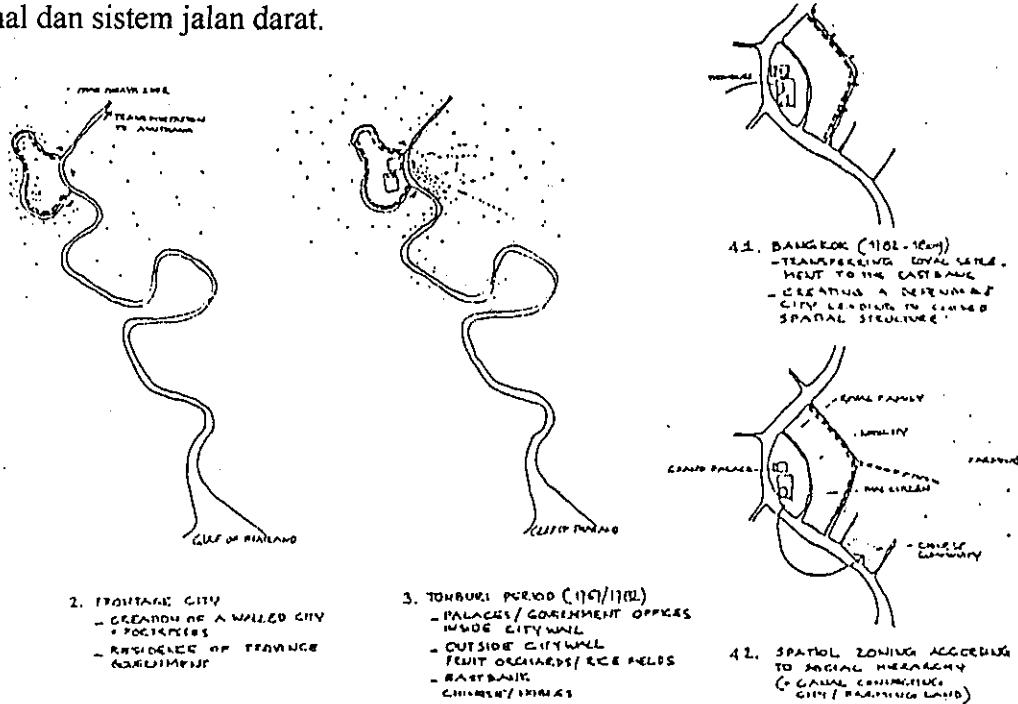


*The critical strategic significance to the kingdom of the stronghold at Bangkok is shown clearly on this late seventeenth century chart, circa 1690, of the Chao Phraya river from its mouth to the capital, Juthla or Ayutthaya. Source: Kaempfer, E., The History of Japan... Together with a description of the Kingdom of Siam Glasgow, 1727.*

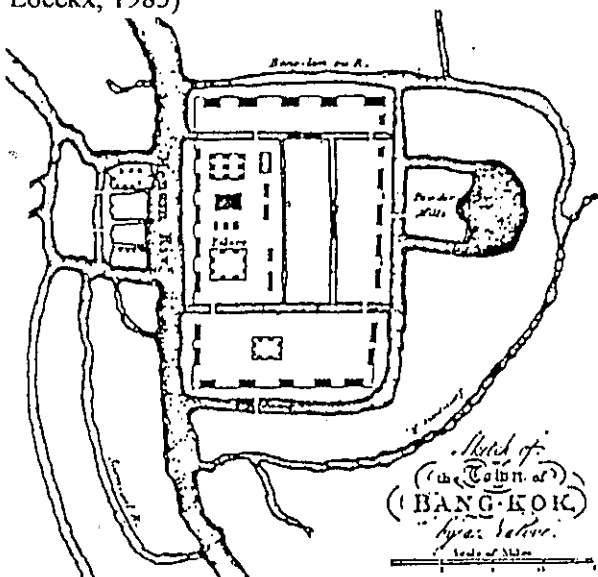
**Gambar 3.50.** Peta tahun 1690 yang menunjukkan embrio Bangkok (Sumber : Loeckx, 1985).

Dalam tahun 1757 sampai 1782 ketika King Rama I memerintah, sungai Chao Phraya tersebut disudet. Adanya sudetan ini, Bangkok berkembang pada kawasan sepanjang sudetan sungai Chao Phraya tersebut. Karena sifatnya yang tertutup, King

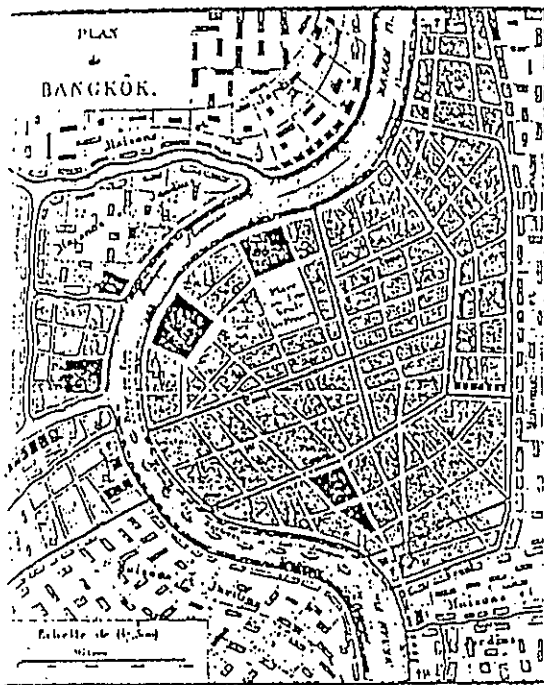
Rama I juga membangun kota Bangkok dengan sifat tertutup. Sifat tertutup tersebut diwujudkan dengan adanya kanal yang dibangun melindungi kota Bangkok (gambar 116). Kanal tersebut dibangun dengan pola alami. Perkembangan kota stabil hingga tahun 1850, karena di tahun 1850 tersebut kota Bangkok dibuat disain pengembangannya (gambar 3.52). Disain pengembangan tersebut menerapkan sistem kanal dan sistem jalan darat.



Gambar 3.51. Skematik sudetan sungai Chao Phraya (Sumber : Loeckx, 1985)



Gambar 3.52. Kota Bangkok tahun 1821 - 1822 (Sumber : Loeckx, 1985).

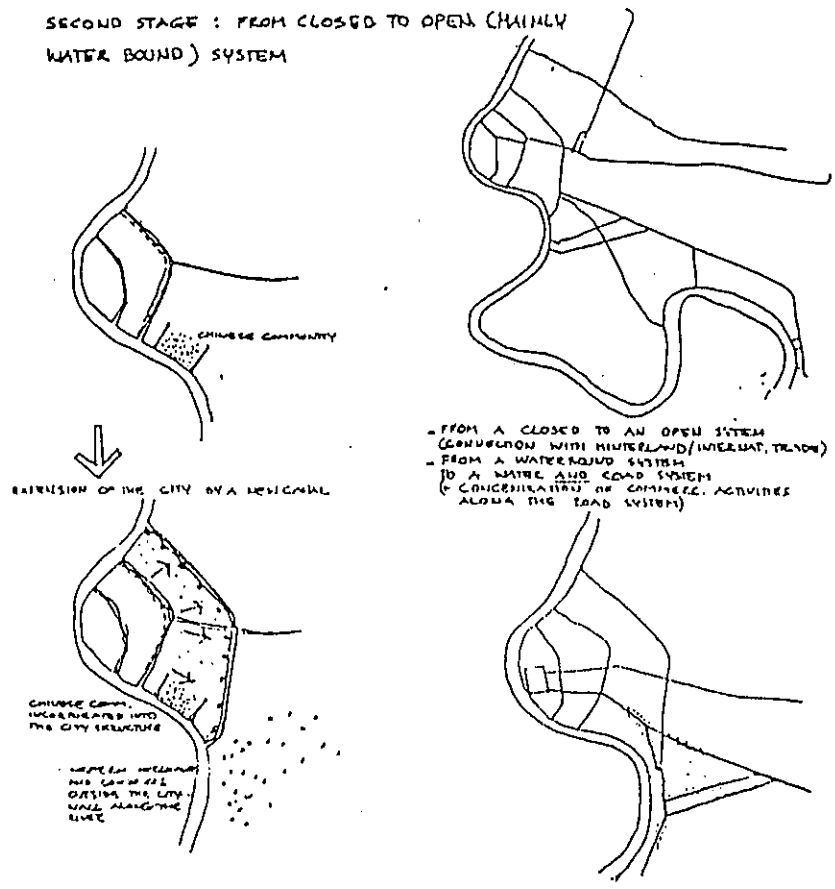


*This plan of Bangkok circa 1850, though stylised, provides a good general impression of the capital provided the regular pattern of streets is disregarded or, better, consciously replaced by a maze of meandering paths and innumerable creeks, canals and ditches. Source: Pallegoix, Mgr., Description du Royaume Thai ou Siam Paris, 1854.*

**Gambar 3.53.** Disain awal mula kota Bangkok, dibuat tahun 1850 (Sumber : Loeckx, 1985)

## 2. Perkembangan Bangkok

Ketika diperintah oleh King Rama IV yang memiliki sifat terbuka, Bangkok mulai membuka diri terhadap negara tetangga. Struktur kota yang pada awalnya tertutup oleh King Rama IV dibuka dengan mengembangkan kotanya yang berpijak pada sungai dan daerah *hinterland*-nya. Pada masa ini, tiga kanal yang masing-masing menghubungkan sungai Chao Phraya digali. Adanya tiga kanal baru tersebut, kota Bangkok berkembang di sekitar tiga kanal baru tersebut. Dalam perkembangannya, tiga jalan darat berkembang di Bangkok. Tiga jalan tersebut masing-masing memotong tiga kanal yang menghubungkan sungai Chao Praya. Akibatnya, dimulailah era pembangunan jalan darat di kota Bangkok (gambar 3.54).

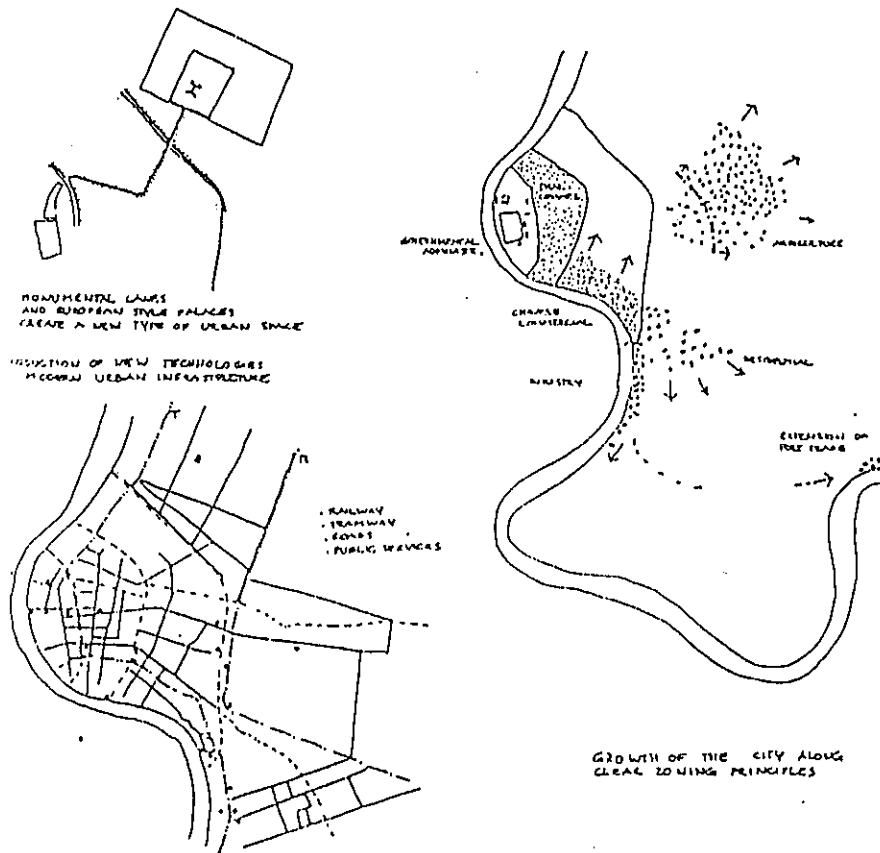


**Gambar 3.54.** Skematik sejarah dimulainya pembangunan jalan darat (Sumber : Loeckx, 1985).

Ketika pemerintahan King Rama V (1869 - 1910), Bangkok berkembang menjadi kota modern. Untuk mewujudkan kota yang modern tersebut, Bangkok dikembangkan dengan mempertimbangkan pada aspek mobil, motor, jalan darat dan jalan-jalan kereta api. Adanya modernisasi tersebut mengakibatkan perubahan sistem disain kota Bangkok yaitu dari sistem air menuju ke sistem jalan darat.

Tahun 1910, Bangkok diperintah oleh King Rama VI. Dalam pemerintahan King Rama VI (1910 - 1925) tersebut, Bangkok dikembangkan dengan jalan darat yang berpola radial. Jalan darat ini berkembang ke arah timur menjauhi sungai Chao Phraya (gambar 3.55). Dengan adanya perkembangan tersebut, tiga kanal yang sebelumnya telah ada menjadi menyempit. Meskipun menyempit, bagian tepi tiga kanal tersebut dan sungai Chao Phraya menjadi kawasan terbangun.

1RD STAGE : FROM WATER TO ROAD AND RAILWAY SYSTEM  
 FROM 'CONNECTION' TO 'COMMUNICATION'.



Gambar 3.55. Skematik perubahan sistem air menuju ke sistem jalan darat (Sumber : Loecx, 1985).

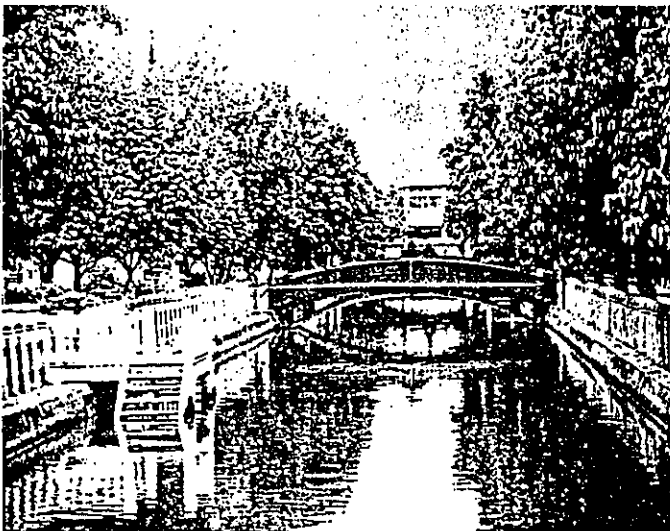
Dalam perkembangannya, kawasan tepi sungai Chao Phraya menjadi kawasan permukiman. Permukiman ini berkembang secara spontan. Tepi sungai tersebut oleh penduduk pendatang dijadikan lahan untuk membangun rumah tinggalnya. Sebagian besar mereka membangun dengan tetap berdasar pada budaya bermukim mereka. Oleh karena itu, sebagian besar rumah-rumah tinggal yang dibangun di tepi sungai Chao Phraya arah hadapnya tertuju ke arah air (gambar 3.56). Konstruksi rumah-rumah tinggal tersebut berpijak pada tanah yang direklamasi oleh pemerintah kota Bangkok (Process Architecture # 52).

Untuk kanal kotanya, pemerintah kota Bangkok telah mendisain kawasan kanal tersebut sebagai ruang publik. Tepi kanal-kanal tersebut didisain dengan dua cara yaitu dengan menghadirkan pagar pengaman (gambar 3.57) dan tanpa pagar pengaman

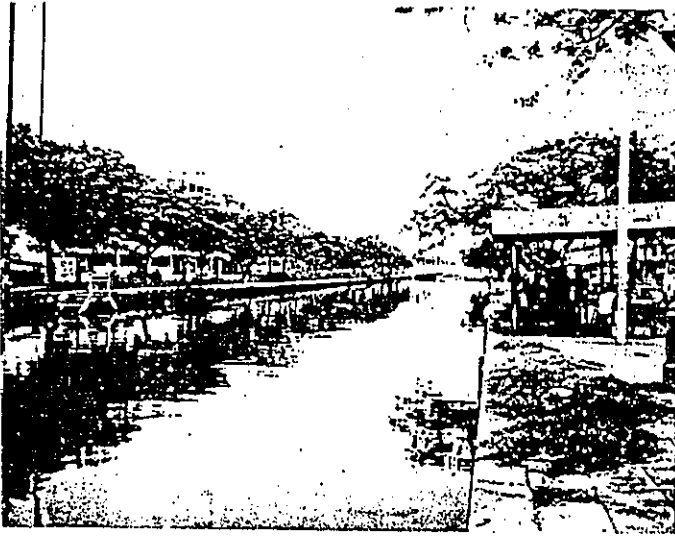
(gambar 3.57). Kedua disain tersebut menampilkan dermaga-dermaga berupa anak tangga pada area-area tertentu. Pada ruang publik yang ada di tepi kanal didisain dengan menghadirkan popohonan. Pada area-area tertentu, diantara ruang publik tersebut dihubungkan dengan jembatan. Jembatan tersebut didisain melengkung. Disain melengkung ini dimaksudkan agar perahu yang melintasi kanal tidak terhalang.



**Gambar 3.56.** Contoh rumah yang dibangun di tepi sungai Choa Praya (Sumber : Process Architecture # 52).



**Gambar 3.57.** Disain pemecahan kanal dengan pagar (Sumber : Process Architecture # 52).



**Gambar 3.58.** Disain pemecahan kanal tanpa pagar (Sumber : Process Architecture # 52).

### 3. Disain Pemecahan

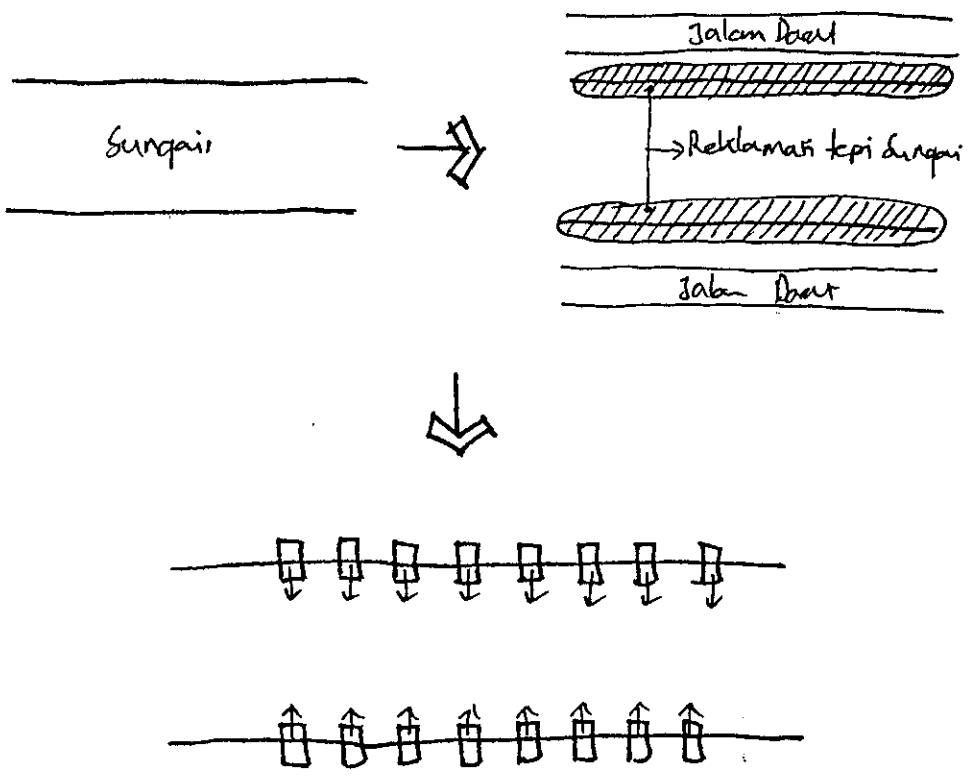
Lahan kota Bangkok pada dasarnya merupakan lahan berawa. Dalam sejarahnya, budaya bermukim masyarakat Bangkok didasari dengan budaya bermukim diatas air. Oleh karenanya, disain kota yang dibuat tahun 1850 didasari dengan karakteristik lahan dan budaya bermukim di atas air.

Bukti yang menunjukkan disain kota tersebut dilatarbelakangi oleh karakteristik lahan dan budaya bermukim tepi air adalah : 1). Adanya tiga kanal yang menghubungkan sungai Chao Phraya, 2). Adanya jalan darat di tepi sungai Chao Praya yang didisain mengikuti pola sungai tersebut dan 3). Adanya reklamasi di tepi sungai Chao Praya, yang mana lahan hasil reklamasi tersebut dipersiapkan untuk lahan rumah tinggal bagi para pendatang.

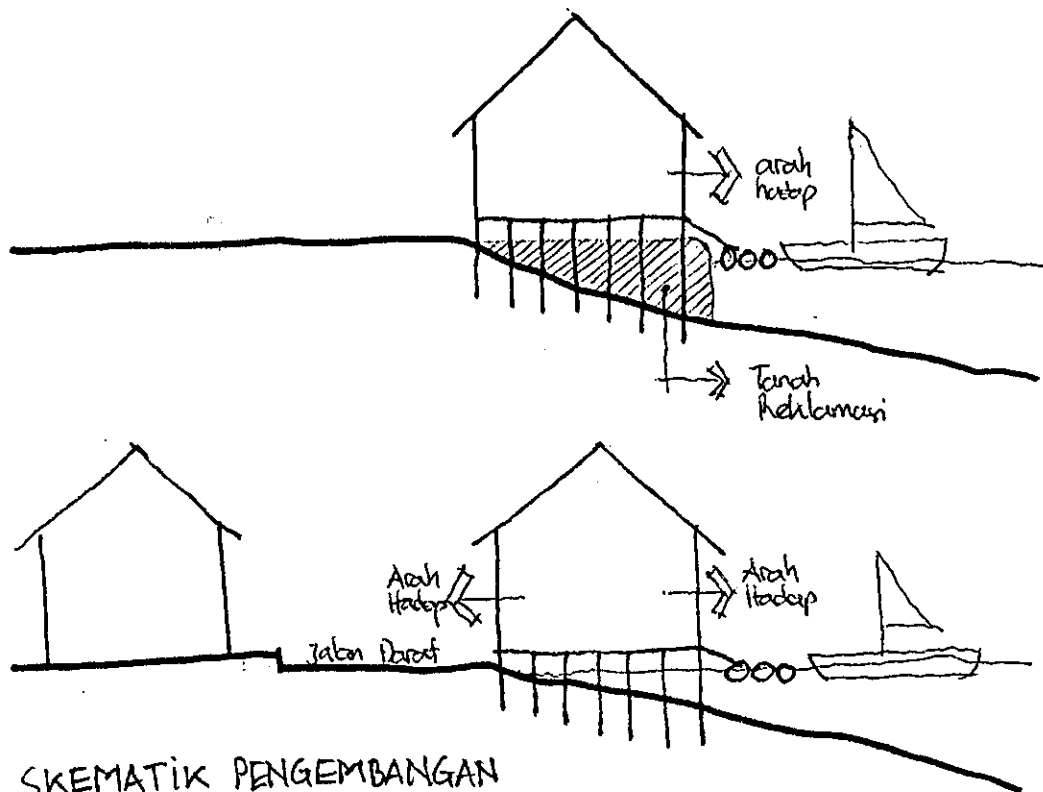
Berdasarkan literatur yang didapat, dalam perkembangannya kawasan tepi sungai maupun tepi kanal dinilai tidak menimbulkan masalah. Hasil reklamasi tepi sungai Chao Phraya tersebut dalam perkembangannya berkembang sesuai rencana yaitu

sebagai lahan rumah tinggal pendatang. Rumah-rumah tinggal tersebut sebagian besar menghadap ke sungai. Dengan demikian diketahui bahwa, disain pemecahan pengembangan kota Bangkok terutama pada kawasan tepi sungai Chao Phraya adalah dengan reklamasi sungai. Adanya reklamasi sungai ini, kawasan tepi sungai Chao Phraya berkembang secara alami yang tetap berdasar pada budaya bermukim di atas air. Sedangkan untuk kawasan tepi kanal kota, disain pemecahan yang diterapkan adalah dengan menghadirkan produk yang sengaja didisain.

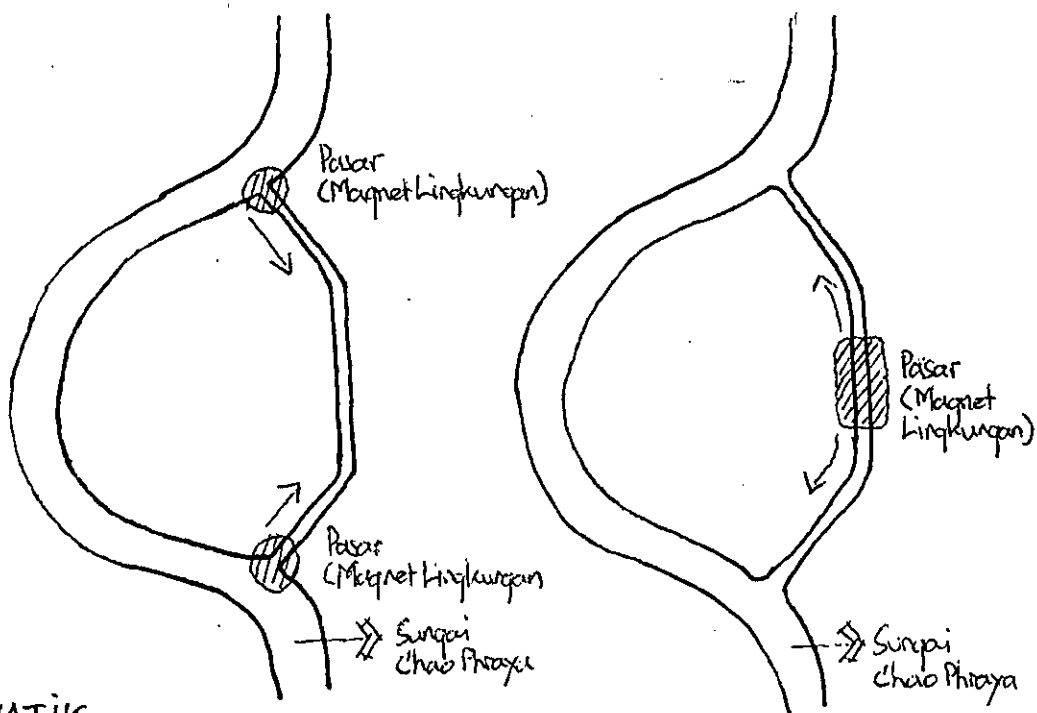
Dari kajian diatas, diketahui bahwa : 1). Disain perkembangan kawasan tepi sungai di kota Bangkok adalah dengan cara alamiah yang dikembangkan oleh masyarakat setempat. Cara alamiah tersebut berdasarkan reklamasi sungai yang merupakan hasil perencanaan, dan 2). Disain perkembangan kawasan tepi kanal kota adalah dengan cara dibuat oleh perancang.



Gambar 3.59. Skematik disain pemecahan kawasan tepi sungai / kanal di Bangkok (Sumber : Sketsa pribadi).



SKEMATIK PENGEMBANGAN PERMUKIMAN SPONTAN



SKEMATIK PELESTARIAN TRADISI BERPERAHU DENGAN PELETAKAN PASAR TRADISIONAL

### III.4. Temuan

Dari hasil kajian terhadap kawasan tepi air diperoleh suatu temuan-temuan sebagai berikut :

1. Pengembangan kawasan tepi air dipengaruhi oleh : pola perairan, fungsi perairan, pondisi awal, potensi awal dan prospek.
2. Karakteristik kawasan tepi air adalah pola jalan utama mengikuti pola perairan, adanya batas tepi yang membedakan antara perairan dan daratan, air merupakan orientasi kawasan, arah hadap bangunan ke arah air dan fungsi ruang terbuka di antara perairan dan daratan diutamakan untuk kegiatan manusia.
3. Secara dasar diketahui pula bahwa konsep kawasan tepi air tercipta bila air berfungsi sebagai wadah kegiatan manusia. Kegiatan tersebut dapat berupa kegiatan transportasi, kegiatan kehidupan sehari-hari dan kegiatan pariwisata. Oleh karenanya, sungai dalam perkembangnya memberikan nilai produktifitas bagi kota yang bersangkutan. Dengan adanya kegiatan tersebut, kawasan tepi airnya akan berorientasi ke air. Adanya kegiatan manusia di air dan adanya arah orientasi kawasan yang ke arah air, akan mengakibatkan arah hadap bangunan di kawasan tepi air tersebut tertuju ke arah air.

Secara sintesa, disain pemecahan pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai dapat dicapai dengan empat cara yaitu 1). Pembentukan identitas fisik, 2). Pembentukan identitas budaya, 3). Pembentukan struktur kawasan, 4). Pembentukan ruang kawasan dan 5). Pelestarian air.

#### 1. Pembentukan Identitas Fisik.

Pembentukan identitas fisik dapat dicapai melalui dua cara yaitu sengaja dirancang dan secara organik. Venesia, Amsterdam dan Singapore merupakan contoh pembentukan identitas yang sengaja dirancang. Pembentukan identitas ketiga kota ini didasari dengan karakteristik arsitektural lokalnya. Sedangkan Bangkok terutama pada tepi sungai Chao Phraya merupakan contoh pembentukan yang terjadi secara organik.

Pembentukan identitas kawasan tepi sungai Chao Phaya tersebut merupakan produk disain dari masyarakat setempat.

## 2. Pembentukan Identitas Budaya

Pembentukan identitas budaya dapat dicapai dengan cara melestarikan kehidupan dan kegiatan masyarakat tradisional pada sungai. Dari empat kasus desain diatas, Bangkok telah melestarikan budaya masyarakat setempat yaitu tradisi berperahu masyarakat tradisional, karena dari awal mula kota Bangkok hingga saat ini tradisi berperahu masyarakat tradisional tetap ada (gambar 3.60). Berbeda dengan tiga kasus desain lainnya yang telah merubah kehidupan dan kegiatan masyarakat pada sungai karena sungai hanya berfungsi sebagai tempat rekreasi. Untuk Bangkok, meskipun kota Bangkok telah berkembang menjadi kota modern dengan bangunan-bangunan modernnya pula, akan tetapi kehidupan tradisional masyarakat Bangkok masih terpelihara baik pada sungai Chao Praha maupun di tiga kanal hasil desain. Penyebab terciptanya identitas budaya di Bangkok tersebut adalah peletakan pasar-pasar tradisional yang diletakkan pada kawasan tepi sungai.

## 3. Pembentukan Struktur Kawasan

Pembentukan struktur kawasan dapat dicapai melalui tiga cara yaitu dengan sistem sungai, sistem kanal dan sistem jalan darat. Bangkok merupakan contoh pembentukan struktur kawasan yang didasari oleh sistem sungai. Venesia dan Amsterdam merupakan contoh pembentukan struktur kawasan yang didasari oleh sistem kanal. Sedangkan Singapore merupakan contoh pembentukan struktur kawasan yang didasari oleh sistem jalan darat.

## 4. Pembentukan Ruang Kawasan

Pembentukan ruang kawasan dapat dicapai melalui dua cara yaitu dengan *figure ground* dan dengan garis pengatur. Venesia, Singapore dan sebagian Amsterdam merupakan contoh pembentukan ruang kawasan dengan cara *figure ground*, sedangkan Bangkok dan sebagian Amsterdam merupakan contoh pembentukan ruang kawasan

dengan cara garis pengatur. Untuk Bangkok, garis pengatur tersebut berupa lahan hasil reklamasi sungai dan untuk Amsterdam, garis pengatur tersebut berupa blok massa bangunan yang didalamnya tidak boleh dibangun. Bagian dalam yang tidak boleh dibangun tersebut dalam perkembangannya menghasilkan *cloister* yang berfungsi sebagai ruang komunal masyarakat penghuninya.

## 5. Pelestarian Air.

Pelestarian air dapat dicapai dengan sistem bendung. Amterdam merupakan salah satu dari empat kasus desain yang menerapkan sistem bendung dalam rangka melestarikan air dalam kanal-kanal kota. Dengan sistem bendung ini, air dalam kanal-kanal Amsterdam tetap terpelihara keberadaannya sehingga kanal-kanal tersebut tetap dapat difungsikan sebagai jalur perahu pariwisata.

Berdasarkan kajian karakteristik kawasan tepi air dan kajian desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai, serta berdasarkan temuan yang dihasilkan, desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi dapat dicapai melalui kontekstual dan prinsip penyusunan. Kontekstual yang dimaksud adalah :

1. Kontekstual terhadap budaya bermukim tepi sungai.
2. Kontekstual terhadap kriteria kawasan.
3. Kontekstual terhadap desain awal mula.
4. Kontekstual terhadap identitas desain setelah mengalami perkembangan.
5. Kontekstual terhadap kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi pada kawasan yang akan didesain.

Sedangkan prinsip penyusunan yang dimaksud adalah suatu dasar untuk mewujudkan desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai berdasarkan konsep dasar.



Gambar 3.60. Tradisi berperahu tetap lestari dalam perkembangan kota Bangkok (Sumber gambar : Thailand, 1982).

### III.5. Kesimpulan :

#### Parameter Global Pelestarian Dan Pengembangan Kawasan Tepi Sungai

Terdapat 4 (empat) aspek yang perlu dipertimbangkan dalam desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai yaitu : ekologi sungai, produktivitas, *urban design* dan arsitektur bangunan. Tiap-tiap aspek tersebut, masing-masing memiliki parameter desain sebagai berikut :

1. Ekologi sungai, parameternya :
  - a) Sedimentasi terkontrol.
  - b) Kebersihan terkontrol.
  - c) Sanitasi kawasan terkontrol.
2. Produktivitas, parameternya :
  - a) Transportasi terfokus pada sungai
  - b) Sumber kehidupan terfokus pada sungai

3. *Urban Design*, parameteranya :

- a) Struktur kawasan terfokus pada pola sungai.
- b) Pengembangan kawasan terbatas pada struktur kawasan.
- c) Aksesibilitas kawasan terfokus pada sungai dan atau daratan.
- d) Orientasi kawasan tertuju pada sungai.
- e) Spatial kawasan terbentuk pada struktur kawasan.
- f) Pemandangan sungai terlihat dari daratan.

4. Arsitektur bangunan, parameteranya arah hadap muka bangunan tertuju ke arah sungai.

## **BAB IV**

### **KEMUNGKINAN DAMPAK TIPE DAN BENTUK ARSITEKTURAL KAWASAN TEPI SUNGAI KAMPUNG PAHANDUT PALANGKA RAYA**

#### **IV.1. Pendahuluan**

Tujuan yang akan dicapai dalam Bab IV ini adalah mengetahui dampak negatif maupun dampak positif terhadap tipe dan bentuk arsitektural kawasan tepi sungai dari hasil penelitian di kampung Pahandut. Untuk mencapai tujuan tersebut, caranya adalah mensinkronkan kesimpulan Bab II yaitu tipe dan bentuk arsitektural kawasan tepi sungai di kampung Pahandut dengan kesimpulan Bab III yaitu parameter global pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai. Dengan mensinkronkan dua kesimpulan diatas, akan diketahui kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi bila tipe dan bentuk arsitektural kawasan tepi sungai di kampung Pahandut diterapkan dalam pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya.

#### **IV.2. Kajian Kemungkinan Dampak Tipe Dan Bentuk Arsitektural Kawasan Tepi Kampung Pahandut Terhadap Parameter Global Pelestarian Dan Pengembangan Kawasan Tepi Sungai**

Untuk Bentuk 1, kemungkinan yang akan terjadi adalah : 1). Sedimentasi sungai mudah terkontrol, 2). Kebersihan sungai mudah terkontrol, 3). Sanitasi kawasan juga mudah terkontrol, 4). Transpostasi kemungkinan tetap terfokus pada sungai, 5). Sumber kehidupan kemungkinan tidak terfokus pada sungai, 6). Struktur kawasan akan terfokus mengikuti pola sungai, 7). Pengembangan kawasan akan terfokus pada struktur kawasan yang mengikuti pola sungai, 8). Aksesibilitas kawasan akan terfokus pada sungai, 9). Orientasi kawasan akan tertuju ke arah sungai, 10). Spatial kawasan akan terbentuk pada struktur kawasan yang mengikuti pola sungai, 11). Pemandangan

Tabel 7

Kemungkinan Bentuk Kawasan Tepi Sungai Terhadap Parameter Desain Pelestarian Dan Pengembangan Kawasan Tepi Sungai

KESIMPULAN BAB II		KESIMPULAN BAB III												
		EKOLOGI			PRODUKTIVITAS			URBAN DESIGN						ARSITEKTUR
Tipe A	Tipe B	Sedimentasi	Keberanian	Sanitasi	Transportasi	Sumber Kehidupan	Struktur	Pengembangan	Aktivitas	Ornamen	Perumahan	Spesial	Arak Hadap	Arsitektur
		1	5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2	6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3	7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

jalan darat akan berupa sungai dan 12). Arah hadap muka bangunan akan mengarah ke arah sungai.

Sama halnya Bentuk 1, untuk Bentuk 2 kemungkinan yang akan terjadi adalah :

- 1). Sedimentasi sungai mudah terkontrol, 2). Kebersihan sungai mudah terkontrol, 3). Sanitasi kawasan juga mudah terkontrol, 4). Transportasi kemungkinan tetap terfokus pada sungai, 5). Sumber kehidupan kemungkinan tidak terfokus pada sungai, 6). Struktur kawasan akan terfokus mengikuti pola sungai, 7). Pengembangan kawasan akan terfokus pada struktur kawasan yang mengikuti pola sungai, 8). Aksesibilitas kawasan akan terfokus pada sungai, 9). Orientasi kawasan akan tertuju ke arah sungai, 10). Spatial kawasan akan terbentuk pada struktur kawasan yang mengikuti pola sungai, 11). Pemandangan jalan darat akan berupa sungai dan 12). Arah hadap muka bangunan akan mengarah ke arah sungai.

Untuk Bentuk 3, kemungkinan yang akan terjadi adalah : 1). Sedimentasi sulit terkontrol, 2). Kebersihan sungai sulit terkontrol, 3). Sanitasi kawasan juga sulit terkontrol, 4). Transportasi kemungkinan tak terfokus pada sungai, 5). Sumber kehidupan kemungkinan tak terfokus pada sungai, 6). Struktur kawasan akan terfokus mengikuti pola sungai, 7). Pengembangan kawasan akan terbatas pada struktur kawasan yang mengikuti pola sungai, 8). Aksesibilitas akan terfokus pada daratan karena sungai terhalang oleh bangunan, 9). Orientasi kawasan akan tertuju pada daratan, 10). Spatial kawasan akan terbentuk pada struktur kawasan yang mengikuti pola sungai, 11). Pemandangan sungai tidak terlihat dari daratan karena terhalang oleh bangunan dan 12). Arah hadap muka bangunan akan mengarah ke daratan, sehingga sungai menjadi bagian belakang bangunan.

Sama halnya dengan Bentuk 3, untuk Bentuk 4 kemungkinan yang akan terjadi adalah : 1). Sedimentasi sulit terkontrol, 2). Kebersihan sungai sulit terkontrol, 3). Sanitasi kawasan juga sulit terkontrol, 4). Transportasi kemungkinan tak terfokus pada sungai, 5). Sumber kehidupan kemungkinan tak terfokus pada sungai, 6). Struktur kawasan akan terfokus mengikuti pola sungai, 7). Pengembangan kawasan akan terbatas pada struktur kawasan yang mengikuti pola sungai, 8). Aksesibilitas akan terfokus pada daratan karena sungai terhalang oleh bangunan, 9). Orientasi kawasan

akan tertuju pada daratan, 10). Spatial kawasan akan terbentuk pada struktur kawasan yang mengikuti pola sungai, 11). Pemandangan sungai tidak terlihat dari daratan karena terhalang oleh bangunan dan 12). Arah hadap muka bangunan akan mengarah ke daratan, sehingga sungai menjadi bagian belakang dari bangunan.

Untuk Bentuk 5 kemungkinan yang akan terjadi adalah : 1). Sedimentasi sulit terkontrol, 2). Kebersihan sungai sulit terkontrol, 3). Sanitasi kawasan juga sulit terkontrol karena sungai menjadi pijakan bangunan-bangunan 4). Transportasi kemungkinan tak terfokus pada sungai, 5). Sumber kehidupan kemungkinan tak terfokus pada sungai, 6). Struktur kawasan tidak terfokus pada pola sungai, 7). Pengembangan kawasan akan tidak terbatas, 8). Aksesibilitas akan terfokus pada sungai, 9). Orientasi kawasan akan tertuju pada sungai, 10). Spatial kawasan tidak akan terbentuk pada struktur kawasan, 11). Pemandangan sungai tidak terlihat dari daratan dan 12). Arah hadap bangunan rumah tinggal akan tertuju pada jalan (jalan gertak).

Untuk Bentuk 6 kemungkinan yang akan terjadi adalah : 1). Sedimentasi sulit terkontrol, 2). Kebersihan sungai sulit terkontrol, 3). Sanitasi kawasan juga sulit terkontrol karena sungai menjadi pijakan bangunan-bangunan, 4). Transportasi kemungkinan terfokus pada sungai, 5). Sumber kehidupan kemungkinan tak terfokus pada sungai, 6). Struktur kawasan tidak terfokus pada pola sungai, 7). Pengembangan kawasan akan tidak terbatas, 8). Aksesibilitas akan terfokus pada sungai, 9). Orientasi kawasan akan tertuju pada sungai, 10). Spatial kawasan tidak akan terbentuk pada struktur kawasan, 11). Pemandangan sungai tidak terlihat dari daratan dan 12). Arah hadap bangunan rumah tinggal akan tertuju ke arah sungai.

Sama halnya dengan Bentuk 5, untuk Bentuk 7 kemungkinan yang akan terjadi adalah : 1). Sedimentasi sulit terkontrol, 2). Kebersihan sungai sulit terkontrol, 3). Sanitasi kawasan juga sulit terkontrol karena sungai menjadi pijakan bangunan-bangunan, 4). Transportasi kemungkinan akan terfokus pada sungai, 5). Sumber kehidupan kemungkinan tak terfokus pada sungai, 6). Struktur kawasan tidak terfokus pada pola sungai, 7). Pengembangan kawasan akan tidak terbatas, 8). Aksesibilitas akan terfokus pada sungai, 9). Orientasi kawasan akan tertuju pada sungai, 10). Spatial kawasan tidak akan terbentuk pada struktur kawasan, 11). Pemandangan sungai tidak

terlihat dari daratan dan 12). Arah hadap bangunan rumah tinggal akan tertuju pada jalan (jalan gertak), sehingga sungai menjadi bagian belakang bangunan rumah tinggal.

#### **IV.3. Kemungkinan Dampak Yang Dihasilkan**

Dari kajian kemungkinan diatas diketahui bahwa untuk tipe akibat adanya desain jalan darat, bila ditinjau dari aspek ekologi sungai, bentuk 1 dan bentuk 2 kemungkinan besar akan memberikan dampak positif yang lebih besar daripada bentuk 3 dan bentuk 4 dalam perkembangannya. Bila ditinjau dari aspek produktifitas, aspek *urban design* dan aspek arsitektur, bentuk 1 dan bentuk 2 akan memberikan dampak negatif lebih kecil dari pada bentuk 3 dan dan bentuk 4 dalam perkembangannya.

Untuk tipe yang terjadi secara spontan, kemungkinan besar seluruhnya akan memberikan dampak negatif yang sama bila ditinjau dari aspek ekologi sungai dalam perkembangannya. Bila ditinjau dari aspek produktivitas, aspek *urban design* dan aspek arsitektur, kemungkinan bentuk 6 akan memberikan dampak negatif lebih kecil daripada bentuk 5 dan bentuk 7 dalam perkembangannya.

## **BAB V**

### **DASAR DASAR KONSEP PELESTARIAN DAN PENGEMBANGAN KAWASAN TEPI SUNGAI DI PALANGKA RAYA**

#### **V.1. Dasar Pertimbangan**

Berdasarkan pada faktor penyebab rusaknya kawasan tepi sungai di kampung Pahandut akibat adanya perkembangan kota Palangka Raya dan faktor penentu perkembangan kawasan tepi sungai di kampung Pahandut, terdapat 4 (empat) aspek yang perlu dipertimbangkan dalam upaya pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya. Keempat aspek tersebut adalah :

1. Struktur sungai.
2. Peletakan jalan darat terhadap sungai.
3. Perilaku perkembangan permukiman spontan pada pertemuan sungai dan jalan darat.
4. Citra arsitektural awal mula (citra arsitektural rumah tinggal yang ada sebelum kota Palangka Raya dibangun).

#### **V.2. Implementasi**

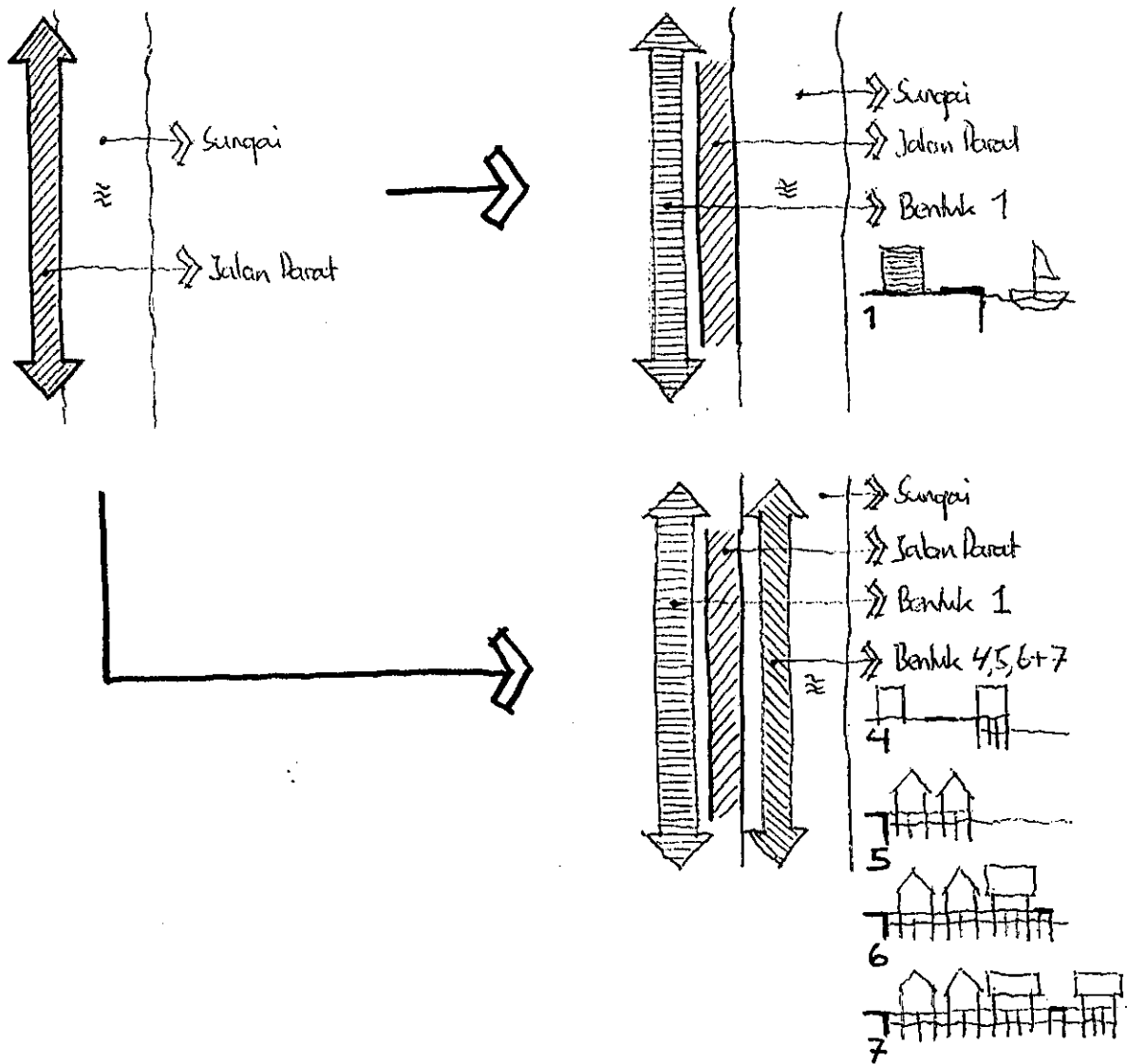
Dilatarbelakangi 4 (empat) aspek yang perlu dipertimbangkan dalam upaya pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya, berikut ini diberikan beberapa alternatif pemecahan permasalahan penelitian.

Alternatif 1 (Gambar V.1).

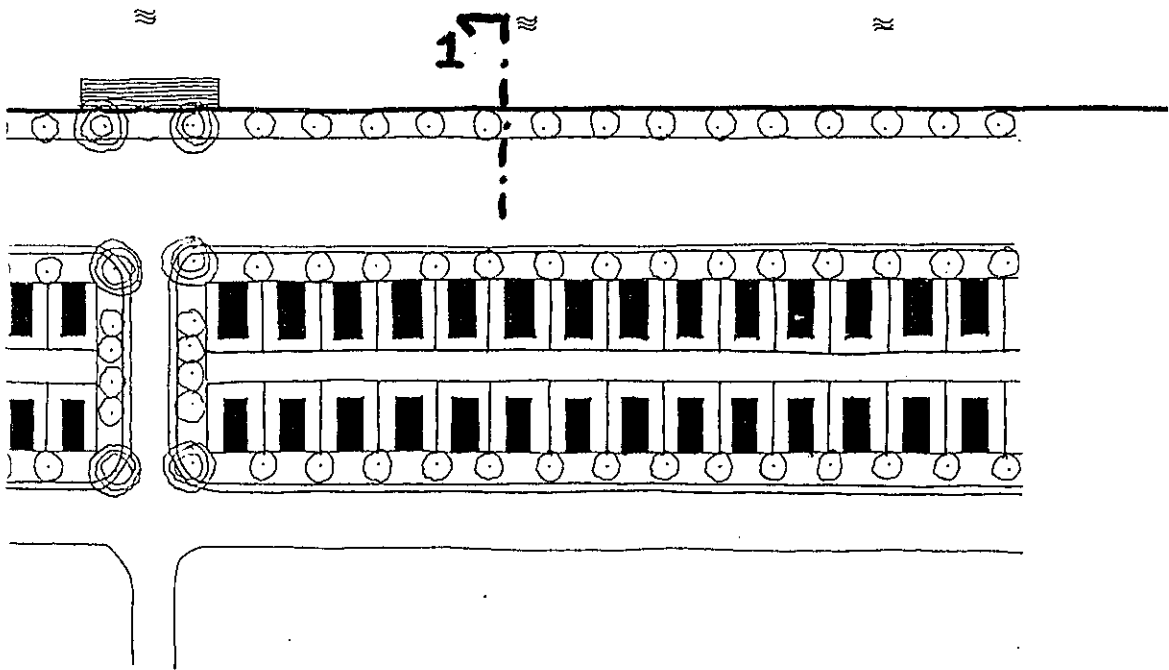
Bila jalan darat sejajar dan diletakkan berimpit sepanjang sungai, konsekuensinya adalah :

1. Sepanjang sungai akan berkembang menjadi permukiman spontan.
2. Kemungkinan, bentuk arsitektural yang terjadi di sepanjang sungai adalah :
  - a) Bentuk 1.

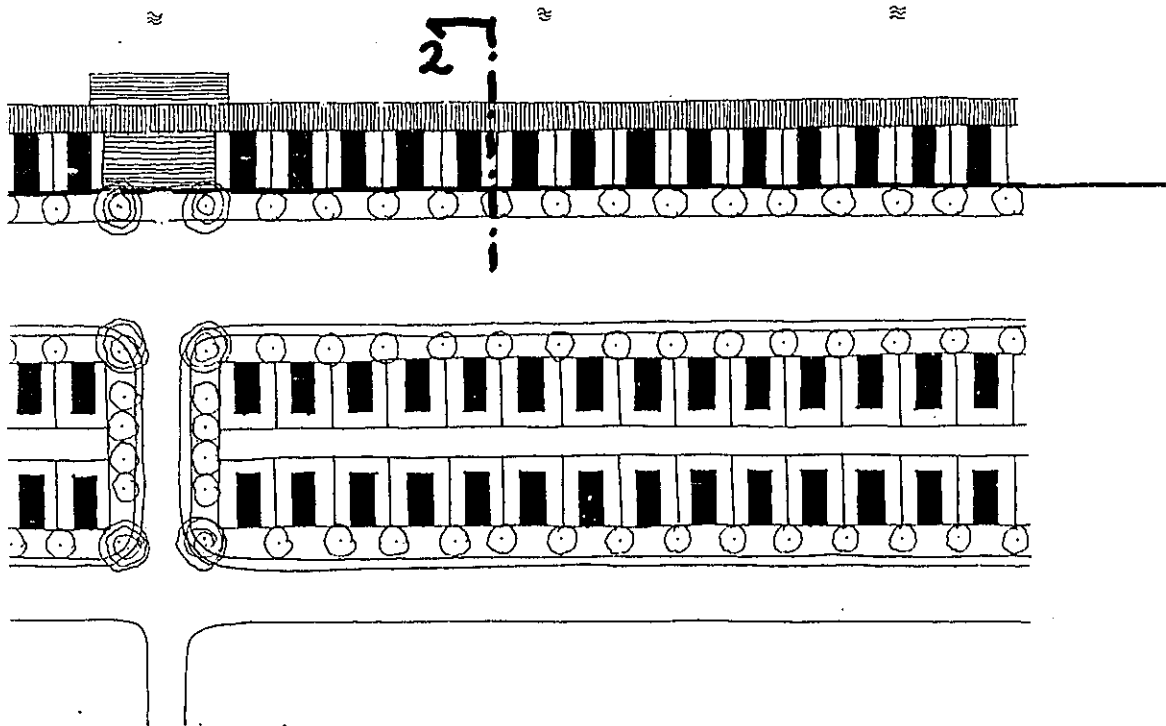
- b) Bentuk 1 dan bentuk 4.
- c) Bentuk 1, bentuk 5, bentuk 6, dan bentuk 7.
- d) Bentuk 1, bentuk 4, bentuk 5, bentuk 6 dan bentuk 7.



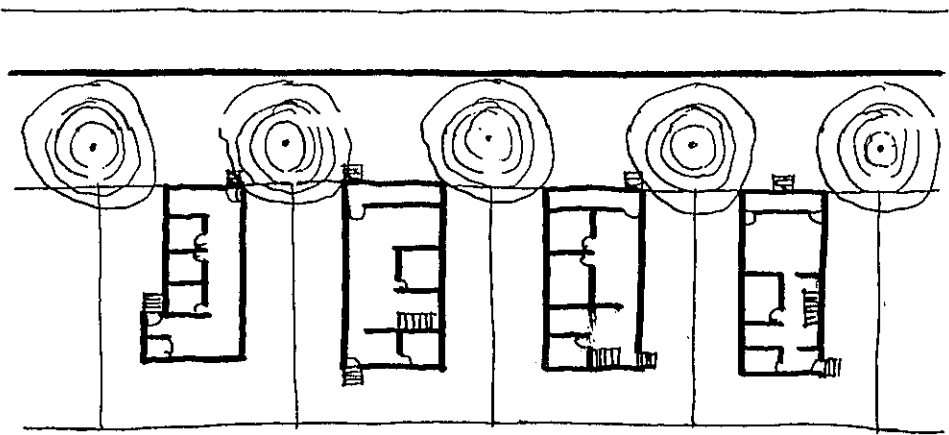
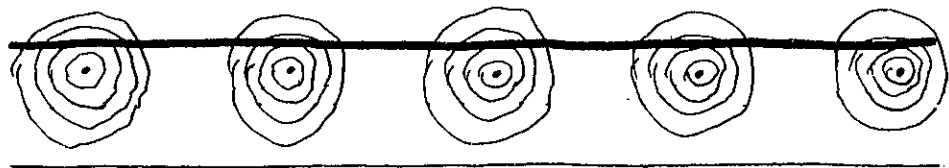
Gambar V.1. Alternatif I



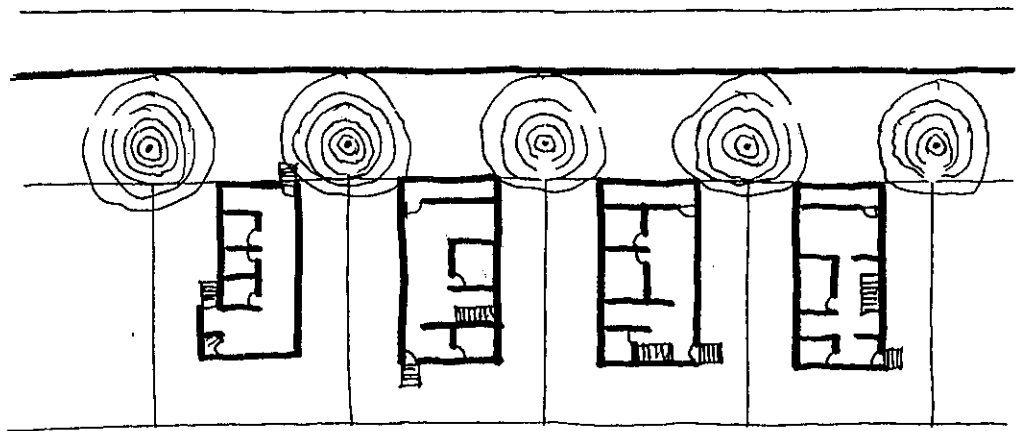
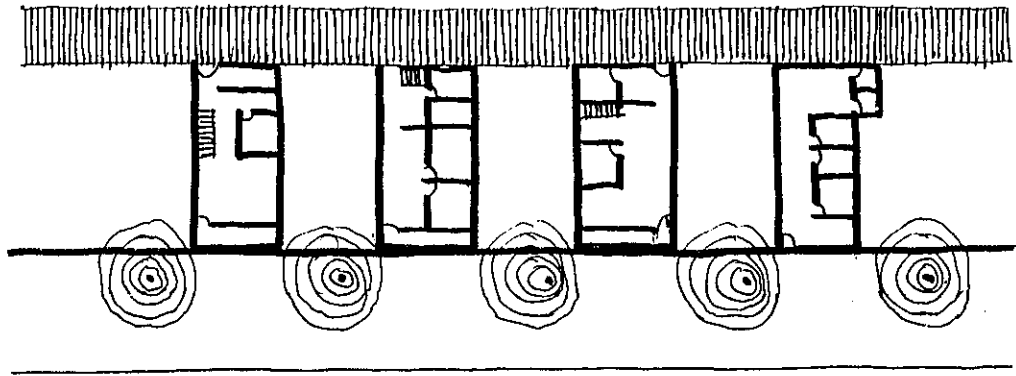
**ALTERNATIF 1**  
 Model Site Development Bentuk Arsitektural 1



**ALTERNATIF 1**  
 Model Site Development Bentuk Arsitektural 1 dan 4

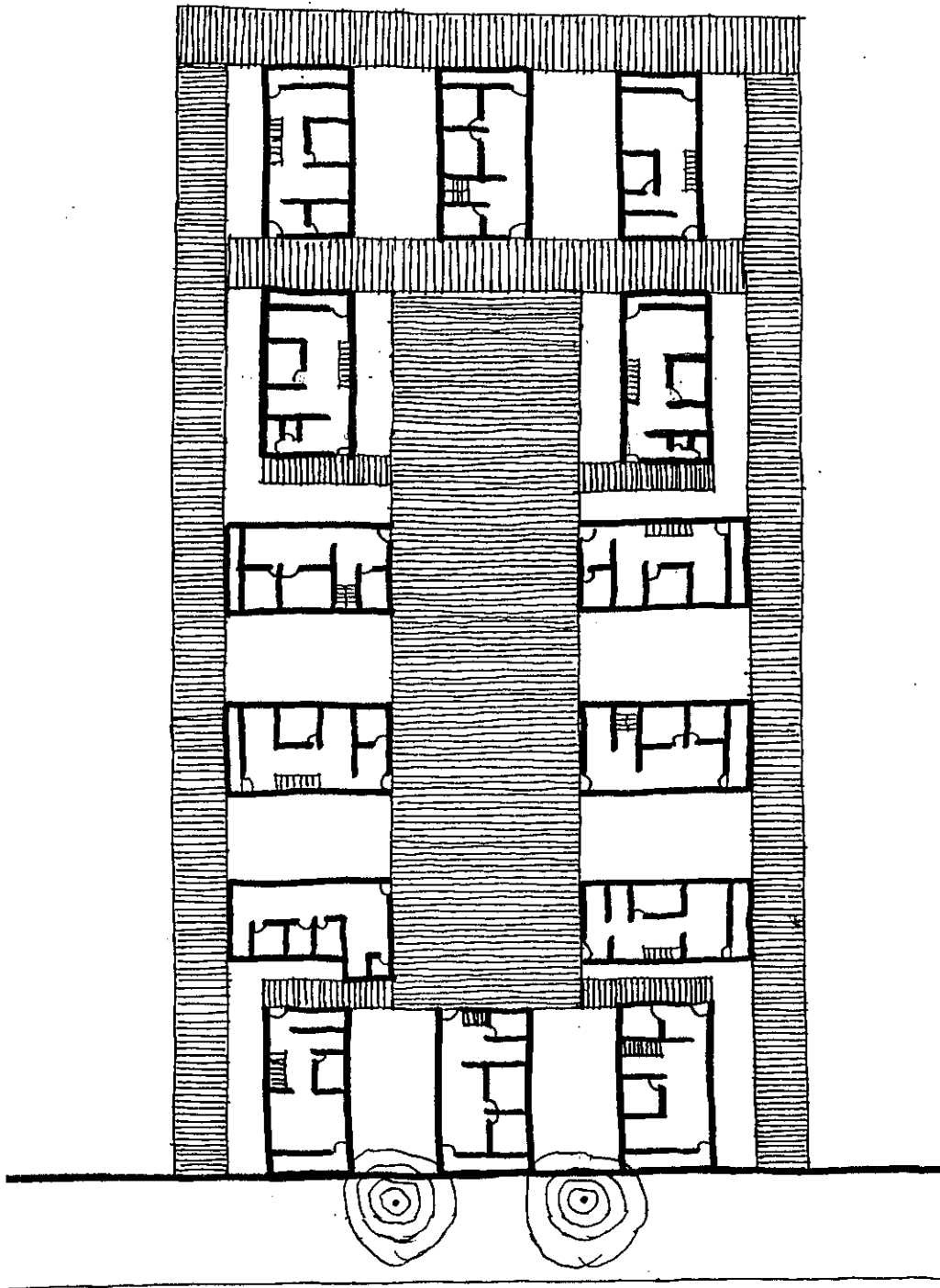


**ALTERNATIF 1**  
Model Implementasi Denah Arsitektural Awal Mula Dalam Site  
Development Bentuk 1

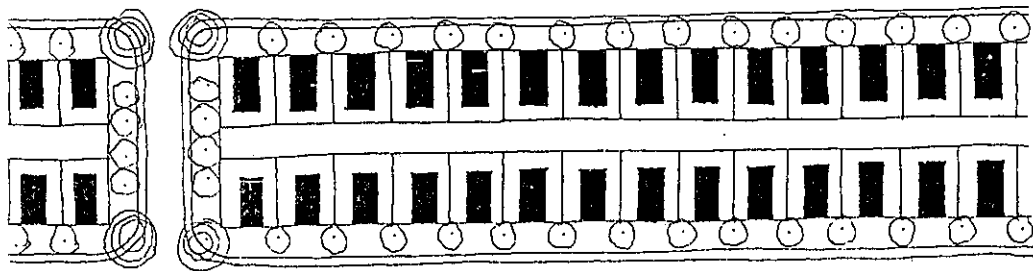
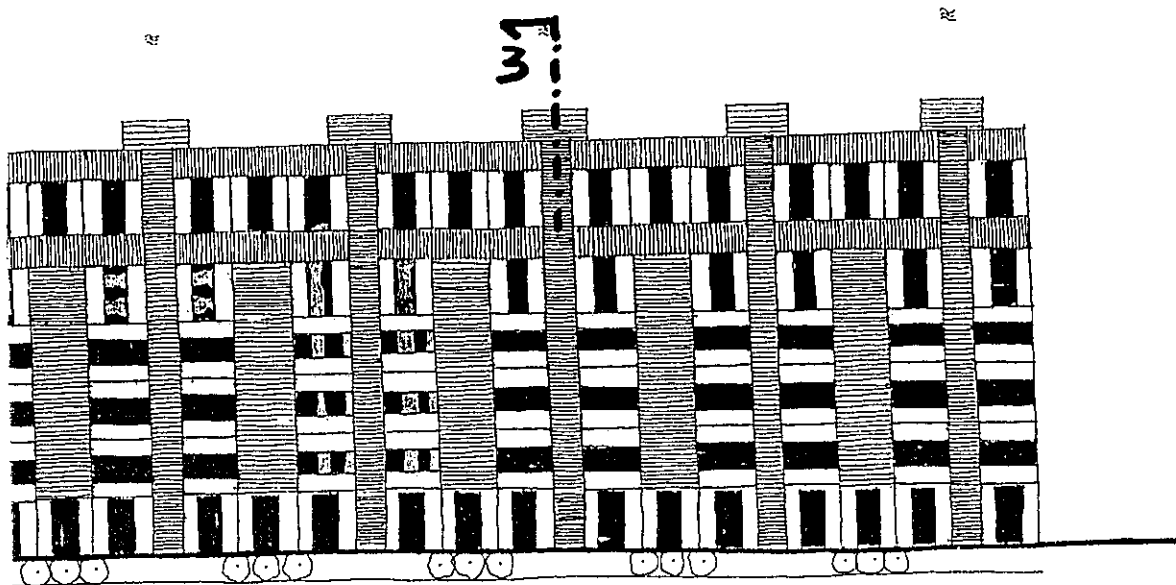


**ALTERNATIF 1**

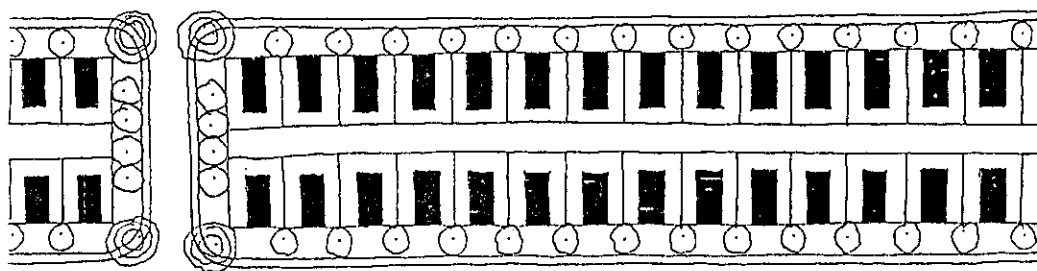
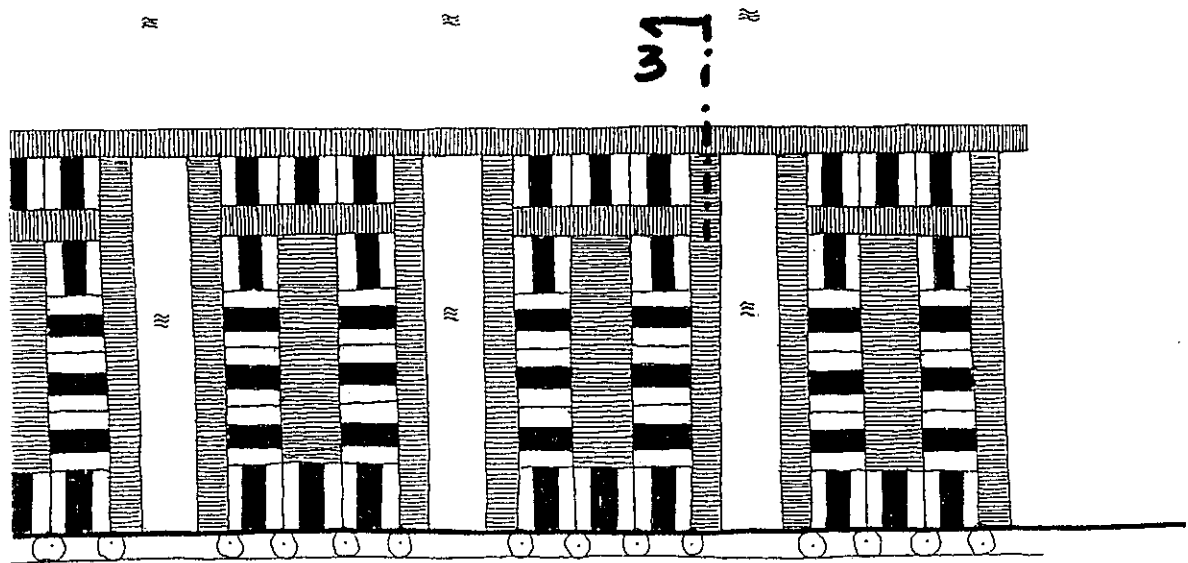
Model Implementasi Denah Arsitektural Awal Mula Dalam Site  
Development Bentuk 1 dan 4



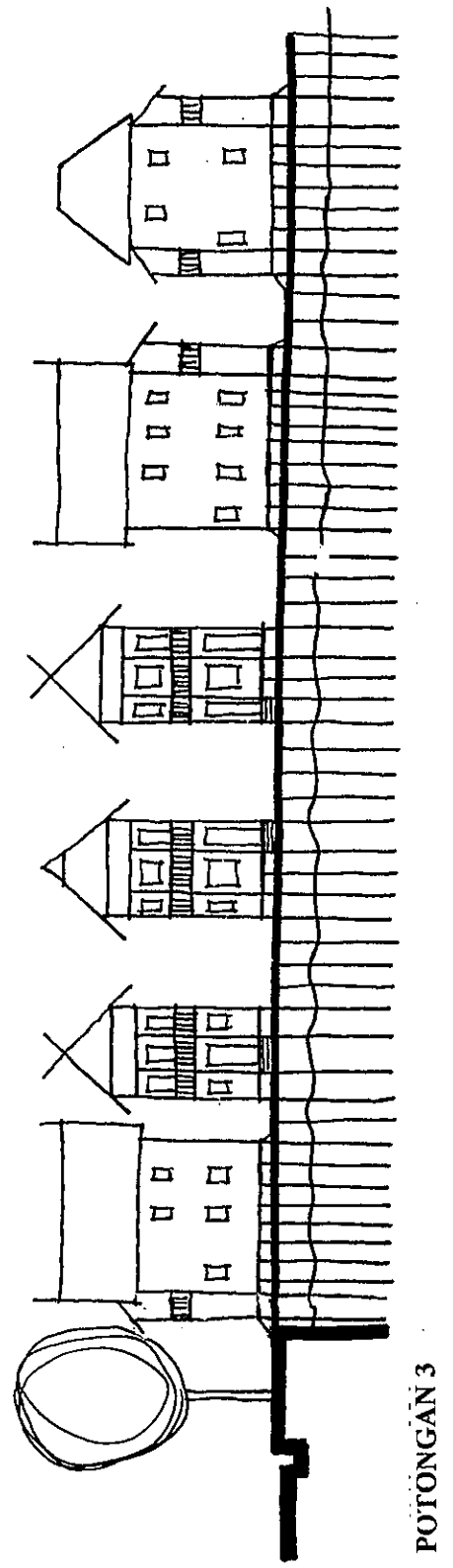
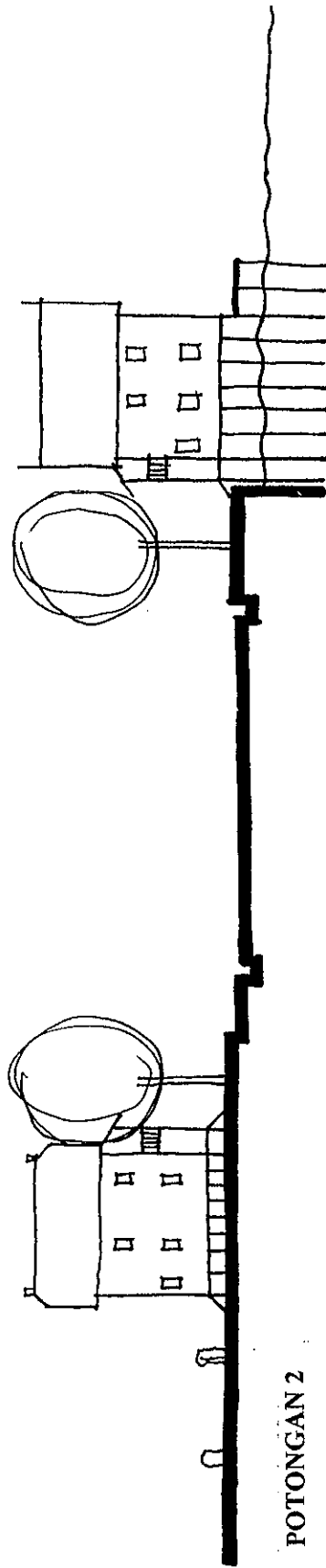
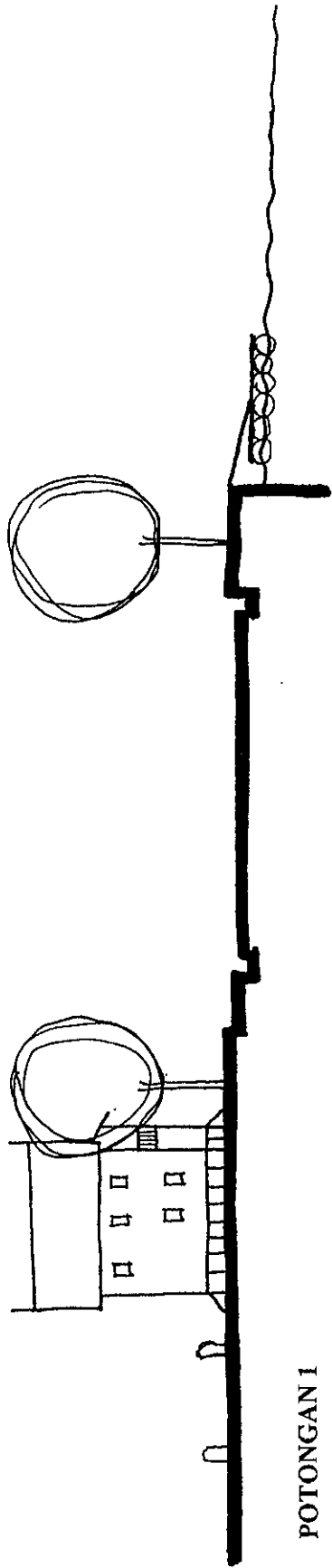
**ALTERNATIF 1**  
Model Implementasi Denah Arsitektural Awal Mula Dalam Site  
Development Bentuk 1, 4, 5, 6 dan 7



**ALTERNATIF 1**  
Model Site Development Bentuk Arsitektural 1, 4, 5, 6 dan 7



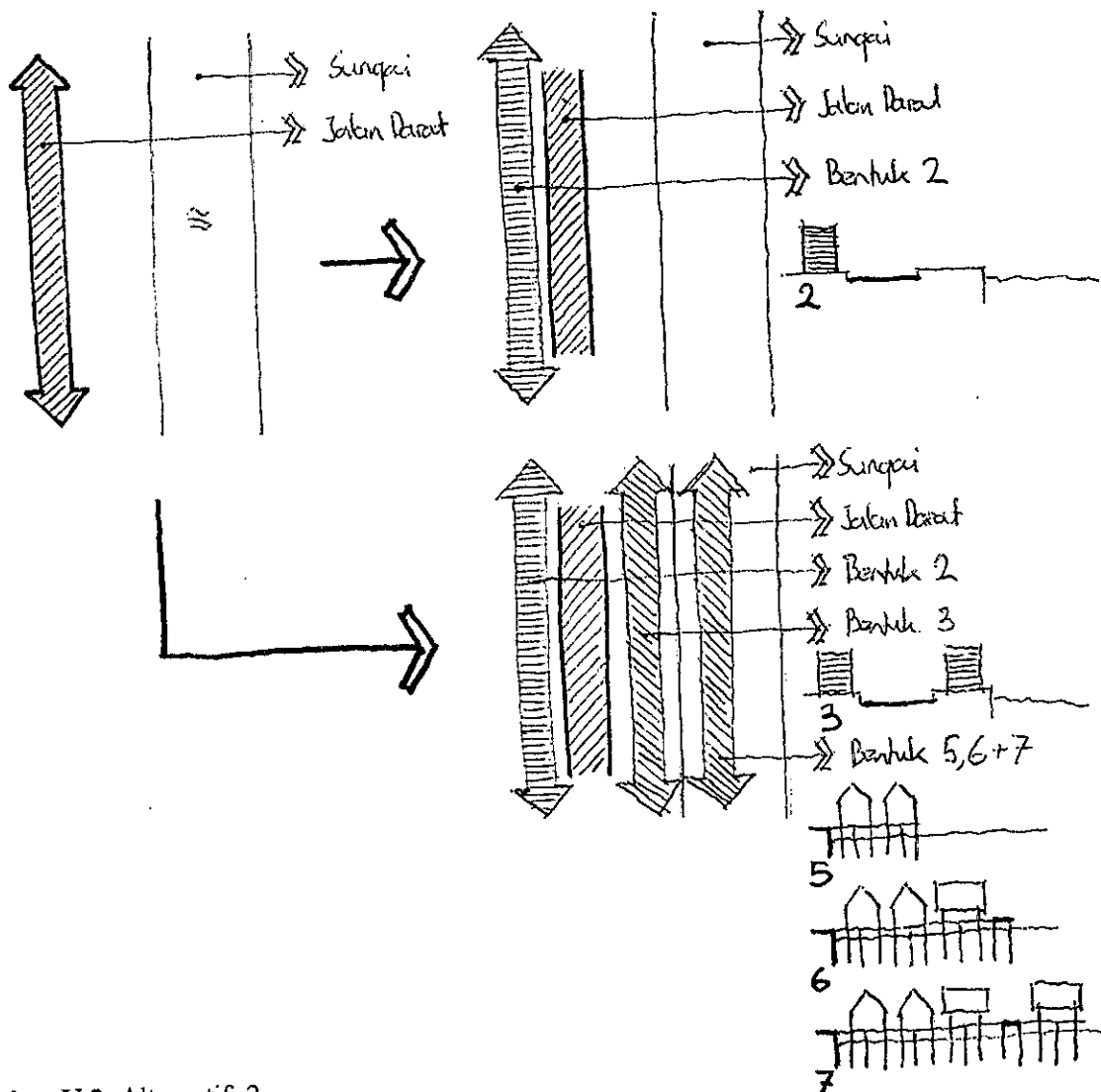
**ALTERNATIF 1**  
 Model Site Development Bentuk Arsitektural 1, 4, 5, 6 dan 7



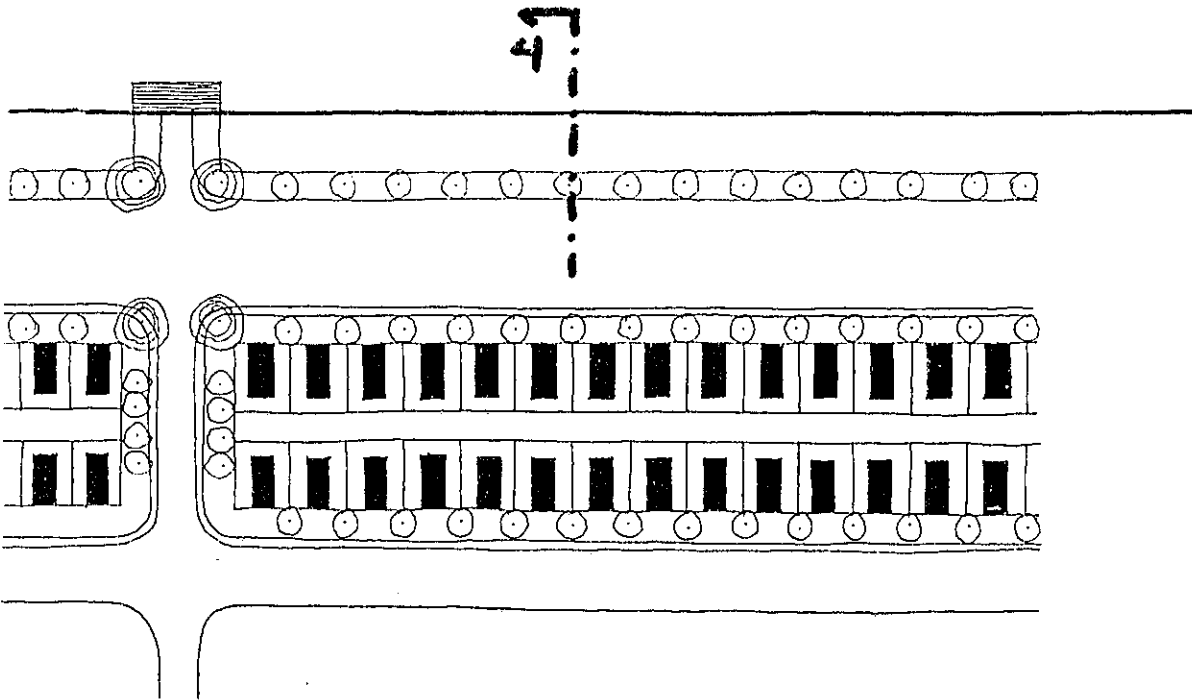
Alternatif 2 (Gambar V.2).

Bila jalan darat sejajar sepanjang sungai dan diletakkan tidak berimpit dengan sungai (diantara jalan darat dan sungai terdapat lahan), konsekuensinya adalah :

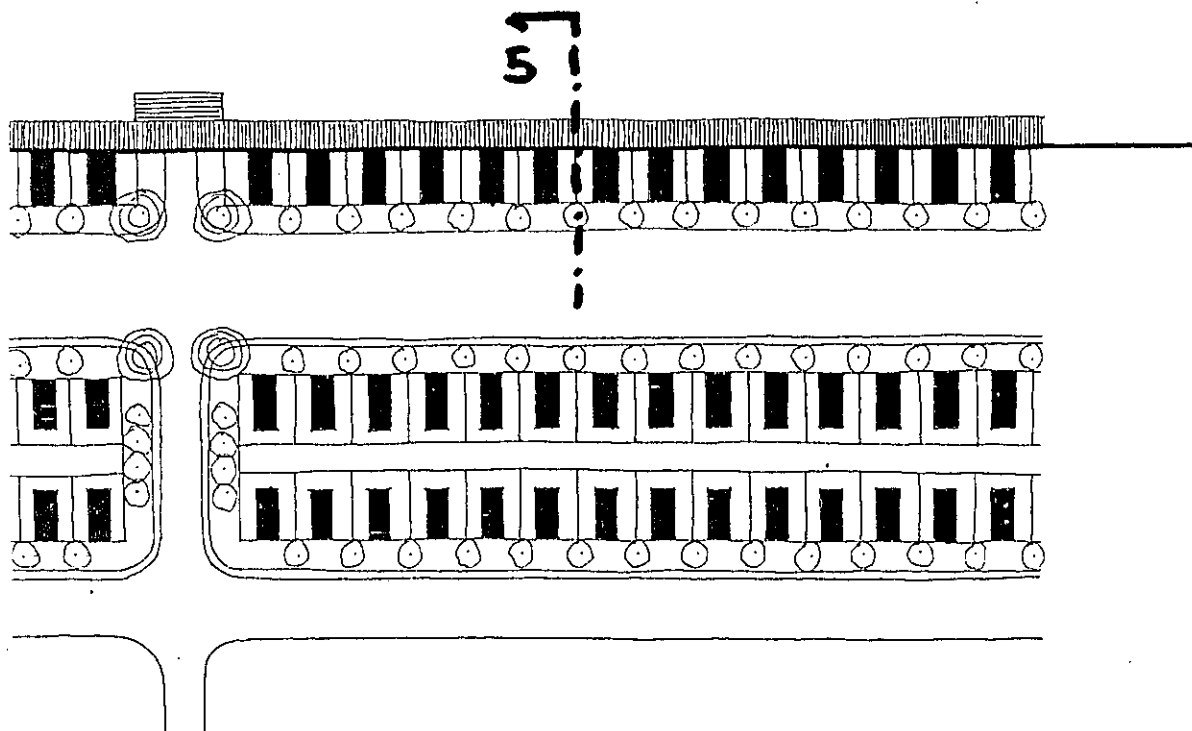
1. Sepanjang sungai akan berkembang menjadi permukiman spontan.
2. Kemungkinan, bentuk arsitektural yang terjadi disepanjang sungai adalah :
  - a) Bentuk 2.
  - b) Bentuk 2 dan bentuk 3.
  - c) Bentuk 2, bentuk 5, bentuk 6, dan bentuk 7.
  - d) Bentuk 2, bentuk 3, bentuk 5, bentuk 6, dan bentuk 7.



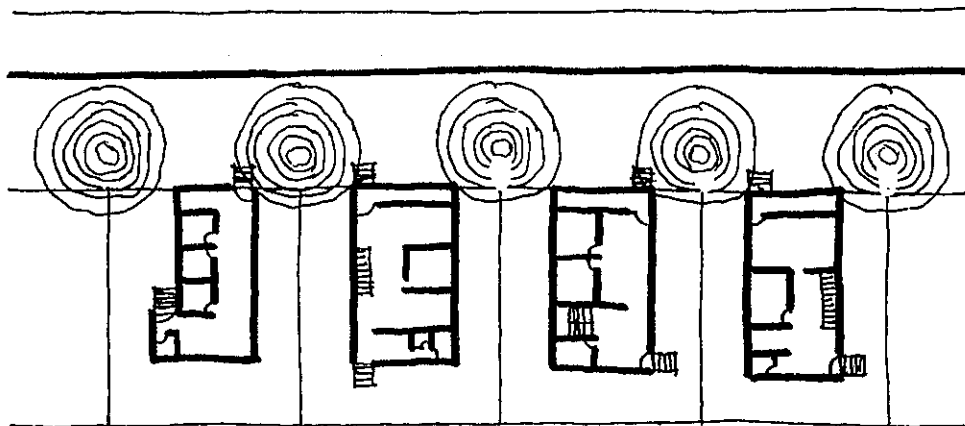
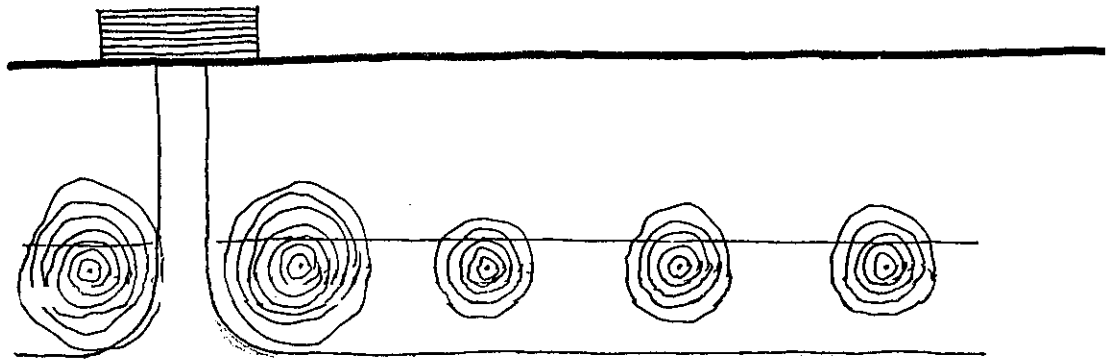
Gambar V.2. Alternatif 2.



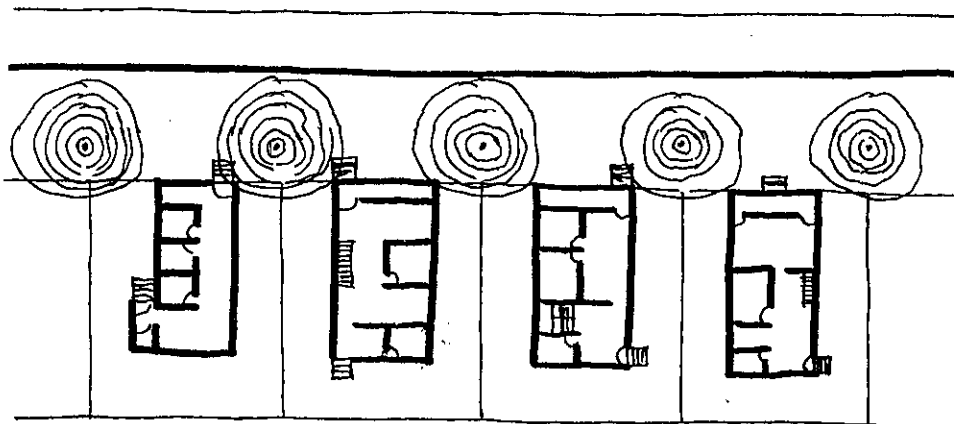
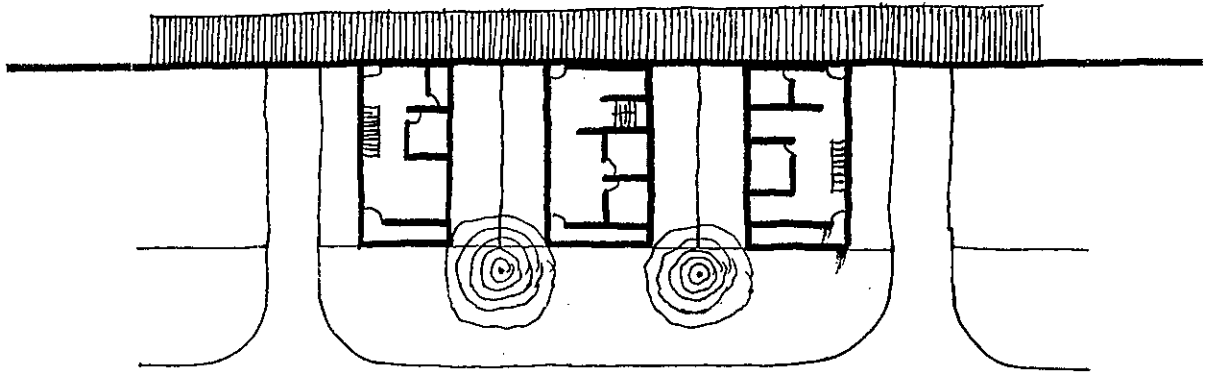
**ALTERNATIF 2**  
 Model Site Development Bentuk Arsitektural 2



**ALTERNATIF 2**  
 Model Site Development Bentuk Arsitektural 2 dan 3



**ALTERNATIF 2**  
Model Implementasi Denah Arsitektural Awal Mula Dalam Site  
Development Bentuk 2

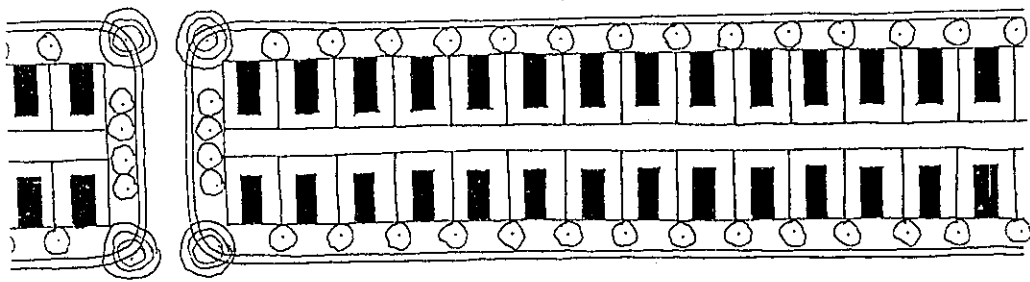
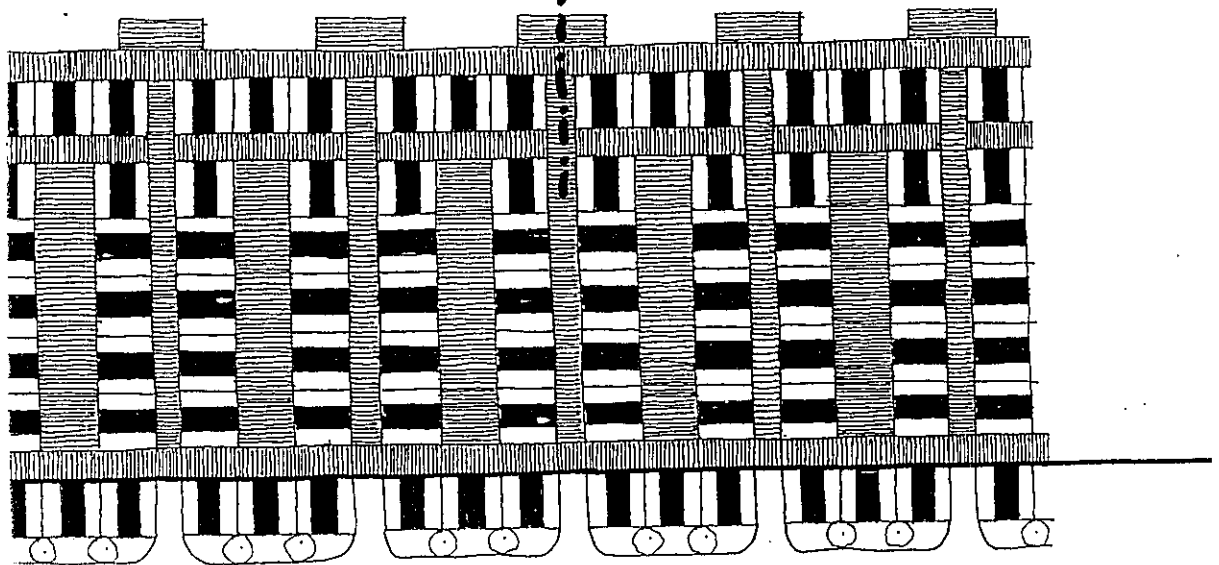


**ALTERNATIF 2**

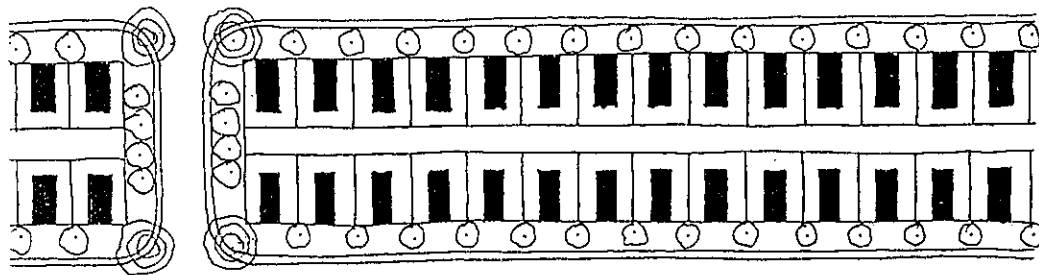
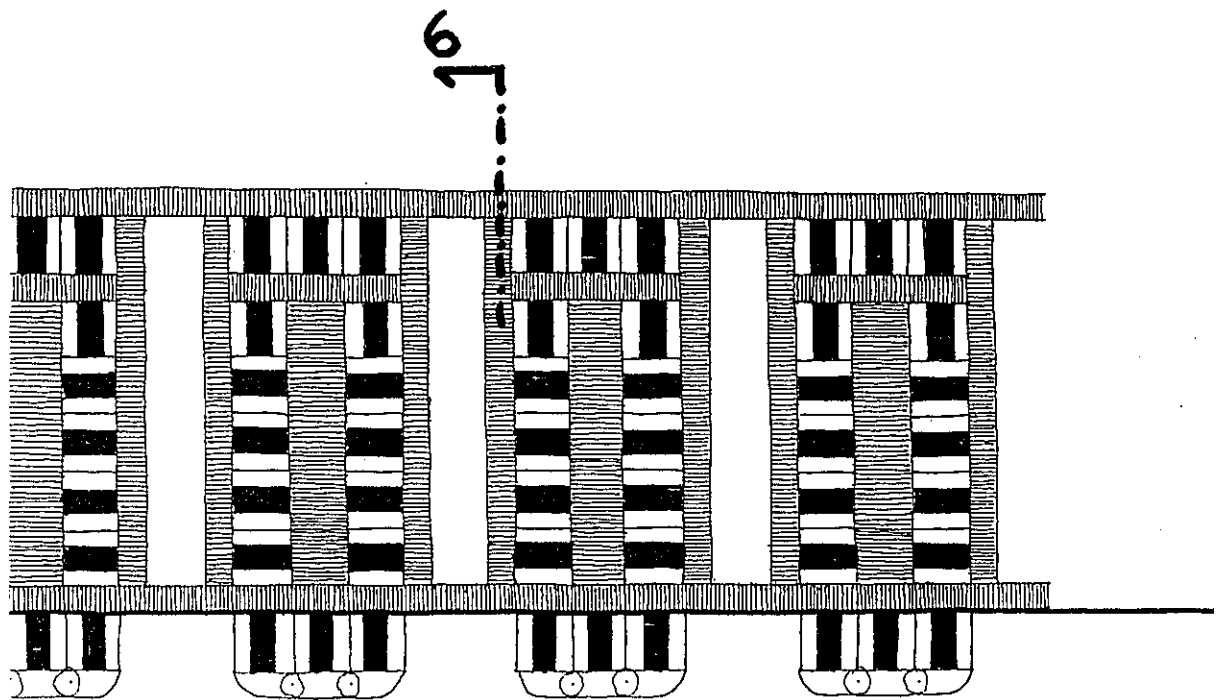
Model Implementasi Denah Arsitektural Awal Mula Dalam Site  
Development Bentuk 2 dan 3

UPT-PUSTAKA-BUNDY

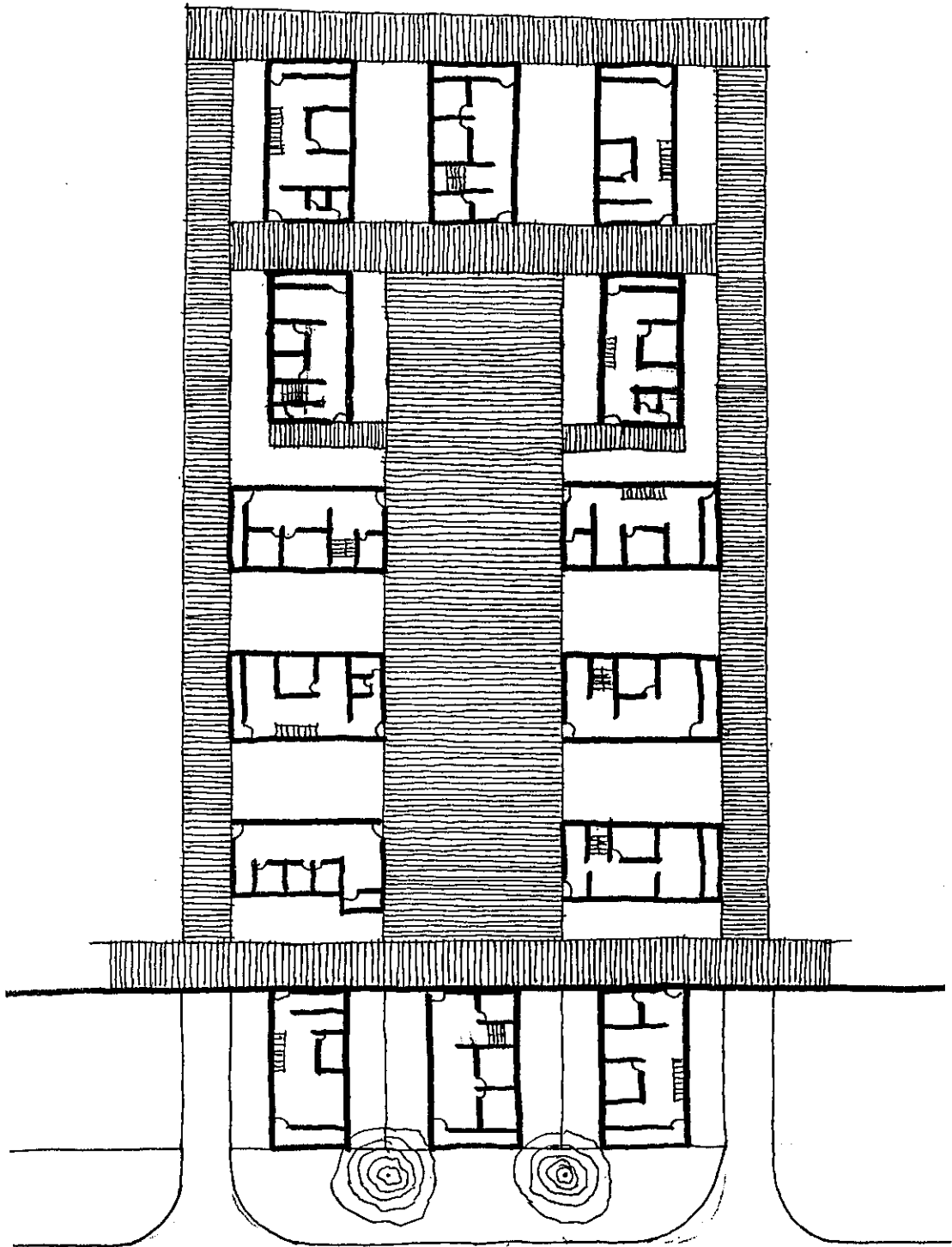
Fig.



ALTERNATIF 2  
Model Site Development Bentuk Arsitektural 2, 3, 5, 6 dan 7

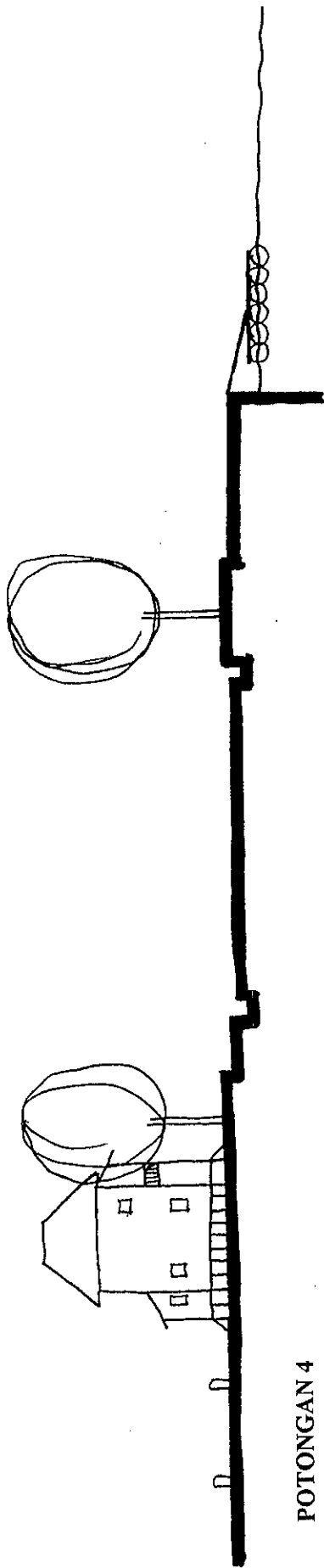


**ALTERNATIF 2**  
 Model Site Development Bentuk Arsitektural 2, 3, 5, 6 dan 7

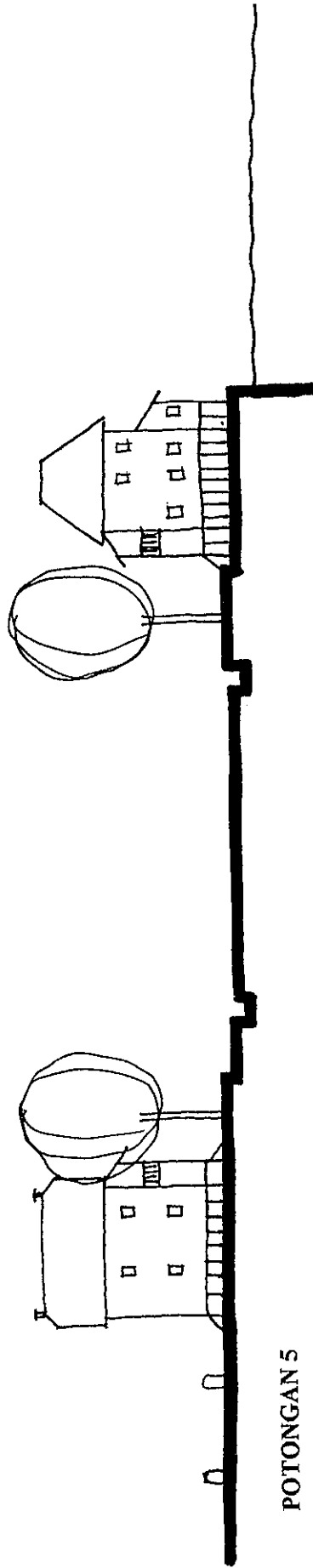


**ALTERNATIF 2**

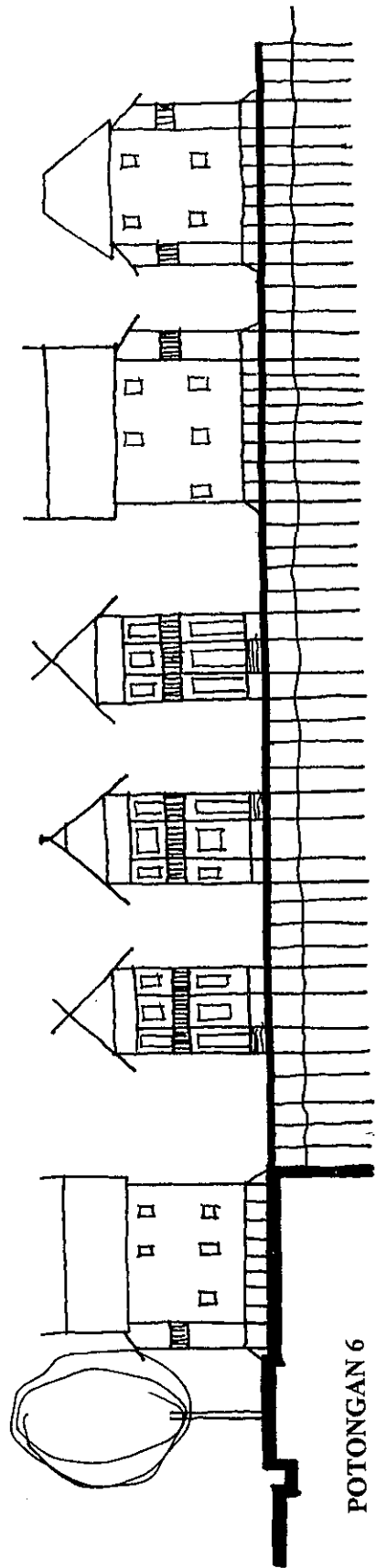
Model Implementasi Denah Arsitektural Awal Mula Dalam Site  
Development Bentuk 2, 3, 5, 6 dan 7



POTONGAN 4



POTONGAN 5

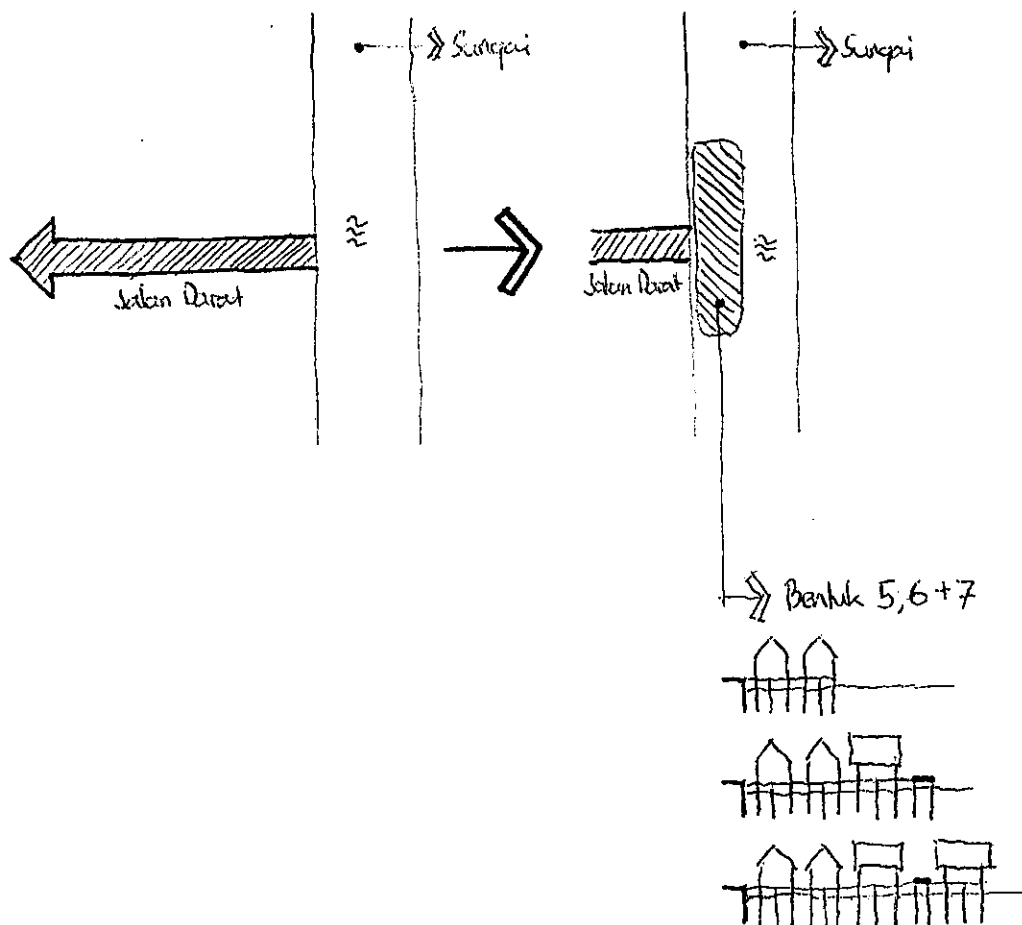


POTONGAN 6

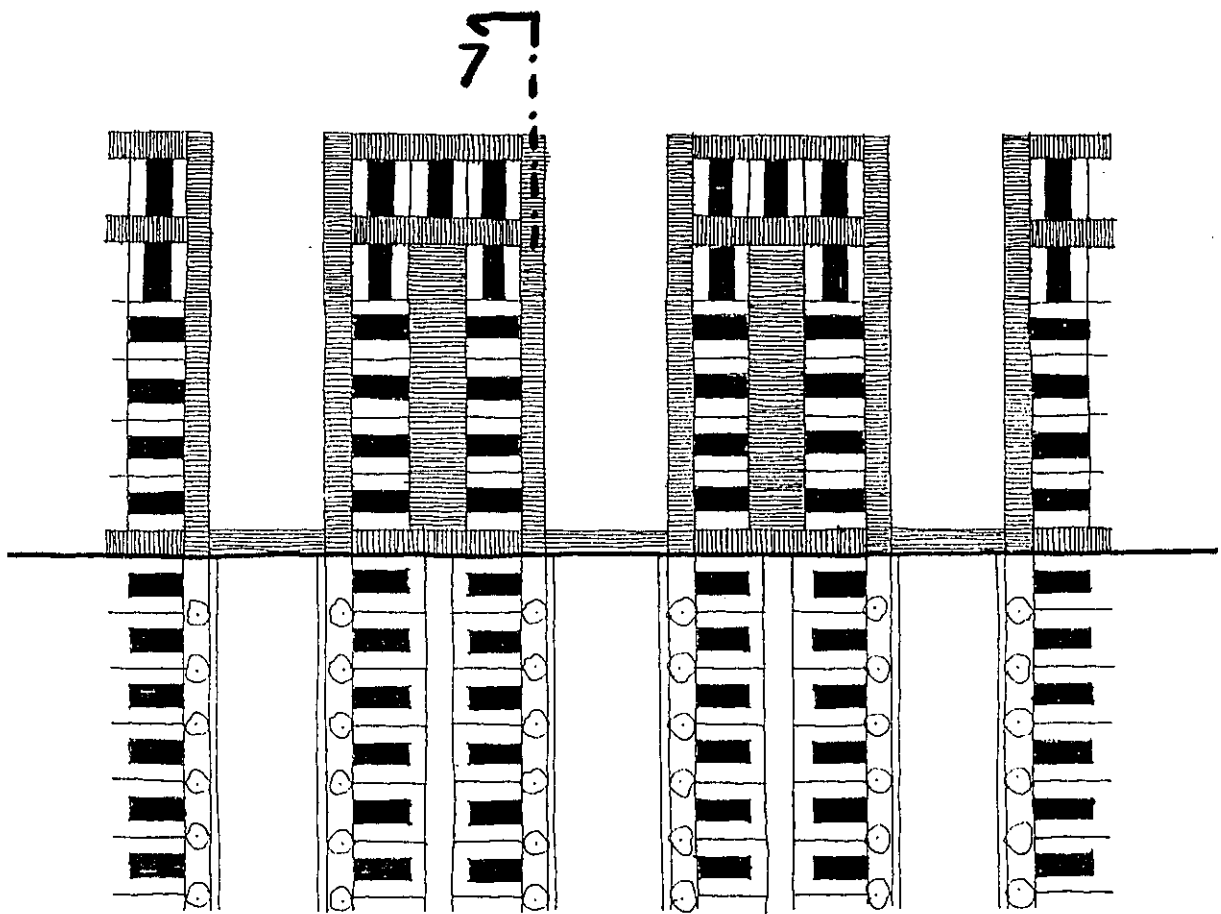
Alternatif 3 (Gambar V.3)

Bila jalan darat diletakkan tegak lurus terhadap sungai, konsekwensinya adalah :

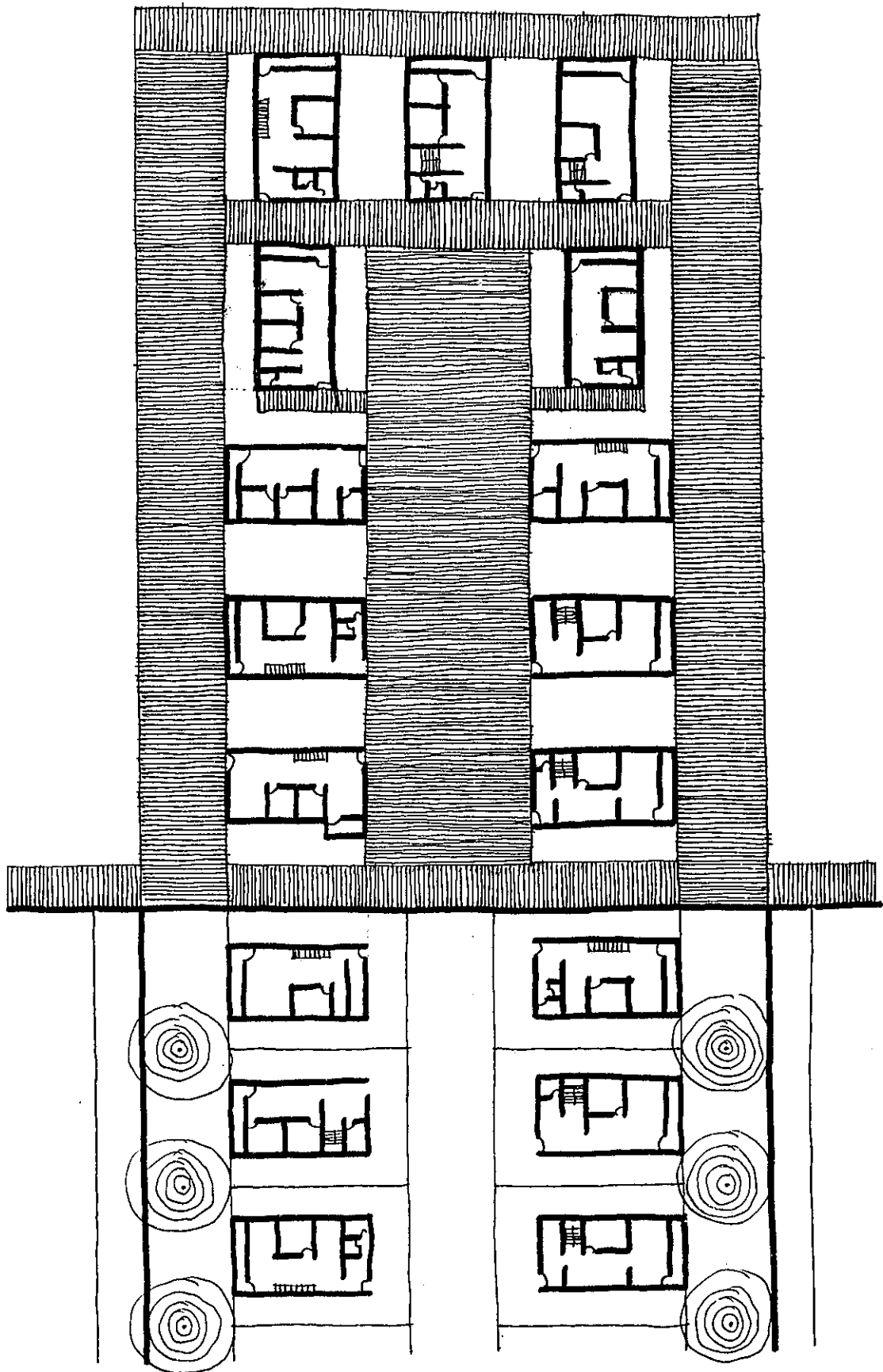
1. Pada pertemuan jalan darat dengan sungai akan berkembang permukiman spontan.
2. Kemungkinan, bentuk arsitektural yang terjadi di pertemuan jalan darat dengan sungai adalah :
  - a) Bentuk 5.
  - b) Bentuk 6.
  - c) Bentuk 7.
  - d) Bentuk 5, bentuk 6 dan bentuk 7.



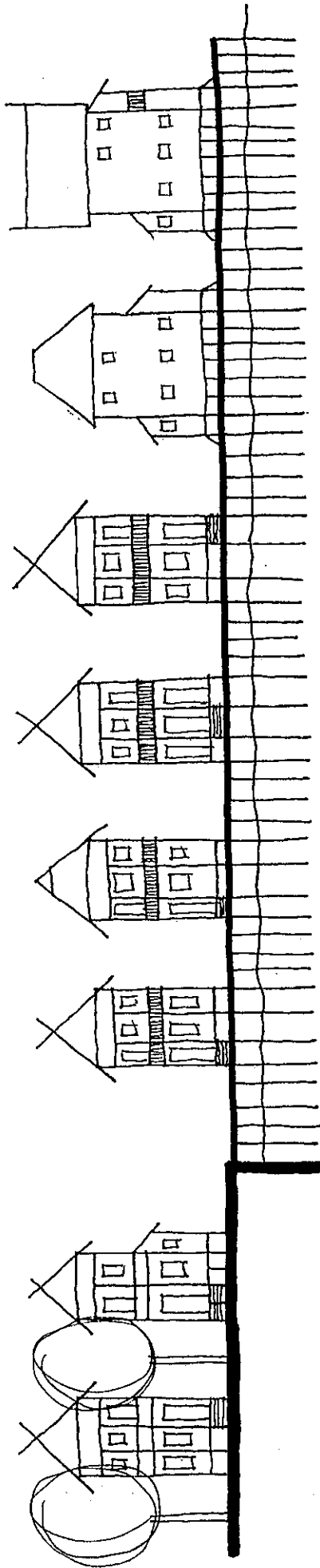
Gambar V.3. Alternatif 3.



**ALTERNATIF 3**  
Model Site Development Bentuk Arsitektural 5, 6 dan 7



**ALTERNATIF 3**  
Model Implementasi Denah Arsitektural Awal Mula Dalam Site  
Development Bentuk 5, 6 dan 7

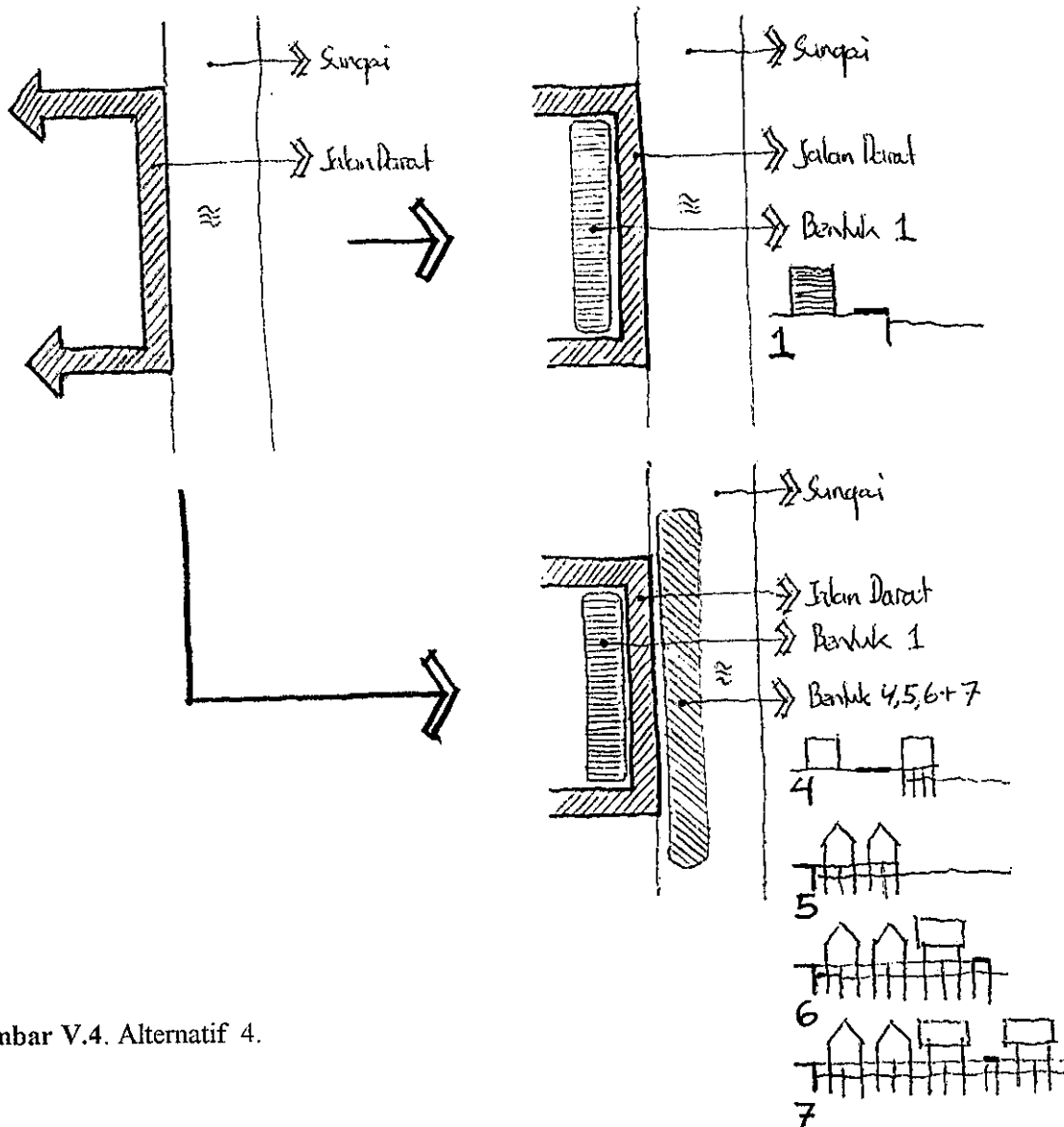


POTONGAN 7

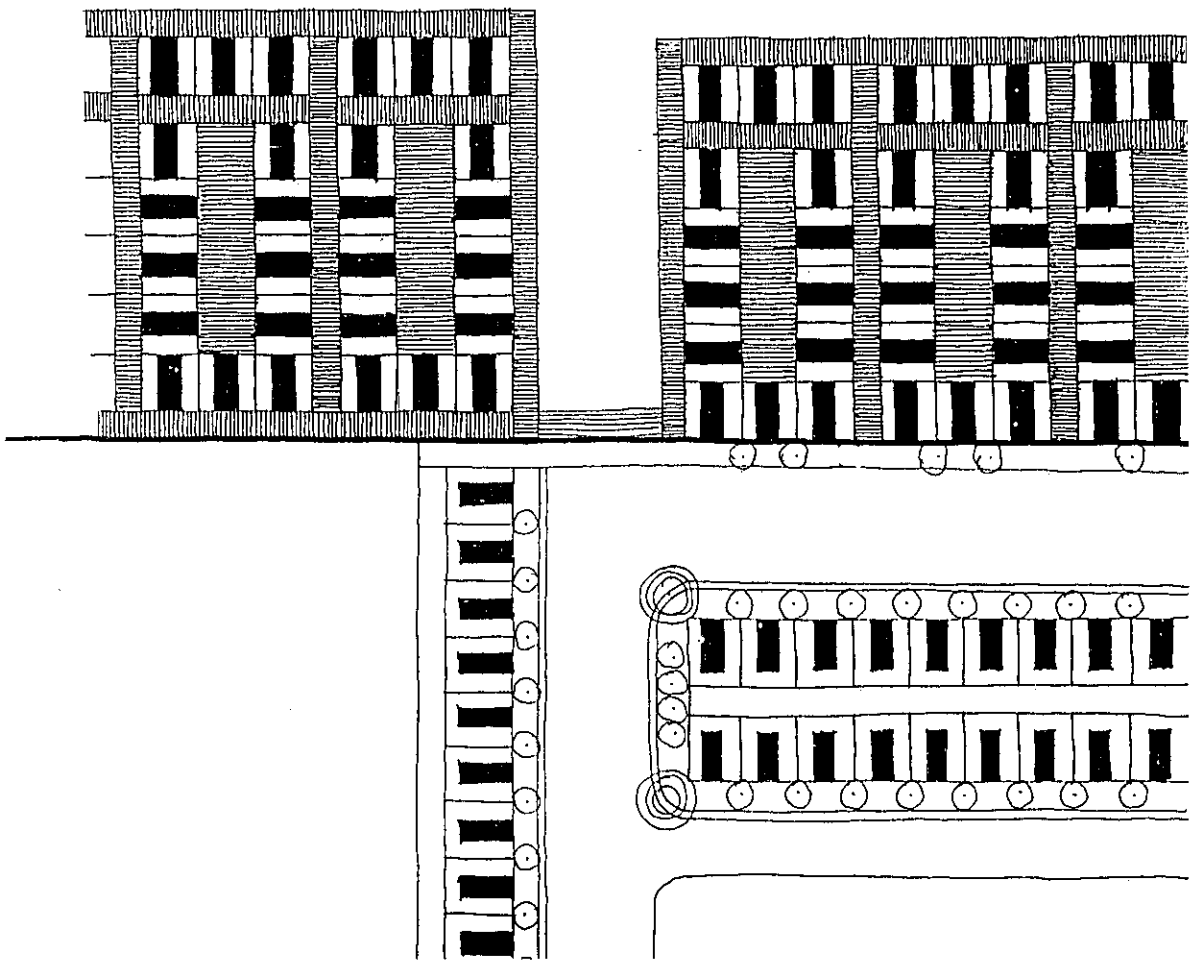
Alternatif 4 (Gambar V.4)

Bila jalan darat sejajar dan diletakkan berimpit dengan sungai, dan sampai pada batas-batas tertentu jalan darat tersebut dibelokkan dengan jalan darat yang tegak lurus atau cenderung tegak lurus dengan sungai, konsekuensinya adalah :

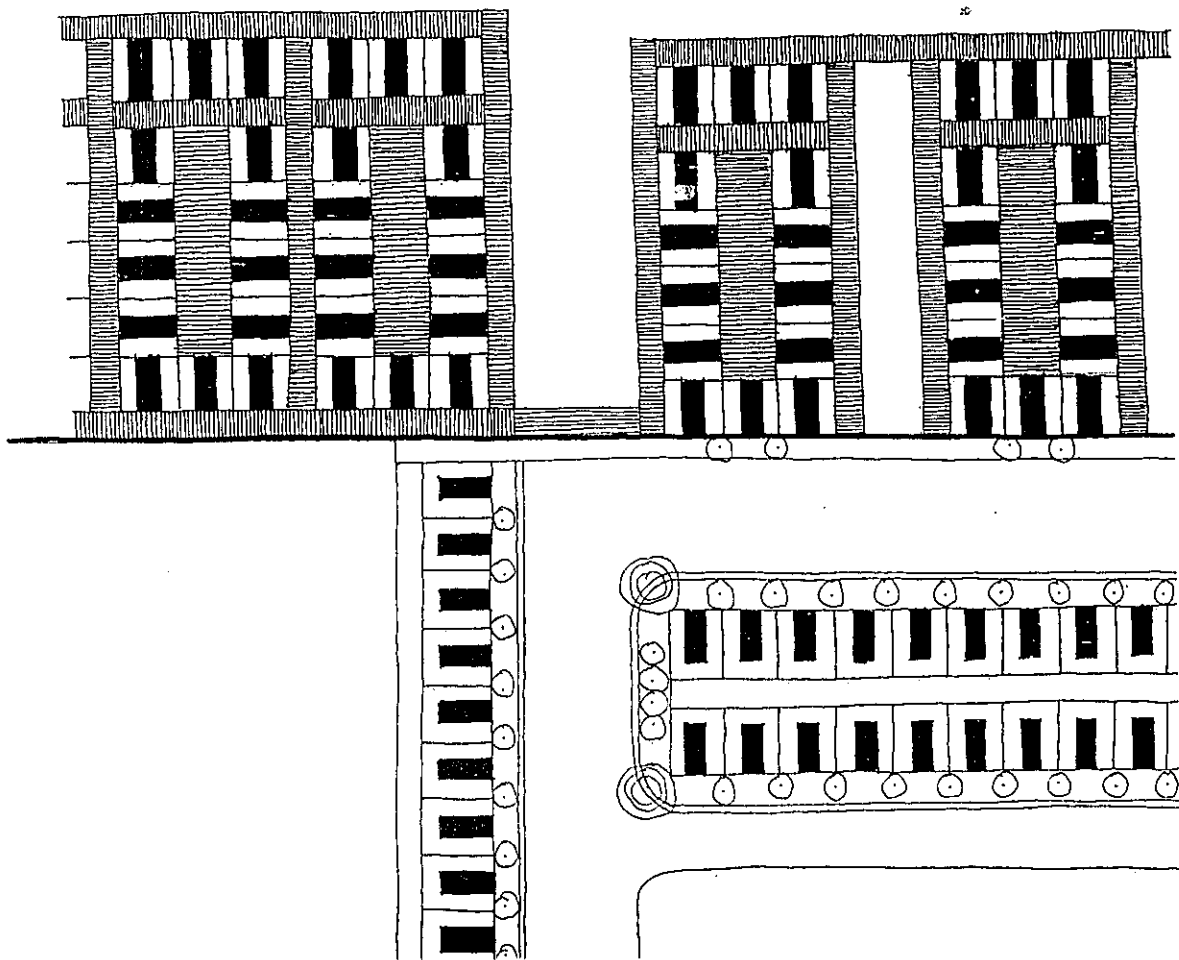
1. Sepanjang jalan darat akan berkembang menjadi permukiman spontan.
2. Kemungkinan, bentuk arsitektural yang terjadi di sepanjang jalan darat adalah :
  - a) Bentuk 1.
  - b) Bentuk 1 dan bentuk 4.
  - c) Bentuk 1, bentuk 5, bentuk 6, dan bentuk 7.
  - d) Bentuk 1, bentuk 4, bentuk 5, bentuk 6 dan bentuk 7.



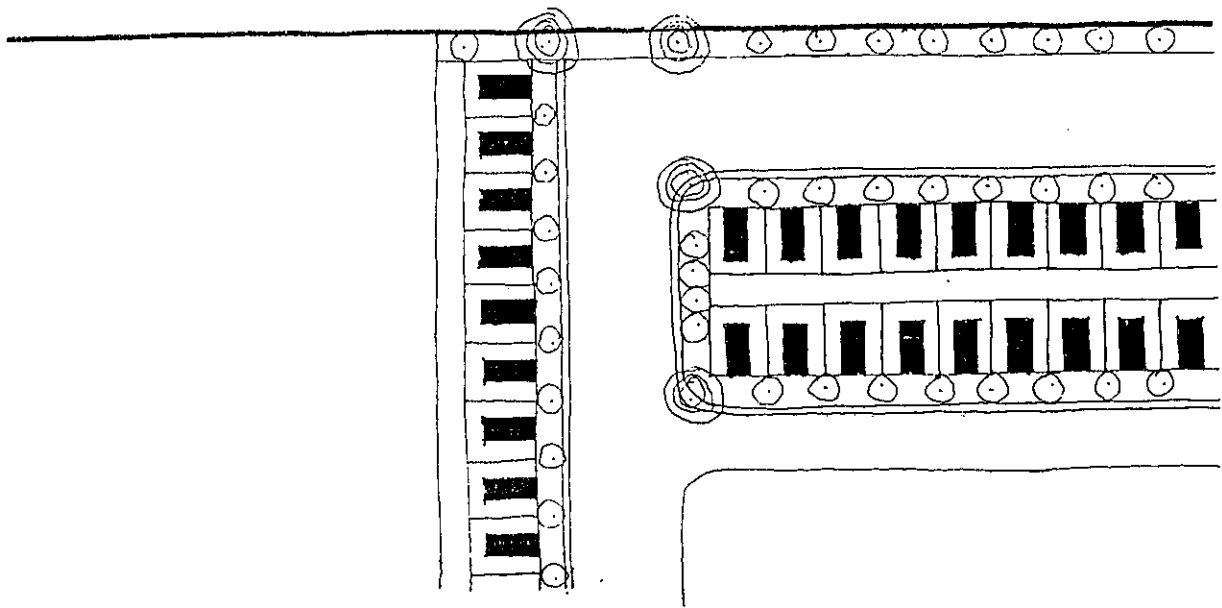
Gambar V.4. Alternatif 4.



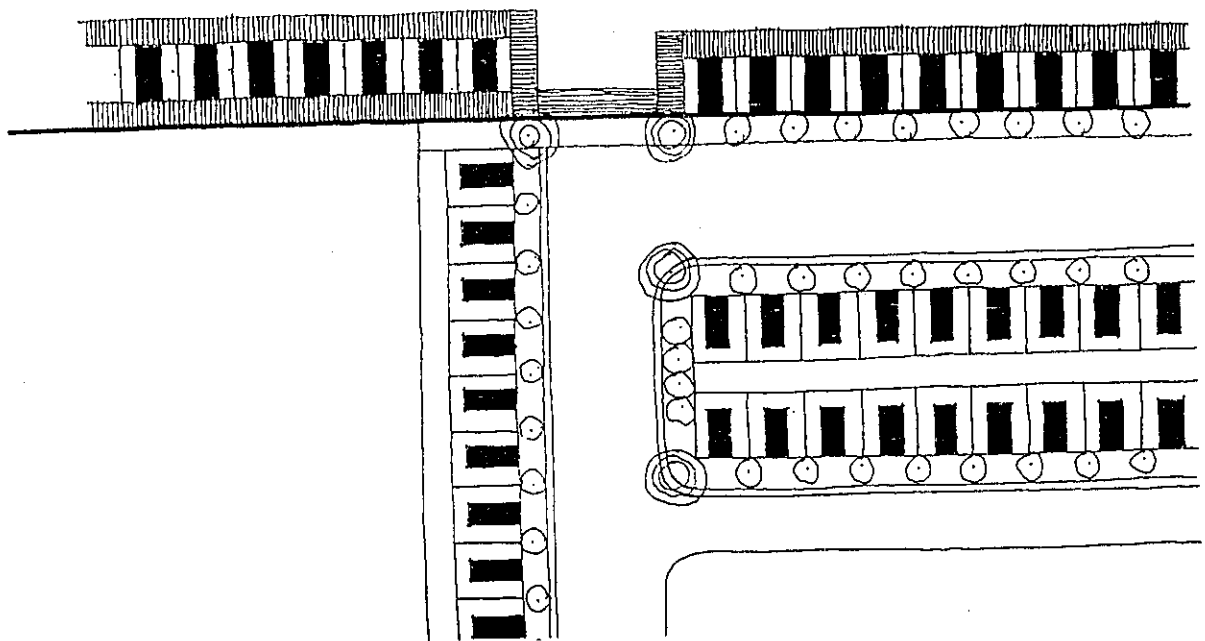
**ALTERNATIF 4**  
Model Site Development Bentuk Arsitektural 1,4, 5, 6 dan 7



**ALTERNATIF 4**  
Model Site Development Bentuk Arsitektural 1, 4, 5, 6 dan 7



**ALTERNATIF 4**  
 Model Site Development Bentuk Arsitektural 1



**ALTERNATIF 4**  
 Model Site Development Bentuk Arsitektural 1 dan 4

### V.3. Dasar Dasar Konsep Pelestarian Dan Pengembangan Kawasan Tepi Sungai Di Palangka Raya

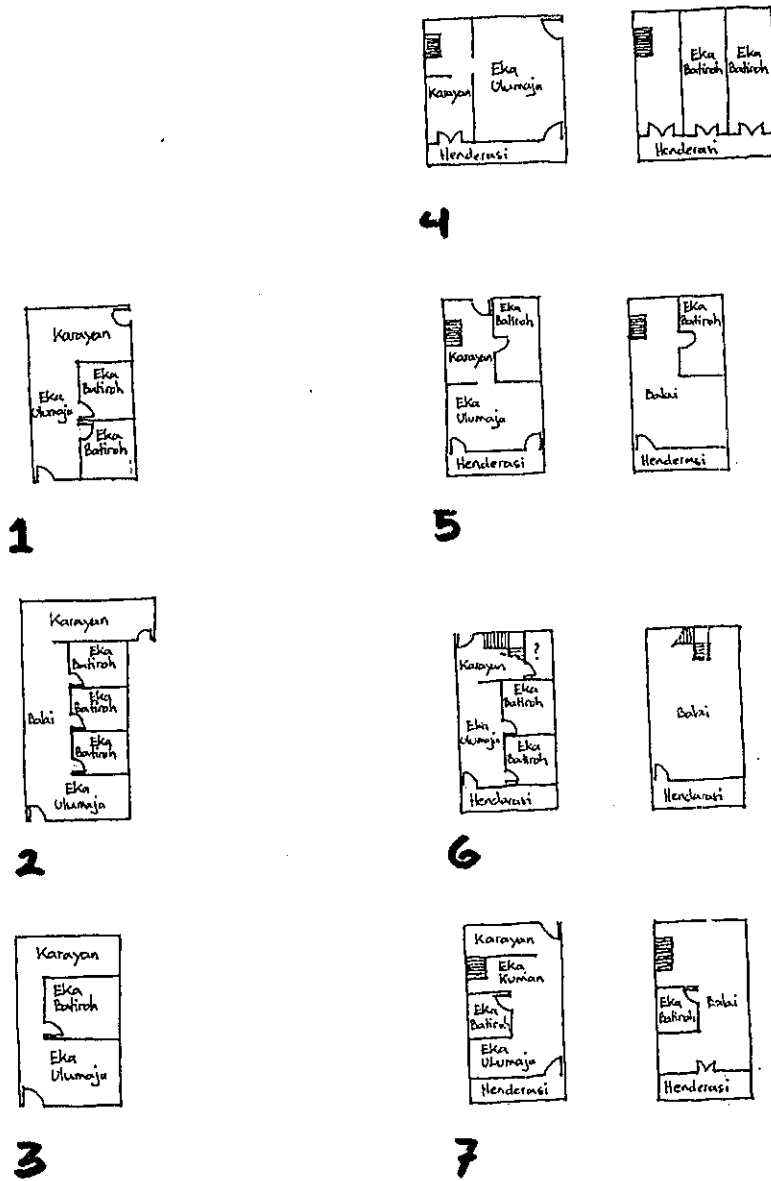
Belajar dari dampak perkembangan kota Palangka Raya terhadap kawasan tepi sungai di kampung Pahandut, dan dilandasi dengan implementasi diatas, berikut ini diuraikan dasar-dasar konsep untuk pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya sebagai berikut :

1. Model rumah panggung dan tradisi berperahu yang dalam perkembangannya tidak mengalami perubahan merupakan identitas kawasan tepi sungai yang perlu dilestarikan.

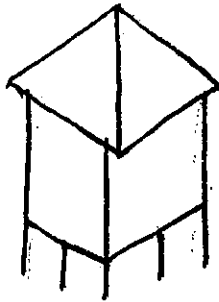
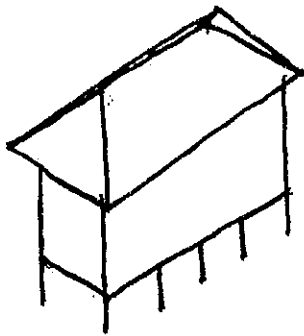
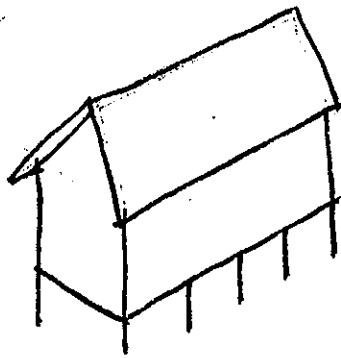


Gambar V.5. Tujuh citra style tampak muka bangunan-bangunan rumah tinggal awal mula sebagai dasar acua desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya.

2. Citra arsitektural bangunan rumah-rumah tinggal awal-mulanya yang telah ada sebelum kota Palangka Raya dibangun (gambar V.5 - V.11) merupakan dasar acuan desain desain pelestarian dan pengembangan arsitektural kawasan tepi sungai di Palangka Raya.



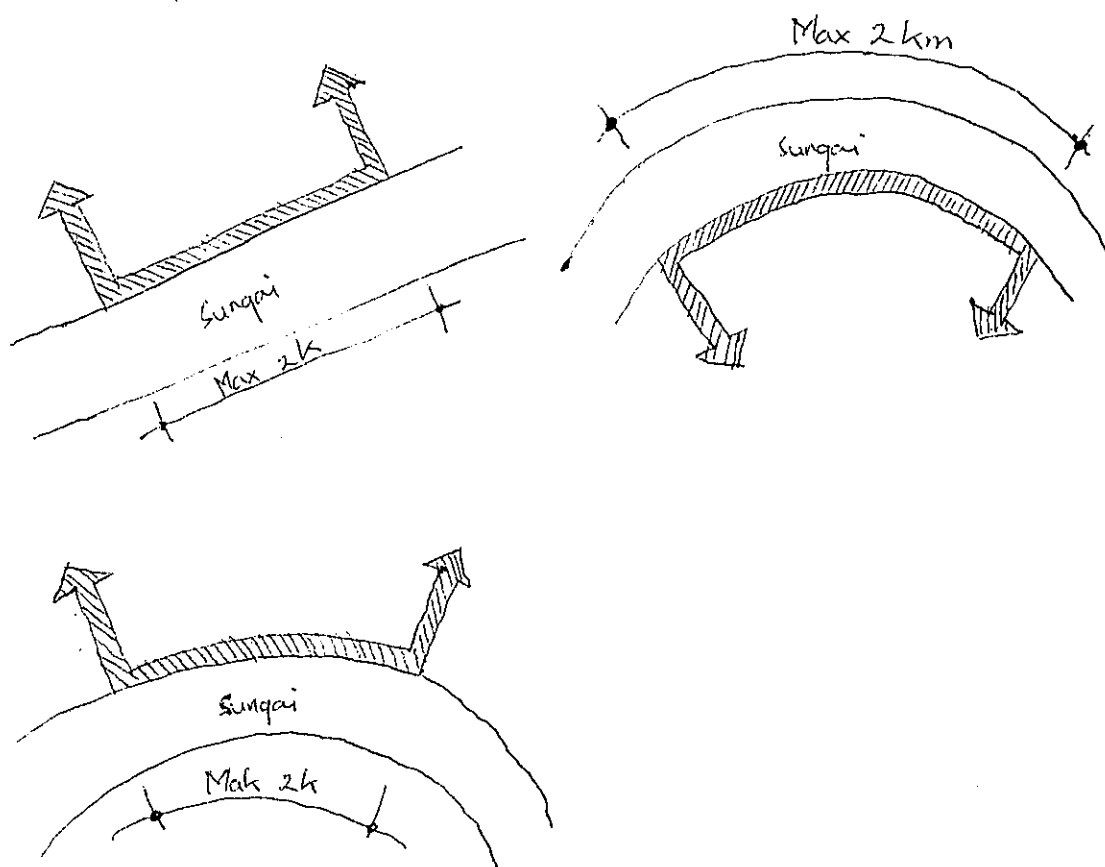
Gambar V.6. Tujuh citra denah bangunan-bangunan rumah tinggal awal mula sebagai dasar acuan desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya.



**Gambar V.7.** Tiga bentuk bangunan-bangunan rumah tinggal awal mula sebagai dasar acuan desain pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai di Palangka Raya.

3. Keberadaan sungai tetap dioptimalkan menjadi modal utama dalam mengembangkan kota.
4. Sungai tetap dioptimalkan sebagai prasarana transportasi antar kota atau daerah yang saling berkolaborasi dengan pembangunan jalan darat yang kini sedang melanda daerah setempat.
5. Sungai tetap difungsikan sebagai sumber kehidupan terutama kehidupan bagi masyarakat tradisional
6. Belajar dari Bangkok yang tetap mempertahankan tradisi berperahu dalam perkembangan kotanya, maka pada area tertentu dalam permukiman tepi sungai difungsikan sebagai area perdagangan terutama perdagangan yang bersifat tradisional (seperti pasar tradisional misalnya) yang dapat diakses langsung oleh masyarakat setempat baik dari sungai maupun dari jalan darat.

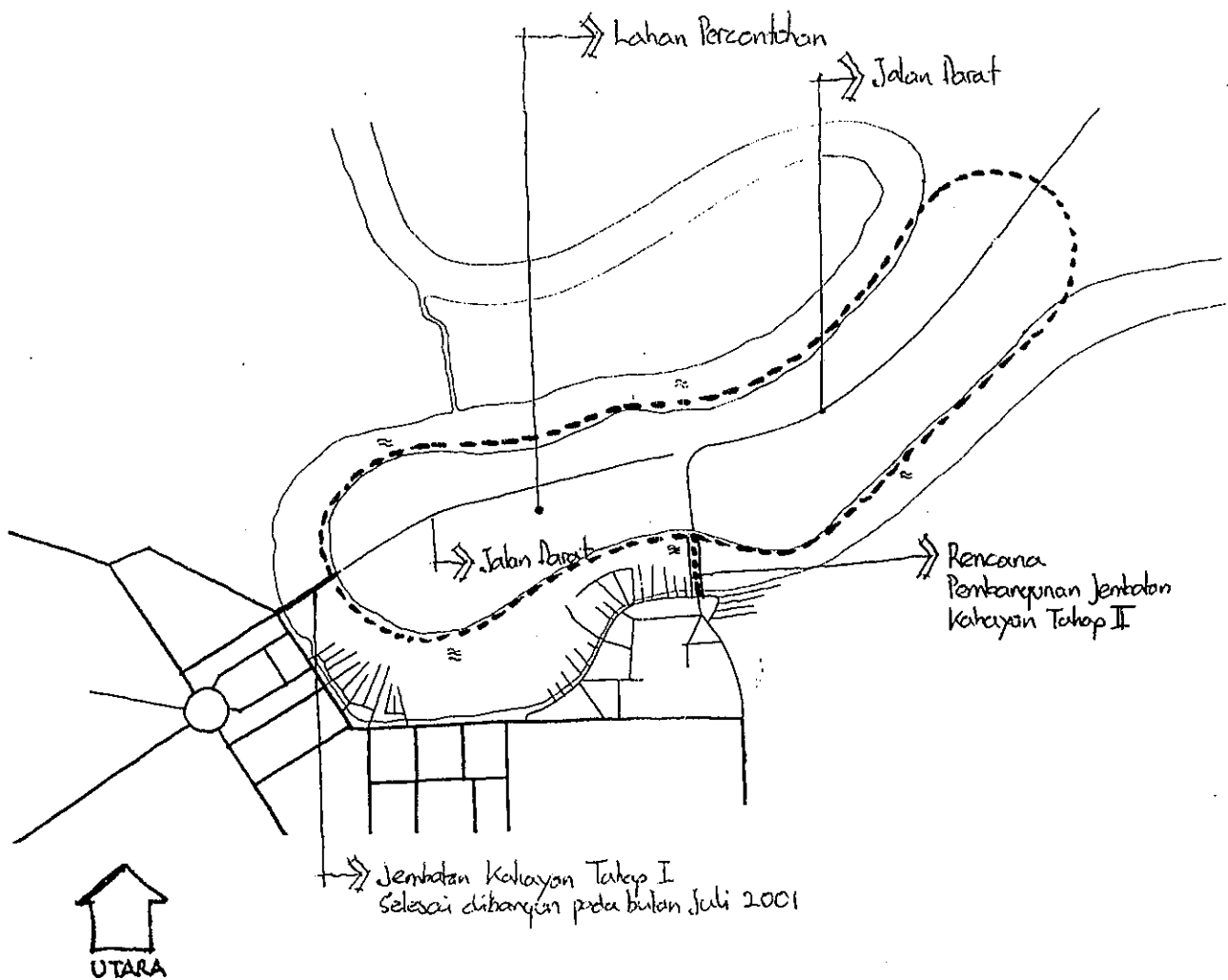
7. Jalan darat diletakkan berhimpit dengan sungai dan sejajar sungai sampai pada batas-batas tertentu, tidak sepanjang sungai. Ujung jalan sampai batas-batas tertentu tersebut dibelokkan tegak lurus atau cenderung cegak lurus terhadap sungai (gambar V.8).
8. Belajar dari desain kota Palangka Raya yang hanya meletakkan jalan darat pada tepi sungainya sepanjang sekitar 2 km, disarankan batas-batas tertentu yang dimaksud dalam poin 5 diatas adalah tidak lebih dari 2 km. Hal ini dimaksudkan supaya sepanjang tepi sungai tidak berkembang permukiman spontan, sehingga sungai tetap terjaga secara ekologis (gambar V.8).
9. Untuk meminimalkan terjadinya perkembangan permukiman secara spontan pada tepi sungai, sepanjang lahan yang terletak diantara pertemuan jalan darat dan sungai disarankan difungsikan untuk dermaga yang panjangnya sepanjang jalan darat.



**Gambar V.8.** Sistem peletakan dan panjang maximal jalan darat terhadap sungai.

#### V.4. Contoh Penerapan













Berikut ini akan diberikan contoh penerapan berdasarkan saran-saran tindakan yang dihasilkan diatas. Contoh penerapan berikut didasari anggapan bahwa pada lahan sisi utara sungai Kahayan (gambar V.9) akan berkembang permukiman yang disebabkan oleh adanya pembangunan jalan darat yang kini masih dalam tahap pembangunan. Untuk mengantisipasi berkembangnya permukiman tersebut, diperlukan suatu pelestarian dan pengembangan kawasan tepi sungai sehingga permukiman spontan dapat diminimalkan terciptanya.

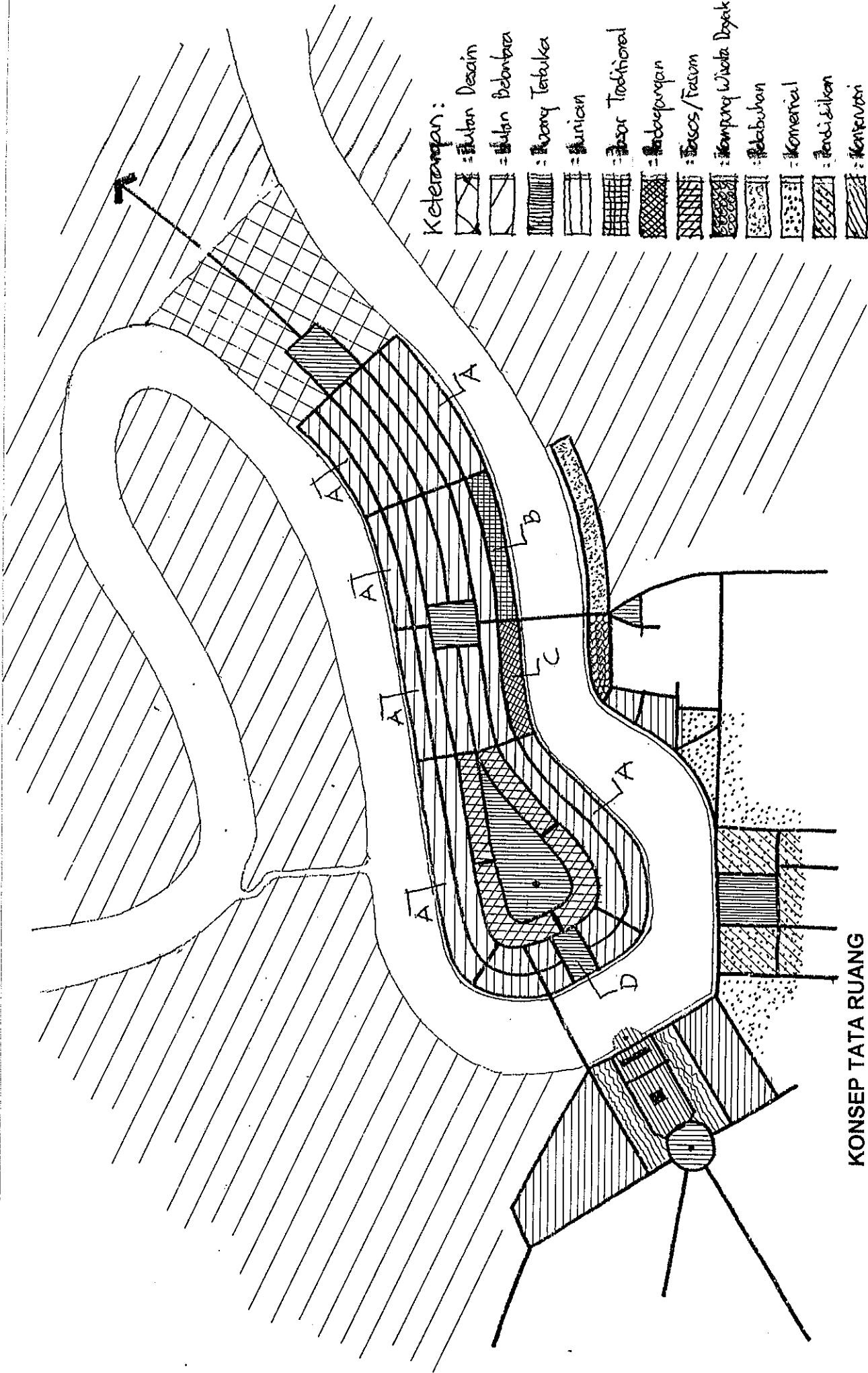


Gambar V.9. Lahan sisi utara sungai Kahayan sebagai contoh penerapan.



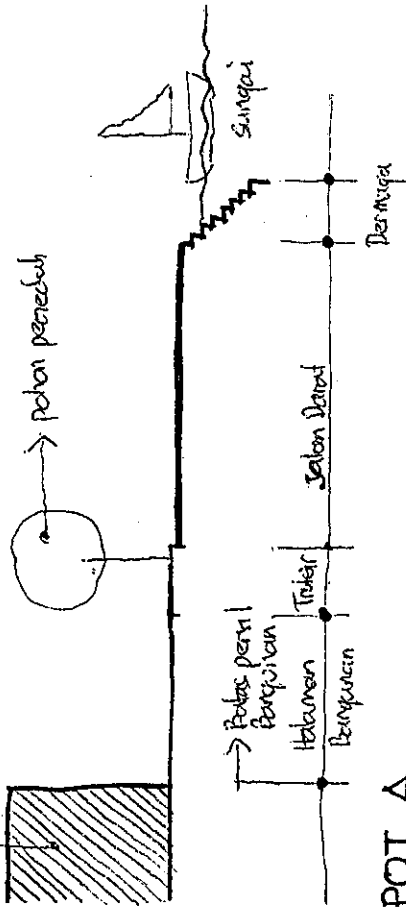
Keterangan:

-  = Hutun Desain
-  = Hutun Bebanbara
-  = Ruang Terbuka
-  = Hunian
-  = Pasar Traditional
-  = Perabengkapan
-  = Basos/Trasom
-  = Komplek Wisata Dayak
-  = Perabubuhan
-  = Komersial
-  = Pendidikan
-  = Kesehatan
-  = Perumahan
-  = Hunian Pemerintah



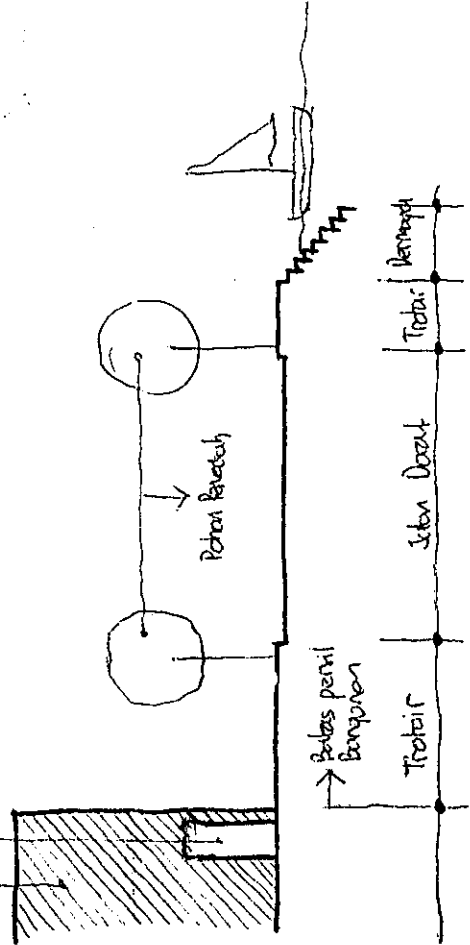
KONSEP TATA RUANG

bangunan  
Citra sesuai gambar V.5, V.6 dan V.7



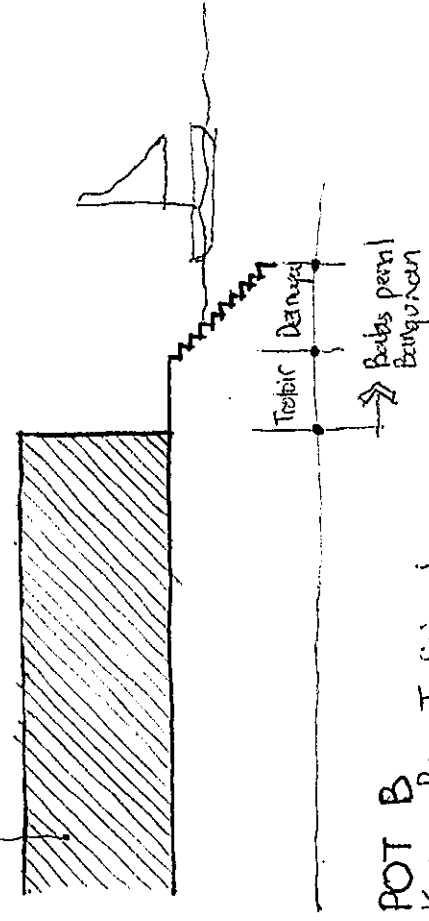
**POT A**  
Konsep Hunian

bangunan  
Citra sesuai gambar V.5, V.6 dan V.7  
Pasar



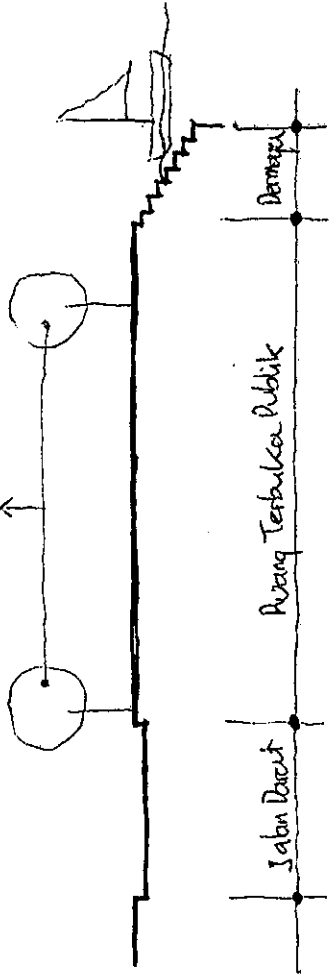
**POT C**  
Konsep Perbelanjaan

bangunan  
Citra sesuai gambar V.5, V.6 dan V.7

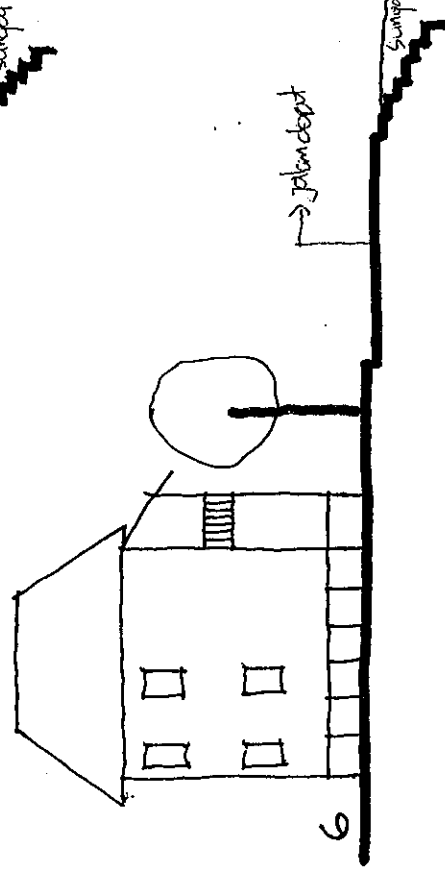
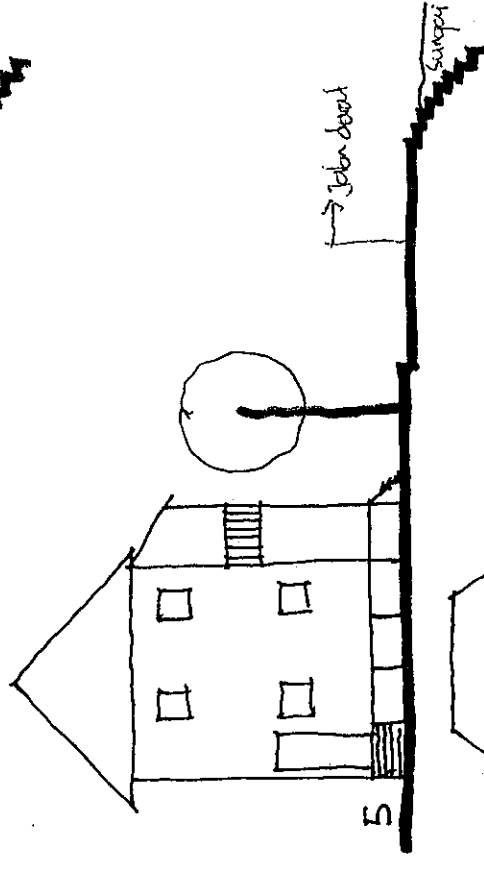
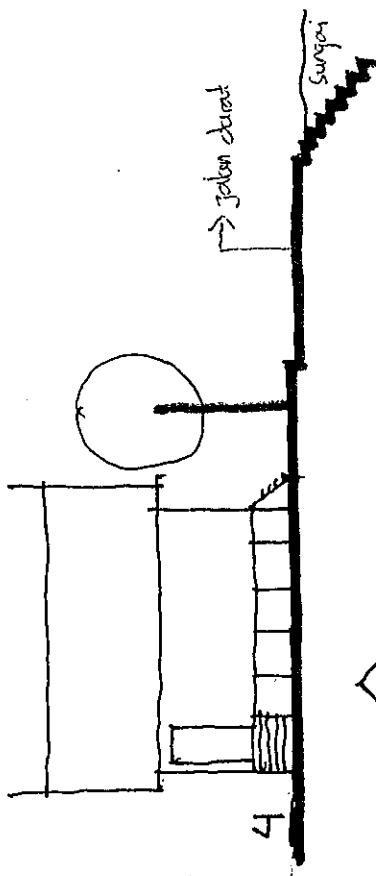
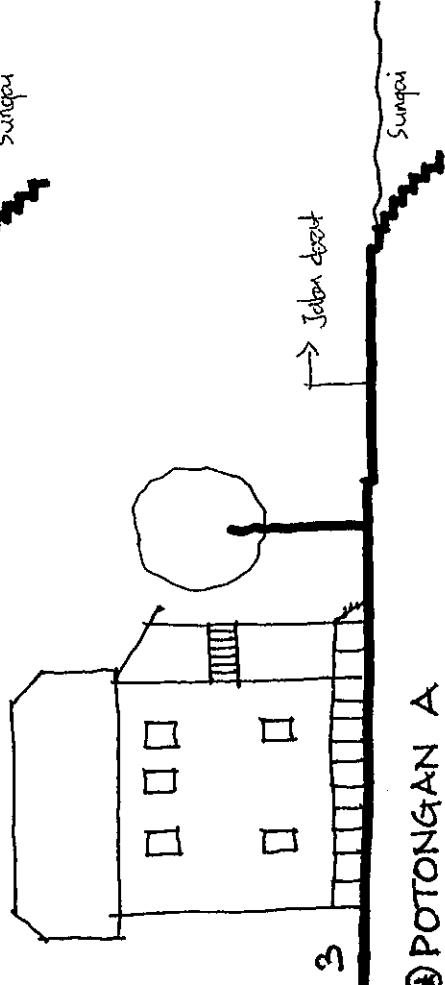
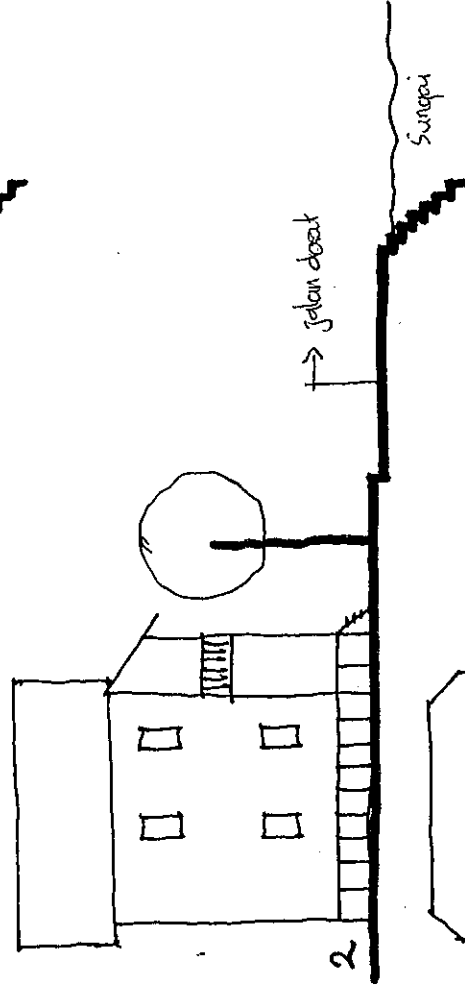
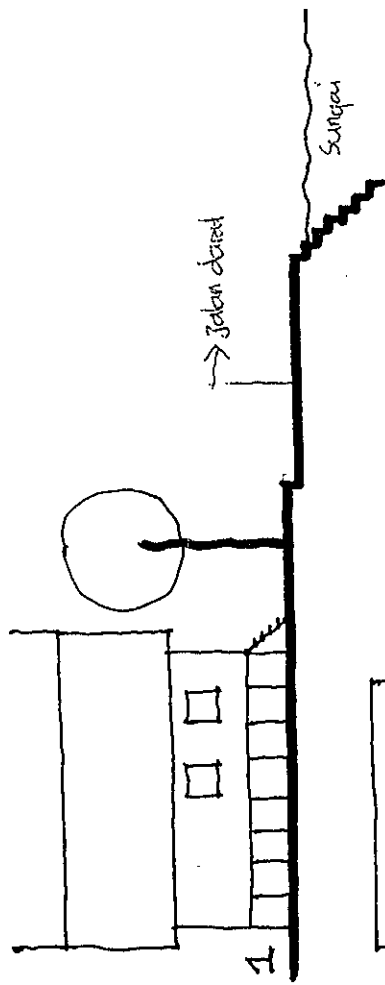


**POT B**  
Konsep Pasar Tradisional

Pohon Penestah

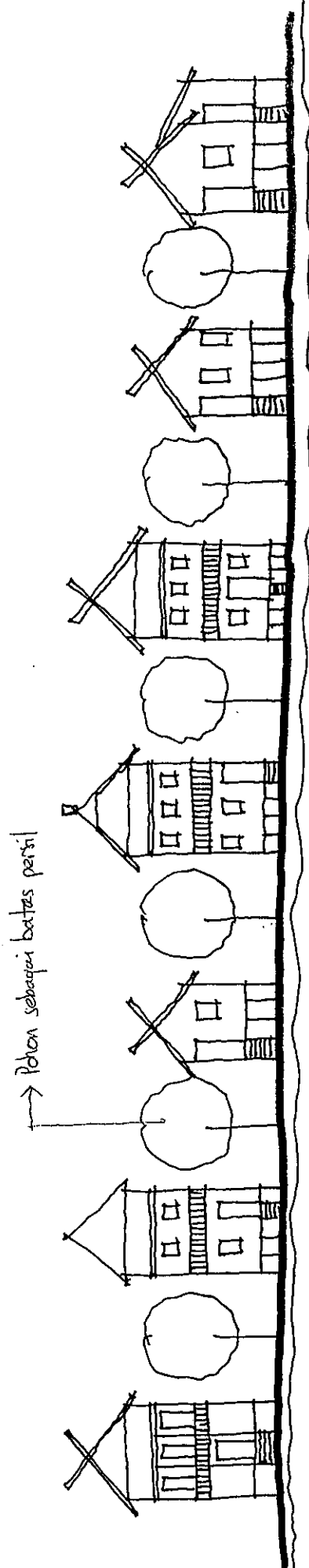


**POT D**  
Konsep Ruang Terbuka Publik



④ POTONGAN A

ENAM ALTERNATIF CITRA ARSITEKTURAL AWAL MOLA  
DALAM DESAIN PELESTARIAN DAN PENGEMBANGAN ARSITEKTURAL KAWASAN TEPI SUNGAI



CITRA FASADE AWAL MULA  
DALAM DESAIN PELESTARJIAN DAN PENGEMBANGAN  
CITRA FASADE ARSITEKTURAL KAWASAN TEPI SUNGAI

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_. 1986. *Arsitektur Tradisional Daerah Kalimantan Barat*, Jakarta : Dep. Pendidikan Dan kebudayaan.
- \_\_\_\_\_. 1982. *Arsitektur Tradisional Daerah Kalimantan Selatan*, Jakarta : Dep. Pendidikan dan Kebudayaan.
- \_\_\_\_\_. 1985. *Arsitektur Tradisional Daerah Kalimantan Timur*, Jakarta : Dep. Pendidikan Dan Kebudayaan.
- \_\_\_\_\_. 1998. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Balai Pustaka.
- \_\_\_\_\_. 1981. *Penelitian Arsitektur Tradisional Dayak Kalimantan Tengah*, Denpasar : FT Universitas Udayana.
- \_\_\_\_\_. 1984. *Rencana Induk Kota Ralangkaraya 1984*, Jakarta : Direktorat Tata Kota Dan Tata Daerah Direktorat Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum Dan Tenaga Listrik.
- \_\_\_\_\_. 1984. *Album Peta Rencana Induk Kota Ralangkaraya 1984*, Jakarta : Direktorat Tata Kota Dan Tata Daerah Direktorat Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum Dan Tenaga Listrik.
- \_\_\_\_\_. 1996. *Waterfront Process Architecture* No. 52.
- \_\_\_\_\_. 1997. *Holland Horizon* Vol 9 - Nr. 1 - April.
- Bale, D. 1994. *Analisis Pola Permukiman Lingkungan Perairan Di Indonesia*, Jakarta : Dep. Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Chien, LA. 1991. *Towards A New Dimension Of Urban Design In Hongkong The Conservation Of Socio Cultural Activities* (Tesis Master), Hongkong : University Of Hongkong.
- Danisworo, M. 1984. *The Validity And Applicability Of New Town Concept In The Third World : A Search For A New Planning Approach* (Desertasi PhD), Washington : University Of Washington.
- Danisworo, M. 1988. *Konseptualisasi Gagasan Dan Upaya Penanganan Proyek Peremajaan Kota, Pembangunan Kembali Sebagai Fokus* (laporan akhir), Bandung : Jurusan Arsitektur ITB.
- Dewi, R H. 1998. *Aspek Locus Solus Pada Kawasan Permukiman Disepanjang Sungai Kahayan Palangkaraya Kajian Terhadap Tipologi Permukiman* (Tugas Seminar S1), Semarang : Jurusan Arsitektur Unika Soegijapranatan.
- Elbar, L. 1986. *Arsitektur Tradisional Daerah Kalimantan Tengah*, Palangka Raya : Kanwil Dep. Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Florus, P. 1996. *Kebudayaan Dayak Aktualisasi Dan Transformasi*, Jakarta : Gramedia.
- Gutkind, EA. 1969. *International History Of City Development Vol. IV Urban Development In Southern Europe : Italy And Greece*. New York : The Free Press.
- Gutkind, EA. 1971. *International History Of City Development Vol. VI Urban Development In Western Europe : Netherland And Great Britain Greece*. New York : The Free Press.

- Kampffmeyer, H. 1991. *Die Langhauser Von Zentral Kalimantan*, Munchen : Anacon.
- Koentjaraningrat. 1986. *Pengantar Ilmu Antropologi*, Jakarta : Aksara Baru. 1986.
- Kostof, S. 1991. *The City Shaped Urban Patern And Meaning Through History*, London : Thames And Hudson Ltd.
- Koten, DV. 1988. *Holland A Bird'a Fye View*, Rotterdam : Tirion Baarn.
- Liu, G. 1999. *Singapore A Pictorial History 1819-2000*, Singapore : Archipelago Press.
- Loeckx, A. 1986. *Texts On Architecture & The City An Anthology Overviewing A Current Debate In Architecture*, Leuven : Khatolieke Universitiet Leuven.
- Loeckx, A. 1986. *Lerning From The City Of Bangkok : The City As A Housing Project dalam Texts On Architecture & The City An Anthology Overviewing A Current Debate In Architecture*, Leuven : Khatolieke Universitiet Leuven.
- Lubis, M. 1979. *Het Land Onder de Regenboog*, - : - .
- Lynch, K, 1975. *The Image Of The City*, Massachusetts : The MIT Press.
- Mallinckrodt, J. 1928. *Het Adatrecht Van Borneo*, Leiden : - .
- Menen, dA. 1976. *Venetie*, Amsterdam : Ateden Time Life Boeken.
- Morris, AES. 1979. *History Of Urban Form Before The Industrial Revolutions*, London : George Godwin Limited.
- Niewenhuis, AW.1994. *Di Pedalaman Borneo Perjalanan Dari Pontianak Ke Samarinda 1894*, Jakarta : Gramedia.
- Riwut, T. 1962. *Memperkenalkan Kalimantan Tengah Dan Pembangunan Kota Palangka Raja*, Palangka Raja : Percetakan Pemda Kalteng
- Riwut, T. 1979. *Kalimantan Membangun*, Jakarta : Jayakarta Agung Offset.
- Scherer, K, Werkman, E. -. *Holland In Close Up*. Amsterdam : Elsevier.
- Soekarno, I, 1998. *Sungai Dan Sedimentasi* (makalah lokakarya), Palangkaraya : Program Studi Teknik Sipil.
- Trancik, R. 1986. *Finding Lost Space Theories Of Urban Design*, New York : Van Nostrand Reinhold Company.
- Usop, KMA. 1996. *Suatu Disain Budaya Modern Dayak Kalteng Berdasarkan Khasanah dan Filosofi Arsitektur Tradisional Dayak Kalteng*, Palangka Raya. : Inkindo IAI.
- Usop, KMA. 1996. *Pakat Dayak sejarah Integrasi Dan Jatidiri Masyarakat Dayak Daerah Kalimantan Tengah*, Palangkaraya : Yayasan Pendidikan Dan Kebudayaan Batang Garing
- Widodo, Y. 1988. *Chinese Settlement In A Changing City An Architectural Study Of The Urban Chinese Settlement In Semarang Indonesia* (Tesis S2), Leuven : Katholieke Universiteit Leuven.
- Wirjomantono, ABP, 1995. *Badui Dalam Tantangan Modernitas*, *Prisma* No. 6 : 3-21, LP3ES.
- Zirbi, AA. 1985. *Histoire De La Structuration De L'Espace Spaxien Et Essai De Reamenagement Dans Une Perspective D'Ecodeveloppement : Axe Lineaire D'Extension Agro Urbaine Sfax Mahres* (Tesis Doktor), Paris : Ecole D'Architecture De Paris La Villette.