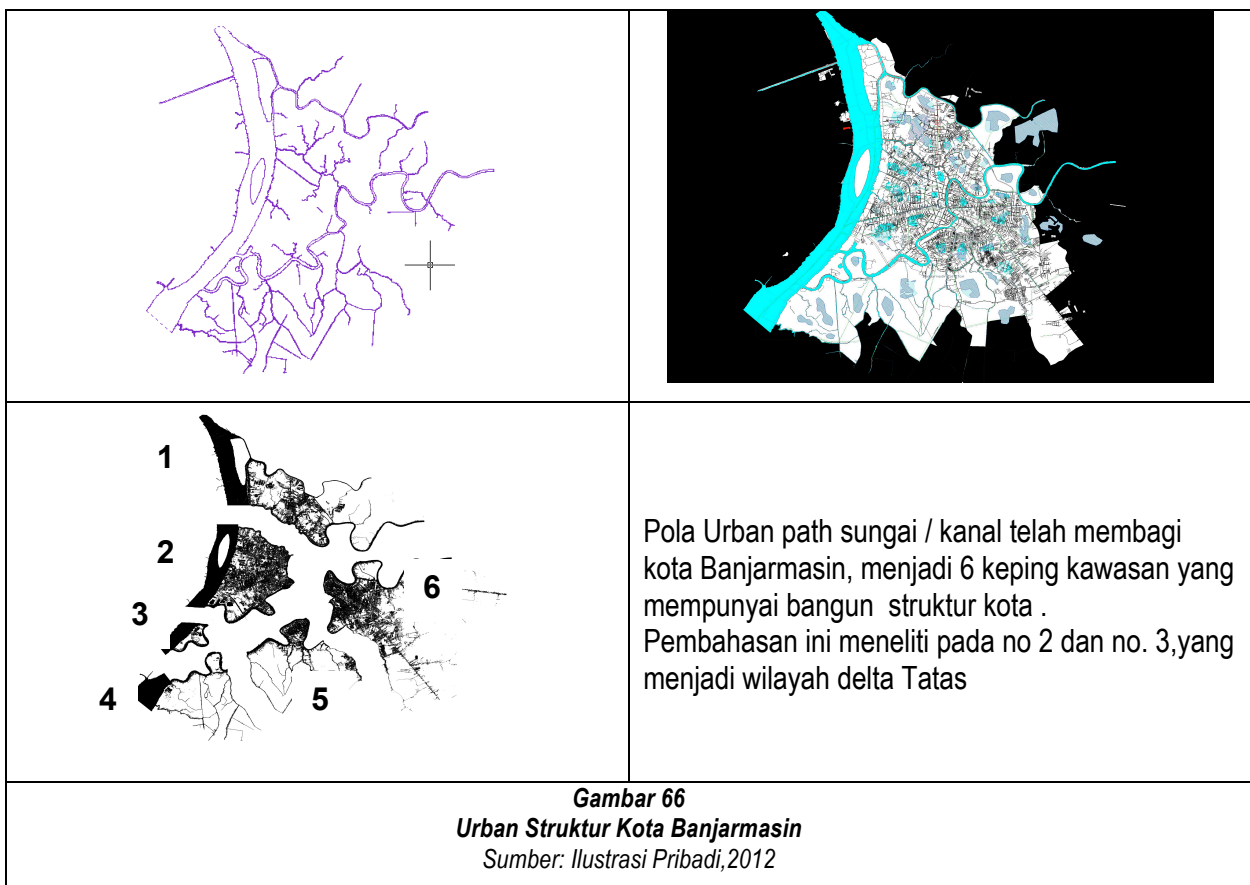


BAB IV: FORMASI POLA PADA STRUKTUR KOTA SUNGAI BANJARMASIN

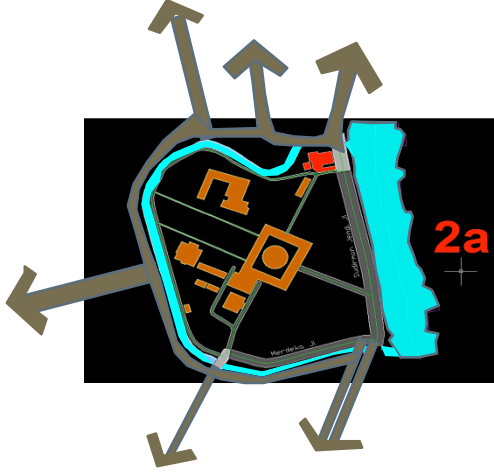
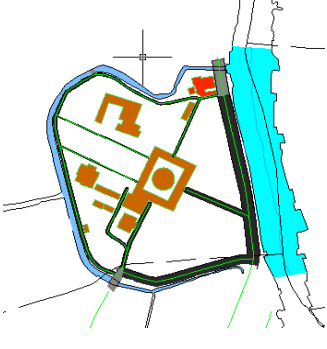
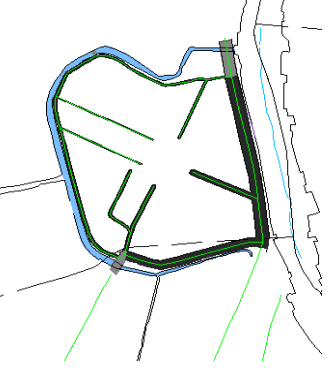
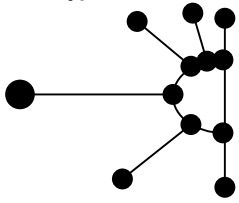
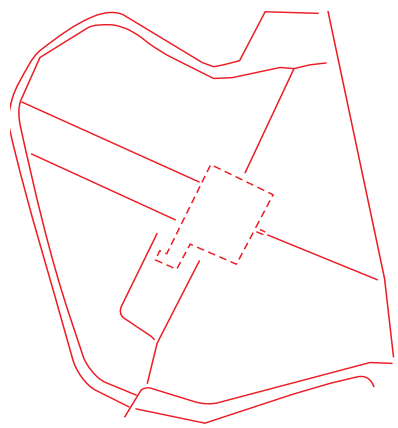
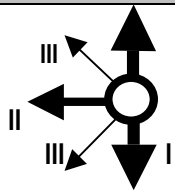
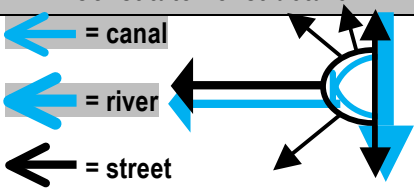
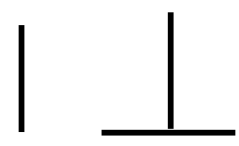
Formasi pola pada struktur kota Banjarmasin dikaji dengan pendekatan teori Roger Trancik untuk menguraikan : (1) *Figure-ground theory*, untuk mengenali asal-usul terbentuknya pola struktur kota, posisi, konsepsional struktur kota aspek fisik-spasial untuk mengkaji struktur jaringan jaringan *urban path* yang dikaji dengan *teknik Poche* guna menemuknenali *urban generic structure* dan mengkaji kompilasi *basic type of urban path* terhadap konfigurasi struktur kota sungai ini, (2) Kajian *lingkage theory* untuk membaca *conectivity*, dan menganalisisnya dengan *space syntax theory*, relasi-lingkage, (3) Kajian *place and space urban path* serta *complexity pattern* kota dengan teori Stephen Marshall. sistem *solid-void*, bentuk-pola, makna tempat

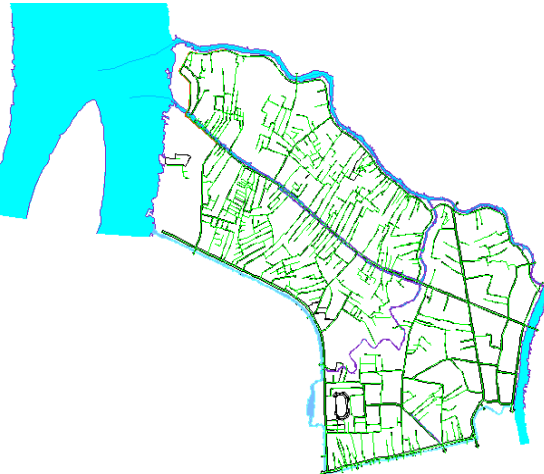


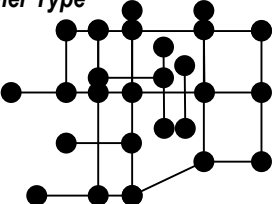

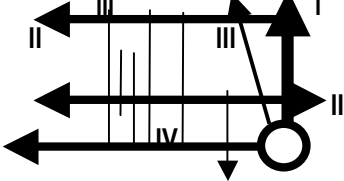
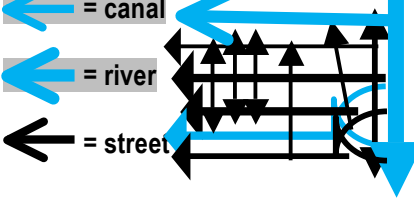
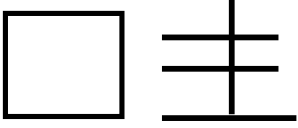
4.1. Komposisi Pola pada Struktur Kota

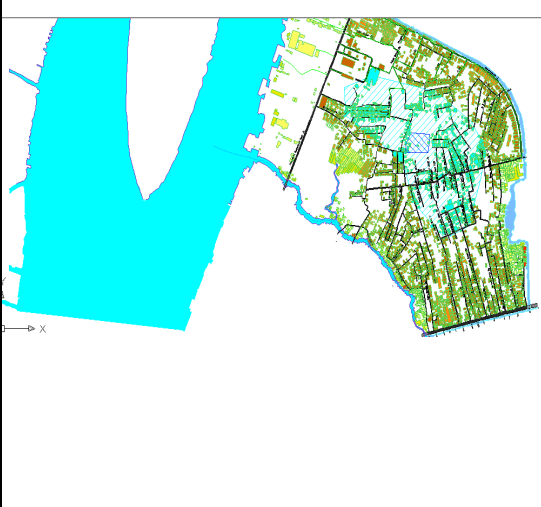
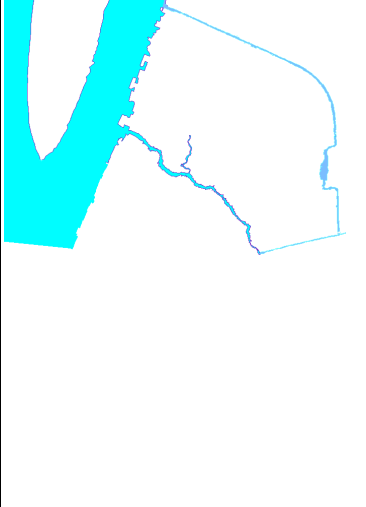

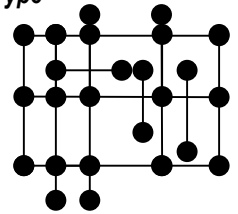

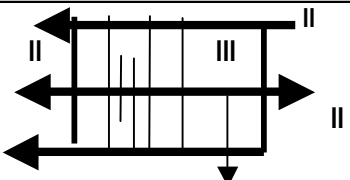
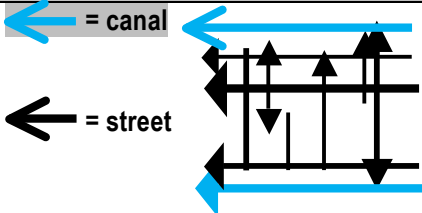
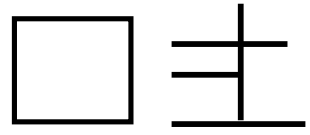
Struktur jaringan jaringan *urban path* kota Banjarmasin yang dikaji dilakukan pada kawasan Delta Tatas, yang merupakan daerah kekuasaan pemerintah Kolonial Belanda. Daerah ini disewa oleh Belanda dari Sultan Banjar melalui perjanjian pada tahun 1747


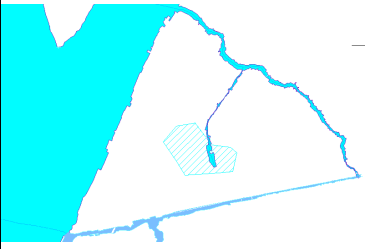

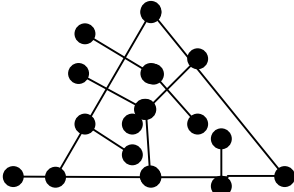

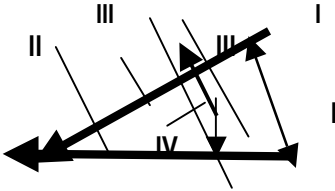
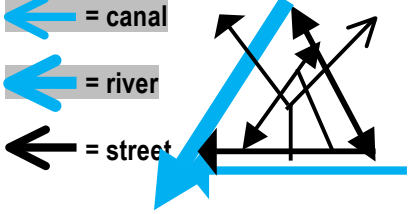




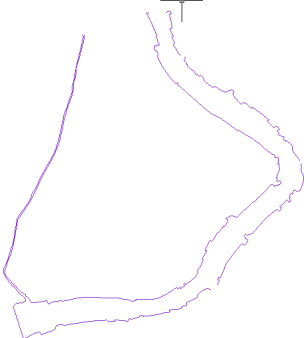
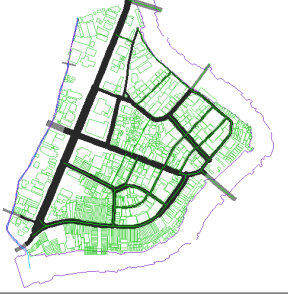
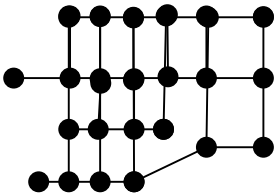
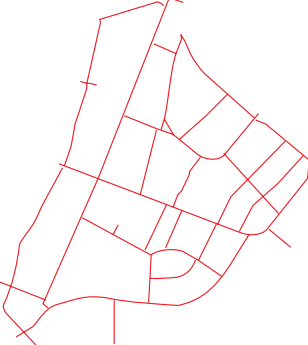
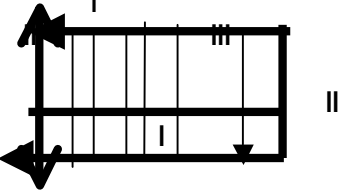
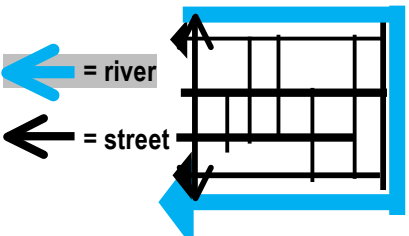
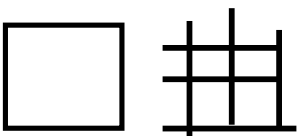
4.2. Konfigurasi Pola pada Struktur Kota / *generic type urban pattern*

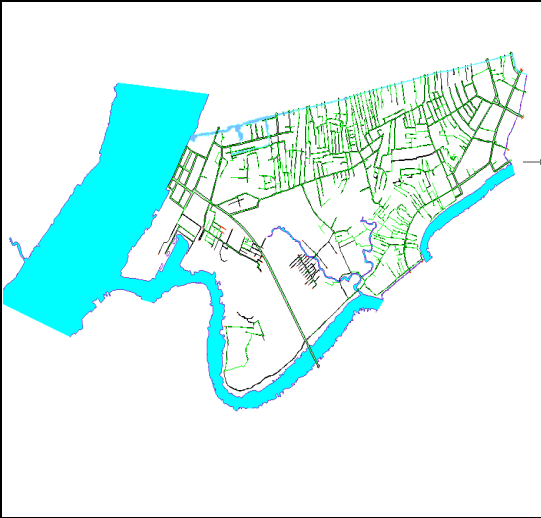


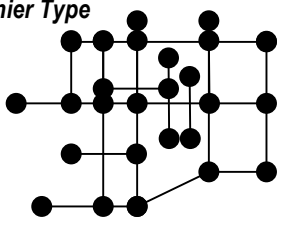

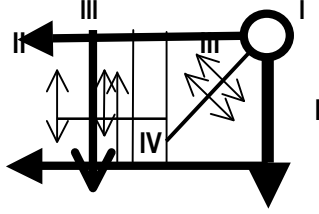
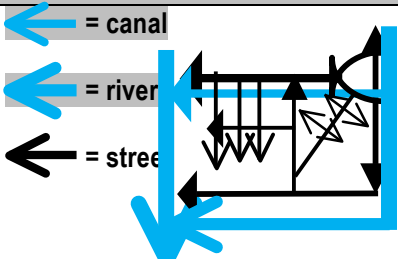
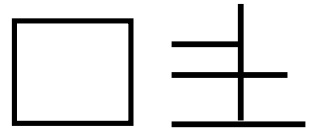
Komposisi struktur kota		Urban path sungai	Urban path jalan
			
Topological Pattern		Konfigurasi Pola dasar(generic)Struktur Kota	
<p>Convex Linier Type</p> 		 <p style="text-align: center;"><i>Tipe Simpul</i></p>	
<p>Connectivity dan kompleksity</p> <p>Node = 12 Path = 7</p>			
<p>Hierarchical pattern</p> <p><i>Semi Radial Type</i></p> 		<p>Constitution of structure</p>  <p>= canal = river = street</p>	<p>Basic type of urban pattern</p> 
Kesimpulan			
<p>Pola simpul pada struktur kota di delta Tatas ini, berpola menyebar merupakan, tipologis pola yang datang dari pengaruh eksternal. Dibangun oleh penguasa kolonial Belanda mengikuti pola struktur Barat. Pola berelasi dan satu sisi cabang pola sejajar dengan sungai dan pola setengah lingkaran mengelilingi benteng Tatas, untuk pertimbangan keamanan. Dan mempunyai dua cabang jalur pencapaian darat dan air melalui kanal, yang menghubungkan dari sungai Martapura ke sungai Barito. Cabang yang lain menyebar untuk mencapai semua bagian dari delta Tatas.</p>			
<p>Gambar 67 Kawasan Benteng Tatas Sumber: Ilustrasi Pribadi, 2012</p>			



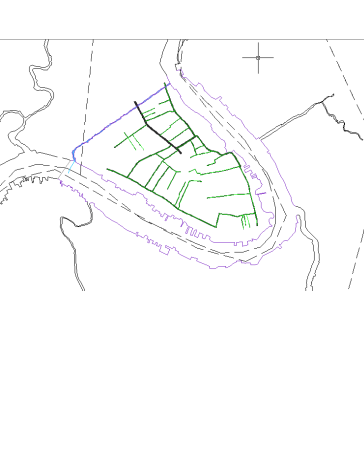
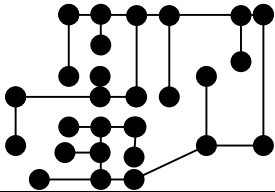

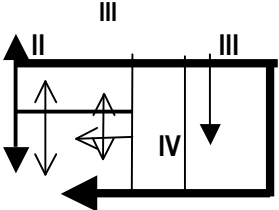
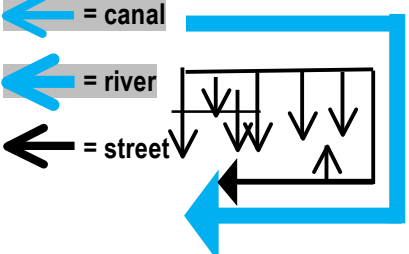
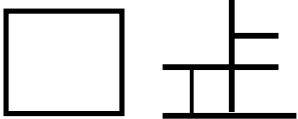
. Komposisi struktur kota	Urban path sungai	Urban path jalan
		
Topological Pattern	Konfigurasi Pola dasar(generic)Struktur Kota	
<p><i>Convex Linier Type</i></p> 		
Connectivity dan kompleksity	<p><i>Tipe cincin dsn grid liner</i></p>	
<p>Node = 27 Path = 39</p>		
Hierarchical pattern	Constituton of structure	Basic type of urban pattern
 <p><i>Ring-Comb- Grid Type</i></p>	 <p>= canal = river = street</p>	 <p><i>Ring type & Tree type</i></p>
Kesimpulan		
<p>Pola pada kawasan Kuin Selatan-Kuin Pasar lama-Antasan Besar ini, merupakan campuran antara pola lintasan tradisional yang tegak lurus sungai atau kanal dengan pola yang berasal dari intervensi penguasa kolonial Belanda, yang memotong semua jalur tradisional Pada lokasi ini terbentuk pola ring sepanjang sungai dan kanal. Pola dasar pohon mengisi pada daratan di dalam ring,dalam berbagai konfigurasi pola sisir tunggal atau pola sisir double.</p>		
<p align="center">Gambar 68 Kawasan Kuin Selatan-Kuin pasar lama- Antasan Besar Sumber: Ilustrasi Pribadi,2012</p>		

. Komposisi struktur kota		Urban path sungai	Urban path jalan
			
Topological Pattern	Konfigurasi Pola dasar(generic)Struktur Kota		
Convex Linier Type 			
Connectivity dan kompleksity Node = 24 Path = 34			
Hierarchical pattern 	Tipelingkar dan sisir Constituton of structure = canal = street 	Basic type of urban pattern  Ring type & Comb type	
Ring-Comb- Grid Type			
Kesimpulan			
<p>Pola pada Kawasan Teluk Dalam ini, berada dikawasan pola lintasan tradisional yang tegak lurus kanal dengan pola yang berasal dari intervensi penguasa kolonial Belanda, yang memotong semua jalur tradisional. Pada lokasi ini terbentuk pola ring sepanjang kanal dan jalan tradisional terluar. Pola dasar ring dan sisir mengisi pada daratan di dalam ring,dalam berbagai konfigurasi pola sisir tunggal atau pola sisir double.</p>			
<p align="center">Gambar 69 Kawasan Teluk Dalam Sumber: Ilustrasi Pribadi,2012</p>			

Komposisi struktur kota	Urban path sungai	Urban path jalan
		
Topological Pattern		Konfigurasi Pola dasar(generic)Struktur Kota
<p><i>Convex Linier Type</i></p> 	 <p><i>Tipe segitiga</i></p>	
<p><i>Connectivity dan kompleksity</i></p> <p>Node = 15 Path = 17</p>		
Hierarchical pattern	Constituton of structure	Basic type of urban pattern
 <p><i>Trial Ring-Comb- Grid Type</i></p>	 <p>= canal = river = street</p>	 <p><i>Trial Ring type & Tree type</i></p>
Kesimpulan		
<p>Pola pada Kawasan Pelambuan ini, merupakan campuran antara pola lintasan tradisional yang tegak lurus sungai atau kanal dengan pola yang berasal dari intervensi penguasa kolonial Belanda, yang memotong semua jalur tradisional Pada lokasi ini terbentuk pola trial ring sepanjang sungai dan kanal. Pola dasar pohon dan grid mengisi pada daratan di dalam trial ring,dalam berbagai konfigurasi pola sisir tunggal atau pola sisir double.</p>		
<p align="center">Gambar 70 Kawasan Pelambuan Sumber: Ilustrasi Pribadi,2012</p>		

. Komposisi struktur kota	Urban path sungai	Urban path jalan
		
Topological Pattern	Konfigurasi Pola dasar(generic)Struktur Kota	
<p>Convex Linier Type</p> 		
<p>Connectivity dan kompleksity</p> <p>Node = 23 Path = 34</p>		
Hierarchical pattern	Constituton of structure	Basic type of urban pattern
 <p>Ring- Grid Type</p>	 <p>= river = street</p>	 <p>Ring type & gridtype</p>
Kesimpulan		
<p>Pola pada kawasan Ujung Murung Pasar Baru ini, merupakan pola yang berasal dari intervensi penguasa kolonial Belanda. Pada lokasi ini terbentuk pola ring sepanjang sungai. Pola dasar grid mengisi pada daratan di dalam ring,dalam berbagai konfigurasi kawasan.</p>		
<p align="center">Gambar 71 Kawasan Ujung Murung Pasar Baru Sumber: Ilustrasi Pribadi,2012</p>		

Komposisi struktur kota		Urban path sungai	Urban path jalan
			
Topological Pattern		Konfigurasi Pola dasar(generic)Struktur Kota	
<p>Convex Linier Type</p> 			
<p>Connectivity dan kompleksity</p> <p>Node = 27 Path = 37</p>			
Hierarchical pattern		Constituton of structure	Basic type of urban pattern
 <p>Ring-Comb- Grid Type</p>		 <p>= canal = river = stree</p>	 <p>Ring type & Comb type</p>
Kesimpulan			
<p>Pola pada Kawasan Ketak baru Ulu dan Ketak baru Ilir ini, merupakan campuran antara pola lintasan tradisional yang tegak lurus sungai,kanal atau jalan dengan pola yang berasal dari sentral benteng Tatas. Intervensi penguasa kolonial Belanda, yang memotong semua jalur tradisional. Pada lokasi ini terbentuk pola ring sepanjang sungai dan kanal. Pola dasar pohon mengisi pada daratan di dalam ring,dalam berbagai konfigurasi pola sisir tunggal atau pola sisir double.</p>			
<p>Gambar 72 Kawasan Ketak baru Ulu dan Ketak baru Ilir Sumber: Ilustrasi Pribadi,2012</p>			

. Komposisi struktur kota	<i>Urban path sungai</i>	<i>Urban path jalan</i>
		
Topological Pattern	Konfigurasi Pola dasar(generic)Struktur Kota	
<p><i>Convex Linier Type</i></p> 		
<p><i>Connectivity dan kompleksity</i></p> <p>Node = 25 Path = 27</p>		
<i>Hierarchical pattern</i>	<i>Constitution of structure</i>	<i>Basic type of urban pattern</i>
 <p><i>Ring-Comb-Type</i></p>	 <p>= canal = river = street</p>	 <p><i>Ring type & Tree type</i></p>
Kesimpulan		
<p>Pola luar pada kawasan Teluk Tiram ini, merupakan pola lintasan tradisional yang mengelilingi teluk sepanjang sungai martapura dan kanal Raden, Pola dalam merupakan lintasan tegak lurus sungai atau kanal yang memotong jalur tradisional, membentuk konfigurasi pola sisir atau cabang pohon.</p>		
<p align="center">Gambar 73 Kawasan Teluk Tiram Sumber: Ilustrasi Pribadi,2012</p>		

4.3.Connectivity and Complexity

Delta Tatas dianalisis dengan kajian *lingkage theory* untuk membaca *conectivity*, dan menganalisisnya dengan *space syntax theory* secara bertingkat. Penelitian tingkat Makro mengkaji *lingkage theory* pada

tingkat kota, melihat hubungan delta Tatas terhadap Kota Banjarmasin. Penelitian tingkat Meso, mengkaji *linkage theory* pada tingkat delta Tatas, melihat hubungan antar di blok delta Tatas . serta penelitian tingkat mikro mengkaji *linkage theory* pada tingkat blok delta Tatas, melihat pola struktur hubungan antar di blok delta Tatas.

1. **Penelitian tingkat Makro mengkaji *linkage theory* pada tingkat kota, melihat hubungan delta Tatas terhadap Kota Banjarmasin**
2. **Penelitian tingkat Meso, mengkaji *linkage theory* pada tingkat delta Tatas, melihat hubungan antar di blok delta Tatas**
3. **Penelitian tingkat mikro mengkaji *linkage theory* pada tingkat blok delta Tatas, melihat pola struktur hubungan antar di blok delta Tatas.**

Analisis jalinan jaringan struktur / network structure blok delta Tatas.

Analisis Route Type / pola struktur hubungan antar di blok delta Tatas

4.4. Tipologis struktur kota sungai Banjarmasin yang berorientasi pada i darat dan air

1. Tipologis struktur dasar kota sungai Banjarmasin yang berorientasi pada transportasi air

Dengan mengkaji sample pada delta Tatas maka dapat ditemukan tipologis struktur dasar kota sungai Banjarmasin, yang berorientasi pada transportasi air

2. Tipologis struktur dasar kota sungai Banjarmasin yang berorientasi pada transportasi darat dan air.

Dengan mengkaji sample pada delta Tatas maka dapat ditemukan tipologis struktur dasar kota sungai Banjarmasin, yang berorientasi pada transportasi air dan darat.

3. Tipologis struktur dasar kota sungai Banjarmasin yang berorientasi pada transportasi darat

Dengan mengkaji sample pada delta Tatas maka dapat ditemukan tipologis struktur dasar kota sungai Banjarmasin, yang berorientasi pada transportasi darat.

BAB V: BENTUK FIGURAL DAN CITRA KOTA SUNGAI BANJARMASIN AKIBAT PERUBAHAN ORIENTASI STRUKTUR KOTANYA

Struktur kota sungai Banjarmasin dalam perspektif Arsitektur Kota, mengkaji tipologis ruang jalan dan sungai, dan kanal meliputi pola perpetakan, bentuk tipologis jalan dan pola sebaran simpul dan jalurnya pada delta Tatas serta untuk mengkaji citra kota Banjarmasin, untuk mengenali tingkat citra kota sebagai kota sungai atau kota darat. Kajian-kajian tersebut dapat di uraikan sebagai berikut:

5.1. *Urban Typology* Perubahan Orientasi Struktur Kota

Klasifikasi *urban typology* jalan dan kanal kota dapat dibedakan sebagai bentuk tipologis jalan kota dan bentuk tipologis kanal kota sebagai berikut:

1. Bentuk tipologis jalan kota.

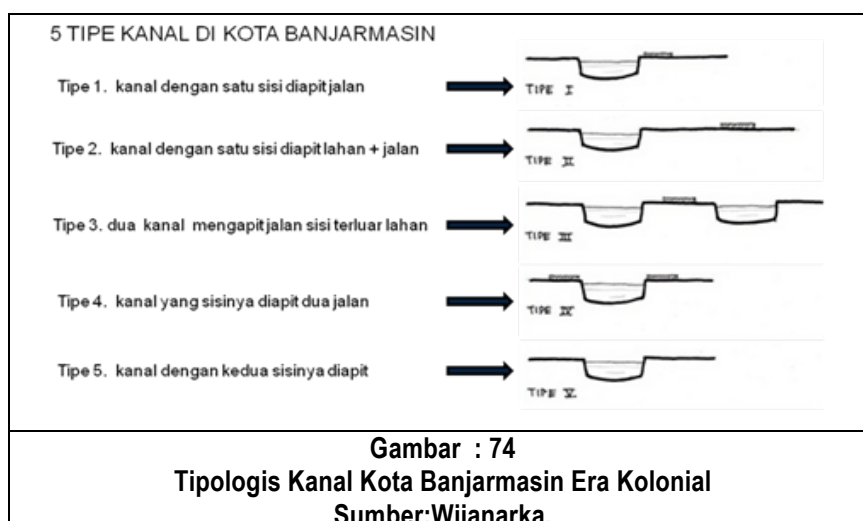
Bentuk tipologis jalan kota di Banjarmasin yang dikembangkan dapat di bedakan dalam 7 tipe, yaitu :

1. Tipe jalan dengan kedua sisinya diapit daratan
2. Tipe jalan dengan kedua sisinya diapit daratan dan bagian sisi tengahnya mengapit kanal
3. Tipe jalan dengan satu sisi diapit daratan dan satu sisi diapit daratan - kanal
4. Tipe jalan dengan satu sisi diapit daratan dan satu sisi diapit sungai
5. Tipe jalan dengan satu sisi diapit daratan dan satu sisi diapit kanal - daratan
6. Tipe jalan dengan kedua sisinya diapit daratan-kanal -daratan
7. Tipe jalan dengan kedua sisinya diapit kanal - daratan

2. Bentuk tipologis kanal kota.

Bentuk tipologis kanal kota di Banjarmasin dapat di bedakan dalam 5 tipe, yaitu: ditemukan ada 4 (empat) tipe tatanan elemen jalan pada 5 (lima) kategori tipe kanal kota yang di kembangkan untuk pusat kota Banjarmasin.

Dari tipe jalan dan kanal ini terdapat satu tipe yang bertahan terhadap desakan transformasi kota, dan yang lain mengalami transformasi dalam perkembangan kota, hingga hilang dari fisik spasial kota yang menimbulkan permasalahan bagi kota sungai ini. Keempat tipe perletakan jalan pada kanal tersebut sebagai gambar no



5.2. *Urban Architecture* Perubahan Orientasi Struktur Kota

Urban architecture mengalami perubahan orientasi struktur kota, akibat desakan transformasi dari tipologis kota air ke kota darat. Dari tipologis tatanan renggang ke tatanan rapat, dari tipologis bangunan satu lapis menjadi bangunan berlapis banyak secara vertikal. Dari arsitektur berbasis tradisi ke arsitektur yang bersifat universal.

Perubahan orientasi struktur kota dapat di kaji pada : 1). Tatanan Arsitektur kota,
 2).*Build Form*
 3).*Open Space*.

Perubahan pada Tatanan Arsitektur Kota: Struktur positip (massa) bangunan tersusun sepanjang ruang kota sesuai jalinan struktur kota. Pola tatanan kota terbentuk dari 1).tatanan renggang, 2) tatanan semi renggang-rapat dan 3) tatanan rapat serta 4) tatanan sisipan (*insert*).

Perubahan tipologis build form terbentuk dari tipologis arsitektur lokal berbasis tradisi hingga tipologis pengembangan baru yang mengikuti langgam universal.

Tipologis arsitektur lokal/ tradisional 1).berbasis pada akses dan orientasi ke sungai menjadi tatanan arsitektur air, 2). Berbasis akses dan orientasi ke sungai dan darat menjadi tatanan arsitektur air-darat, dan 3).). Berbasis akses dan orientasi ke darat menjadi tatanan arsitektur darat. Sedangkan tipologis pengembangan baru yang mengikuti langgam universal., cenderung berbasis darat , yang menjalin akses dan berorientasi ke jalan, menjadi tatanan arsitektur darat.

Perubahan orientasi struktur dan tatanan arsitektur kota dapat terlihat dari rekaman dokumentasi foto sejarah kota hingga foto suasana kota masa sekarang, seperti di bawah ini.

1. Rekaman Foto-foto suasana arsitektur kota era pemerintahan kolonial Belanda



Gambar75
Wajah Pasar Lama Banjarmasin (12-02-1954)
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar76
Wajah Pasar Sudimampir Banjarmasin Sumber:Antik
(Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar77
Sebuah gapura kayu berdiri tegak di kota Banjarmasin, selama kunjungan Gubernur-Jenderal Hindia Belanda Mr. Dirk Fock ke Selatan dan Timur Kalimantan (1924)
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



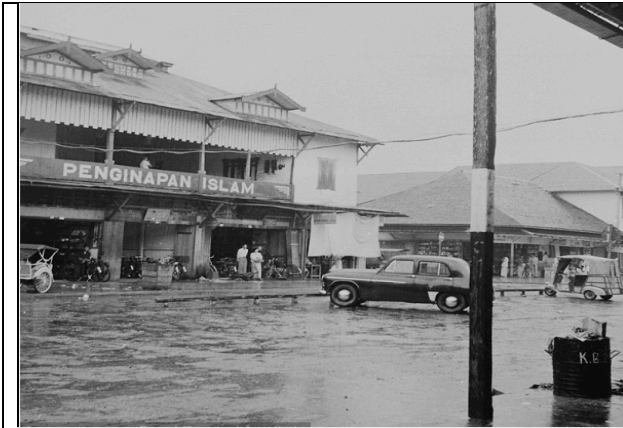
Gambar78
De Pasar Baroe, Bandjermasin (sekitar tahun 1910-1940)
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar79
Wajah Pasar Harum Manis Banjarmasin Sumber:Antik
(Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar80
Pasar Kain Ujung Murung 1935, kebanyakan penjualnya pendatang dari ALABIO
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar81
Wajah perparkiran didepan Penginapan Islam Banjarmasin
(12-02-1954)
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar82
Bioskop Orion di pinggir Sungai Martapura Banjarmasin
(12-02-1954)
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar83
Pelabuhan Banjar Raya
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar84
Kapal dari KPM sepanjang dermaga
di Sungai Martapura
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar85
Sebuah kapal uap sedang melewati jembatan tarik yang
terbuka di atas sungai Martapura di Banjarmasin 1910-1940
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar86
Jembatan tarik di pintu masuk kanal yang menghubungkan
sungai Martapura dengan sungai Barito di Kuen
Banjarmasin, (1944)
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)

Rekaman foto-foto suasana arsitektur kota era masa sekarang



Gambar87
Pelabuhan Trisakti di sungai Barito Banjarmasin
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar88
Sungai Martapura, Membelah kota Banjarmasin
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar89
Mesjid Sultan Suriansyah kota Banjarmasin
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar90
Makam raja-raja Banjar di Kuin Utara
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar91
Pusat kota Banjarmasin
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar92
Pasar Terapung kota Banjarmasin
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar93
Masjid Raya Sabital Muhtadin kota Banjarmasin
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)



Gambar94
Transformasi Arsitektur kota Banjarmasin
Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)

	
<p style="text-align: center;"><i>Gambar95</i> Bangunan berkeses darat kota Banjarmasin Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)</p>	<p style="text-align: center;"><i>Gambar96</i> Bangunan ruko bertingkat kota Banjarmasin Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)</p>
	
<p style="text-align: center;"><i>Gambar97</i> Tipologis rumah panggung darat kota Banjarmasin Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)</p>	<p style="text-align: center;"><i>Gambar98</i> Tipologis arsitektur darat kota Banjarmasin Sumber:Antik (Assosiation Nice Thread in Kaskus)</p>

5.3. Urban Image Perubahan Orientasi Struktur Kota

Kajian *urban image* perubahan orientasi struktur kota Banjarmasin, untuk mengenali tingkat perubahan citra kota dari kota sungai menjadi kota darat. Citra kota menurut Kevin Lynch terbentuk dari unsur-unsur, *path, node, edge, landmark dan distrik* yang saling mengkondisikan. Dalam pembahasan berikut citra kota dikaitkan kepada fakta kota Banjarmasin, awalnya sebagai kota sungai hingga mengalami transformasi menjadi kota darat pada masa kini.

1. Citra Kota Banjarmasin sebagai kota sungai.

Citra dan posisi Kota Banjarmasin sesungguhnya terbentuk secara alami dikelilingi oleh sungai-sungai besar yang sangat vital fungsinya bagi pelayaran. Sungai-sungai itu sebagai prasarana penghubung Banjarmasin dengan daerah lain di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah. Selain Sungai Barito dan Sungai Martapura yang panjang dan lebar, melekuk-lekuk dan bercabang, membelah kota ini, dampak dari topografi kota yang relatif datar, di wilayah Kota Banjarmasin mengalir pula beberapa sungai ukuran sedang seperti Sungai Andai, Sungai Kuin, Sungai Alalak, Sungai Tatas, Sungai Kalayan dan Sungai Pekapuran. Sementara itu tidak terhitung jumlahnya anak sungainya masing-masing dan lebih tidak terhitung lagi banyaknya cabang-cabang dari anak-anak sungai tersebut entah berapa banyaknya. Untuk mudahnya lalu disebutlah Kota Banjarmasin sebagai Kota Seribu Sungai.

Semua sungai itu, merupakan cabang dan anak cabang dari Sungai Barito. Oleh sebab itu, kedudukan Sungai Barito menjadi sangat penting bagi keadaan lingkungan perairan Kota Banjarmasin. Sungai Barito luas muaranya lebih dari dua kilometer dan panjangnya sekitar 900 kilometer. Sungai ini tergolong sangat besar yang ada di permukaan bumi. Dari Sungai ini ada pengaruh kekuatan hidrodinamika terhadap lingkungan perairan lainnya di wilayah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah. Pengaruh itu berupa kemampuan memberi keseimbangan terhadap gerak perairan di kedua wilayah tersebut.

Pengaruh kekuatan hidrodinamika Sungai Barito menciptakan arus lemah bagi lingkungan perairan di sekitarnya. Seluruh jalur air yang terdapat di Kota Banjarmasin adalah yang paling besar menerima pengaruh kekuatan hidrodinamika Sungai Barito itu. Kondisi level kota yang dominan berada lebih rendah 0.16 m dari muka laut, menyebabkan kawasan kota sangat dipengaruhi oleh arus pasang surut dari muara sungai Barito, berdampak setiap hari ada daerah yang terendam dan menjadi kantong-kantong air yang terjebak. Kandungan air Sungai Barito yang sangat besar dengan daya dorongnya yang sangat besar pula menyebabkan terciptanya gerak air pasang surut di seluruh wilayah perairan sekitarnya.

Dalam waktu 24 jam sungai-sungai dengan segenap cabang-cabangnya di Kota Banjarmasin tidak mengalir satu arah. Ada saat air mengalir ke hulu, saat itu permukaan air naik dan merupakan masa air pasang. Sebaliknya, saat air mengalir ke hilir, saat itu permukaan air turun dan merupakan masa air surut. Sementara, saat berlangsungnya peralihan antara masa air pasang dan masa air surut, permukaan air terhenti tenang beberapa saat. Pada saat itu tidak terjadi gerak arus air ke hulu atau ke hilir. Permukaan air ketika itu berada pada posisi tertinggi dan sedang pasang-pasangnya.

Melihat kenyataan alam Banjarmasin seperti itu, nenek moyang masyarakat Banjar selama berabad-abad melakukan proses pembelajaran yang terus-menerus sehingga melahirkan berbagai kearifan lokal antara lain meliputi: teknologi, kesenian, sistem religi, kosmologi, sistem sosial, sistem pengetahuan, sistem simbol dan sebagainya. Membangun kanal bagi orang Banjar merupakan kebiasaan dan suatu keahlian yang diwariskan turun-temurun dari masa ke masa dari generasi ke generasi.¹ Hal ini sudah berlangsung berabad-abad lamanya, ketika mereka menghadapi keadaan alam Kota Banjarmasin yang memang lingkungannya penuh sungai dengan beribu-ribu cabangnya yang pasang-surut.

Sedikitnya masyarakat Banjar mengenal tiga macam kanal. Pertama, Anjir (ada juga yang menyebutnya Antasan) yakni semacam saluran primer yang menghubungkan antara dua sungai. Anjir berfungsi untuk kepentingan umum dengan titik berat sebagai sistem irigasi pertanian dan sarana transportasi. Kedua, Handil (ada juga yang menyebut Tatah) yakni semacam saluran yang muaranya di sungai atau di Anjir. Handil dibuat untuk menyalurkan air ke lahan pertanian daerah daratan. Handil ukurannya lebih kecil dari Anjir dan merupakan milik

¹ Bambang Subiyakto, salah seorang Dosen Jurusan Sejarah FKIP Unlam Banjarmasin,

kelompok atau bubuhan tertentu. Ketiga, Saka merupakan saluran tersier untuk menyalurkan air yang biasanya diambil dari Handil. Saluran ini berukuran lebih kecil dari Handil dan merupakan milik keluarga atau pribadi. Anjir, Handil dan Saka mempunyai fungsi utama sebagai irigasi pertanian dalam arti luas dan prasarana transportasi ke berbagai daerah.

Kemampuan dan kebiasaan orang Banjar menjawab pengaruh sungai pasang surut dengan membuat kanal merupakan keistimewaan sekaligus membuktikan tingkat peradaban yang dimiliki. Mereka mampu membangun kanal yang panjangnya mencapai puluhan kilometer hanya dengan kekuatan tangan. Kanal-kanal itu dibangun menggunakan alat sangat sederhana yang disebut Sundak, cara penggunaannya benar-benar bertumpu pada kekuatan tangan. Alat ini terbuat dari kayu ulin tipis atau lempengan baja berukuran lebar 20 cm dan panjang 35 cm.

Schophuys menyatakan bahwa kanal yang disebut sebagai Anjir, Handil dan Saka betul-betul karya asli masyarakat Banjar yang disebutnya sebagai sistem irigasi orang Banjar. Hasil pembelajaran sangat cerdas nenek moyang masyarakat Banjar terhadap lingkungannya yang sudah berabad-abad lamanya. Ia menilai sistem irigasi itu sangat khas sistem irigasi orang Banjar dalam rangka menjawab tantangan dari sebuah kota yang banyak memiliki sungai yang pasang surut. Kanal memiliki multi-fungsi karena dalam kedudukan utama yang sama pentingnya adalah untuk pertanian, jalur pelayaran, pengangkutan barang, di samping untuk kebutuhan air minum, cuci dan mandi.

Masyarakat Banjar banyak membangun Anjir di Kota Banjarmasin yang disebut sebagai Antasan seperti Antasan Besar, Antasan Kecil, Antasan Raden dan Antasan Bondan. Pada masa pemerintahan kolonial Belanda, digagas J.J. Meijer (1880), membangun Anjir Serapat yang sepenuhnya menggunakan cara dan tenaga kerja orang Banjar. Gagasan itu kemudian dilaksanakan oleh W. Broers pengganti Meijer, untuk memulai membangun Anjir Serapat. Anjir ini menghubungkan daerah Banjarmasin dan Kapuas dengan ukuran lebar 30 m, panjang 28 km dan kedalaman 3 m berhasil diselesaikan tahun 1890.

Pada tahun 1935 Morggenstorm penguasa saat itu melakukan perbaikan dan pembersihan Anjir Serapat karena mengalami pendangkalan dan kotor. Nampaknya ini suatu bentuk perhatian dan pemeliharaan atas infrastruktur transportasi air. Bahkan pada tahun 1938, Morggenstorm menganggap perlu untuk menambah lagi sebuah Anjir, yang kemudian disebut Anjir Tamban, dibangun sepanjang 32 km menghubungkan sungai Barito dan Kapuas Murung di daerah bagian barat Kota Banjarmasin.

Pada masa kemerdekaan, putera asli Banjar Pangeran Muhammad Noor terdorong untuk melaksanakan pembangunan kanal secara nasional. Ketika itu ia menjabat selaku menteri Pekerjaan Umum dan Tenaga Kerja pada masa-masa awal pemerintahan presiden Soekarno. Salah satu programnya adalah Proyek Kanalisasi Nasional.

Tahap pertama realisasi program itu dimulai dengan membangun kanal raksasa yang akan menghubungkan wilayah Kalimantan Selatan sampai Kalimantan Barat. Sayangnya program ini mengalami kegagalan lantaran dihentikan, seandainya berlanjut mungkin perkembangan Kota Banjarmasin tidak seperti sekarang.

Meskipun gagal membangun kanal besar, bukan berarti pembangunan kanal berhenti, bahkan justru terus berlangsung. Dua buah Anjir dibangun lagi pada tahun 1950 secara bersamaan, masa gubernur Murjani yaitu Anjir Basarang dan Anjir Kalampan. Kemudian tahun 1961 dibangun Anjir Balandean dan tahun 1965 menyusul Anjir Berangas yang keduanya terletak di daerah bagian utara Kota Banjarmasin.

Dari pembangunan Anjir atau Antasan ini, mendorong masyarakat Banjar membangun banyak Handil atau Tatah. Menurut Amir Hasan Kiai Bondan bahwa antara tahun 1924 dan 1927 masyarakat Banjar masih terus membangun Handil. Jumlahnya mencapai ratusan buah dengan panjang setiap Handil mencapai puluhan kilometer. Pada tahun 1940 dan 1950-an kembali dibangun ratusan Handil baru. Handil-handil yang dibangun waktu itu terutama di daerah Kelayan dan Pemurus. Beberapa sebagai contoh seperti Tatah Layap, Tatah Pamangkih, Tatah Bangkal, Tatah Belayung, Tatah Pelatar, Handil Jatuh, Handil Bintangur, Handil Malintang, Handil Parit, Handil Babirik, Handil Kabuwau dan lain-lain. Demikian juga dengan Saka, yang banyak dibangun oleh petani-petani Banjar dengan lebar antara dua dan empat meter serta kedalaman tidak lebih dari 2.5 meter. Sedangkan panjangnya bervariasi dari satu kilometer sampai dengan 10 kilometer yang muaranya bisa ke Handil, Anjir bahkan Sungai. Saka yang tidak terhitung banyaknya ini di Kota Banjarmasin saat ini hampir sudah tidak dikenali lagi. Hanya ada satu yang sampai kini masih diketahui, itupun tidak berupa Saka lagi, sudah menjadi nama perkampungan atau jalan tembus yakni Saka Permai.

Anjir, Handil dan Saka hubungan dengan transportasi, sarana yang digunakan adalah perahu kecil atau Jukung (sampan) dengan berbagai jenisnya (Sudur, Bakapih, Anak Rimpang, Pelanjaan, Tambangan, Pandan Liris, Batambit, Bugiwas, Tiung, Hayawan, Kelotok, Patai, Rangkan, Getek, Undaan, Parahan, Paiwakan, Katinting, Peramuan dan Serdangan) Pada hilir sungai terbentuk endapan sedimentasi yang berpeluang menjadi delta sungai. Beberapa delta menjadi pulau di temui di sungai Barito, seperti pulau kambing, pulau.....



Gambar : 99
Citra kota berbasis Kehidupan budaya air di kota Banjarmasin masa lampau.
Sumber: [www. Google.com](http://www.Google.com)

Citra kota air Lingkungan basah ini mempengaruhi citra unsur-unsur, path, node, edge, landmark dan distrik kota Banjarmasin. Pembentukan *urban path* jalan dan kanal kota sangat terkait dengan pengkondisian sungai-sungai tersebut, yang dihubungkan dengan berbagai tipologis jembatan, titian dalam berbagai bentuk dan skala. Dari kajian *urban histories*, peran sungai sebagai bagian dari *urban path* sejak awal berdirinya kota sangat mempengaruhi kehidupan dan pergerakan kota. Secara tradisional citra kota air sangat terbentuk di masa lalu, karena peran dominan sungai sebagai *urban path* sangat mendukung dan memberi kemudahan kota, hingga membentuk budaya air kota ini. Simpul-simpul kota (*node*), terbentuk akibat aktivitas kehidupan di sungai, seperti: dermaga, pelabuhan, pasar, benteng pertahanan. Batas tepian kota dominan terbentuk oleh bibir sungai (*edge*) yang dinamis mengikuti pasang surut sungai secara alamiah. Sungai sendiri membentuk ruang bentang alam sebagai *landmark* kota air. Lingkungan air yang dominan membentuk kepingan daratan yang dikelilingi air, hingga disebut 'kota seribu sungai', yang diduga bisa terbentuk pula dari pulau-pulau kecil di laut dangkal. Terbentunya kepingan daratan ini membangun distrik atau kawasan daratan, yang pada daerah rendah atau tergenang pengeringan lahan kota di *treatment* dengan membangun kanal kota. Pola kota terbentuk dan berorientasi pada sungai. Pola jalan melekuk berbasis lekuan sungai atau tegak lurus (jarak terpendek) sungai, bagi pola kanal / drain kota untuk mempercepat turunnya air dari darat ke sungai. Pola struktur ruang kota ini, mempengaruhi pula perpetakan lahan kota menjadi tegak lurus sungai.

2. Citra Kota Banjarmasin sebagai kota darat.

Perubahan citra kota Banjarmasin, menjadi kota darat karena perubahan orientasi unsur-unsur, *path*, *node*, *edge*, *landmark* dan *distrik* kota yang menjauh atau terlepas dari pengaruh peran sungai, yang dominan dibentuk oleh tatanan lingkungan darat dengan pembangunan tipe dan sistem darat pula. Bentuk lingkungan binaan arsitektur kota terbentuk dari dominasi *urban path* jalan, menjadi acuan orientasi dan akses bagi tatanan bangunan kota. Pembentukan node simpul kota terbentuk dari ruang-ruang terbuka akibat persilangan jalan. Batas (*edge*) kota terbentuk karena ruang liner jalan dan tatanan bangunan, yang memberikan citra kota seragam di banyak tempat seperti ciri kota-kota darat umumnya. *Landmark* dibangun pada ruang kota berdasarkan pengkondisian jalan, demikian pula pembentukan distrik kota yang menjadi blok-blok kota maupun urban pocket berasal dari bentukan tatanan arsitektur. Pembangunan berorientasi darat sangat dominan ditemukan dikota Banjarmasin, yang cenderung memarginalkan sungai, mengkondisikan sungai sebagai *back yard* atau sungai terputus / hilang karena ditimbun/ diurug. Pola jalan dan pola struktur kota berkembang dengan pola-pola darat yang tidak berbasis sungai seperti, pola *radial*, pola *grid*, *loop*, dsb.



Gambar :100

Citra kota berbasis kehidupan budaya darat di kota Banjarmasin masa kini.

Sumber: [www. Google.com](http://www.Google.com)

Kini seiring dengan peningkatan populasi penduduk dan pembangunan infrastruktur jalan darat, maka pola perkampungan juga mulai bergeser menghadap ke arah darat yakni berderet saling menghadap ke jalan. Jika dahulu teras depan rumah menghadap ke sungai sebagaimana terlihat dari keletakan bangunan rumah Banjar berbagai tipe di Sungai Jingah dan Kuin dan mereka melakukan aktivitas Mandi Cuci Kakus (MCK) di lanting, maka rumah-rumah yang dibangun di pinggir sungai di kemudian hari, teras depannya menghadap ke darat, sedangkan bagian “pedapuram” termasuk WC berada di atas pinggir atau bantaran sungai. Di sungai lah mereka membuang hajat dan di sungailah sampah rumah tangga dibuang. Akibatnya, sungai-sungai di kota Banjarmasin kini tercemar berat karena sudah menjadi tempat pembuangan sampah. Sungai-sungai kecil pun semakin hari semakin menyempit, sehingga lebih layak disebut parit. Perubahan tata nilai masyarakat Banjar dari orientasi perairan berubah ke orientasi pertanahan atau daratan. Hal ini terjadi karena pemerintah tidak serius membuat kebijakan dalam membangun infrastruktur pelayaran secara khusus dan perairan secara umum, sehingga semakin marak pembangunan pemukiman penduduk tanpa memperhatikan perilaku alam dan wawasan lingkungan sebagai Kota Seribu Sungai, termasuk pembangunan pertokoan, plaza, swalayan dan ruko yang terkadang menggunakan tepian bahkan berada di atas bantaran sungai sehingga terjadi pendangkalan, penyempitan, memampas dan mematikan aliran air.

BAB VI: TEMUAN DAN KESIMPULAN

6.1. JAWABAN PERTANYAAN PENELITIAN

Tiga pendekatan untuk membaca struktur kota Banjarmasin adalah melalui kajian terhadap *urban historis*, *urban morphology* dan *urban architecture*. Kajian urban histories melalui metoda sinkronik dan diakronik dapat menginformasikan apa yang berpengaruh membentuk perkembangan dan perubahan *urban path*, hingga mempengaruhi fisik spasial kota Banjarmasin. Kajian *urban morphology* menginformasikan bentukan fisik spasial struktur kota sungai Banjarmasin oleh unsur-unsur *urban path* nya seperti sungai, jalan dan kanal, yang membentuk konfigurasi jaringan kota. Kajian *urban architecture* untuk mengenali pengaruh pembentukan struktur kota pada pola perpetakan lahan, bentuk dan orientasi tatanan kota serta tipologis arsitektur kota.

1. Bagaimana pola *urban path* berpengaruh terhadap struktur kota sungai Banjarmasin?

Dengan anggapan kota tumbuh ibarat sebuah pohon yang tumbuh berkembang secara organik dan planned. Berdasarkan prinsip "*Tree patterns*" yang mempunyai dimensi "komposisi" yang berbeda, dari "konfigurasi" yang sama, maka **Struktur kota** sungai Banjarmasin dapat dibaca dari bentukan "pola *urban path*" yang berasal dari berbagai jalan, sungai dan kanal sebagai elemen pembentuknya.

Suatu "**Pola *urban path***" mempunyai "komposisi, konfigurasi dan konstitusi", yang membedakan satu tempat dengan tempat lain di kota. Pola *Urban path* membentuk jalinan jaringan kota (*urban network*) yang menunjukkan adanya "relasi" (*conectivity*) dan "derajat keruwetan" (*complexity*) struktur kota.

"**Pola dasar**" (*generic*) struktur kota, dapat diidentifikasi dengan mengenali "konstitusi" dari "elemen dasar pembentuknya" (*basic type*).

Karenanya struktur kota **Banjarmasin**, dapat dibaca pada **tingkat makro** dengan **menemukenali *urban path* kota** yang membentuk struktur kota secara alami oleh berbagai sungai besar (Barito, Martapura), sungai sedang (Alalak, Kuin dsb) dan sungai-sungai kecil maupun secara buatan manusia oleh kanal-kanal tradisional (Anjir/ Antasan, Handil dan Saka) dan jalan-jalan kota, baik tradisional maupun terencana di kota ini. Pada **tingkat meso mengenali "Pola *urban path*"** mempunyai "komposisi, konfigurasi dan konstitusi", dan pada **tingkat mikro** mengenali "Pola dasar" (*generic*) struktur kota, dapat diidentifikasi dengan mengenali "*konstitusi*" dari "*elemen dasar pembentuknya*" (*basic type*).

2. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi terjadinya perubahan orientasi perkembangan struktur kota?

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan orientasi perkembangan struktur kota adalah:

1. Darat lebih memberi kemudahan bagi pergerakan masyarakat, ditunjang makin mudahnya memperoleh kendaraan darat daripada perahu, dan makin membaiknya kualitas jalan kota.
2. Kurangnya informasi dan pengetahuan lokal tentang kota sungai, yang diajarkan secara formal kepada masyarakat mengakibatkan arsitektur darat lebih dikenal dalam sehari-harinya.
3. Sebagian besar peraturan tata ruang, pembangunan kota berbasis darat dan diberlakukan secara universal ke segala tipe kota, kurang memperhatikan kekhususan kota sungai, menjadikan timbulnya kerancuan sektoral..
4. Hal ini terjadi karena pemerintah tidak serius membuat kebijakan dalam membangun infrastruktur pelayaran secara khusus dan perairan secara umum, sehingga semakin marak pembangunan pemukiman penduduk tanpa memperhatikan perilaku alam dan wawasan lingkungan sebagai Kota Seribu Sungai, termasuk pembangunan pertokoan, plaza, swalayan dan ruko yang terkadang menggunakan tepian bahkan berada di atas bantaran sungai sehingga terjadi pendangkalan, penyempitan, memampas dan mematikan aliran air.




3. Bagaimana struktur kota berpengaruh terhadap tatanan arsitektur kota sungai Banjarmasin?

Struktur kota yang dibentuk oleh pola *urban path* membelah-belah daratan kota menjadi kepingan kawasan kota yang terbatas oleh ruang linearitas urban path. Jaringan urban path menjadikan struktur kota dan ruang kota, yang menjadikan satu tempat berbeda kompleksitasnya dengan tempat yang lain di kota.

Struktur Kota sungai Banjarmasin, dibelah oleh sungai Martapura, Alalak dan Kuin dll. dan kanal serta jalan-jalan kota, membentuk pola perpetakan lahan (kavling-kavling) kota, yang memberi peluang sekaligus membatasi terbangunnya tatanan kota dan berbagai tipologis arsitektur, baik berupa tipologis arsitektur air ,tatanan kota air (permukiman Air, Rumah Air dll) hingga pengembangan tipologis arsitektur darat yang memudahkan karakter dan identitas kota Air.




6.2. TEMUAN DAN IMPLIKASI




Berdasarkan paparan realis tentang struktur kota pada Delta Tatas Kota sungai Banjarmasin Kalimantan Selatan, ditemukan; pengaruh Konteks Lingkungan Binaan terhadap Bentuk Arsitektur kota sebagai diuraikan pada gambar berikut:

KONTEKS LINGKUNGAN BINAAN		BENTUKAN ARSITEKTUR
Lingkungan basah “kantong air” (air yang terkurung lepas dari sungai dan kanal) akibat pembangunan sistem urug lahan.		Tipe arsitektur air di darat berupa arsitektur rumah panggung air di darat, bukan di tepi sungai atau kana
Anak sungai dan kanal yang mati atau hilang dari kota karena diurug, kena pelebaran jalan, dll		Tipe arsitektur darat, duduk diatas lahan (tanpa panggung) pondasi pancang, bertingkat.
Tinggi jembatan menghalangi transportasi air di sungai, mengakibatkan sungai kurang di perhatikan / dipelihara dan makin dangkal.		Orientasi bangunan arsitektur dominan ke arah jalan Berkembang tatanan arsitektur rapat

6.3. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Berdasarkan seluruh pembahasan, berikut disajikan beberapa kesimpulan dan implikasi dari penelitian ini. sebagai berikut:

KESIMPULAN		PENGARUH TERHADAP ARSITEKTUR KOTA
1. Struktur kota terbangun dari karakter tempat dataran rendah yang terpisah2 oleh sungai, dan upaya manusia mengendalikan air (budaya air masyarakat Banjar)		Arsitektur berbasis air di tepian sungai /kanal, seperti arsitektur rumah apung, arsitektur rumah panggung air beserta lingkungan binaannya.
2.Pembangunan elemen jalan menghadapi pengaruh nature alam dan terkondisi terputus2 oleh pola dataran basah yg dipengaruhi pasut		Pola tatanan arsitektur kota tegak lurus pola jalur sungai dan terjadi hubungan langsung ke air sungai dan ke darat
3.Awal pembangunan jalan kota menghubungkan antar pusat kegiatan dan antar komunitas hunian di kota, yang terkait dengan memperhitungkan pengendalian pasut sungai / kanal.		Transportasi kota air di sungai dan jalan di darat.

<p>1. Jalan dan air jadi pertimbangan lingkungan binaan arsitektur kota sungai /kanal</p>		<p>Terbentuk perpetakan lahan (kavling)+ jembatan, arsitektur panggung air dan darat serta arsitektur darat</p>
<p>5. Pengembangan elemen jalan. Seiring pemadatan kota dan menghubungkan antar kota yang menunjang kota Banjarmasin. Fenomena dominasi jalan sebagai transportasi kota. Pembangunan jalan berbasis darat diurug (air dikalahkan kurang mempertimbangkan level pasut).</p>		<p>Dominan jalan sebagai akses ke lahan dan bangunan</p>
<p>6. Jalan membentuk lingkungan arsitektur darat, sesuai berkembangnya berbagai pola perpetakan lahan darat</p>		<p>Perkembangan variasi pola perpetakan lahan yang berbasis darat seperti: linier, linear bercabang, grid, blok, radial, dll.</p>

KEPUSTAKAAN:

Bacaan Teori:

- BOURNE ,Larry S,1971, *Internal Structure of The City, Reading on Space and Environment*, Oxford University Press, London
- FRICK, Heinz,1997, *Pola Structural dan Teknik Bangunan Di Indonesia*, Penerbit Kanisius Yogyakarta, Universitas Soegijapranata Press ,Semarang
- MARSHALL,Stephan, 2004, *Street & Pettern*, Spon Press,Taylor &Francis Group , London and New York.
- MCCLUSKEY,Jim,1992, *Rood Form and Townscape*, Butterworth Architecture, Oxford, London
- Schulz, Christian Norberg,1985, *The Concept of Dwelling, on the way to figurative architecture*,Rizzoli International Publications,Inc
- Trancik, Roger, 1986, *Finding Lost Space , Theories of Urban Design*, Van Nostrand Reinhold Company.
- ZAHND,Markus,1999, *Perancangan Kota Secara Terpadu*, Penerbit Kanisius Yogyakarta, Universitas Soegijapranata Press ,Semarang
- ZAHND,Markus,2008, *Model Baru Perancangan Kota Yang Kontekstual*, Penerbit Kanisius Yogyakarta, Universitas Soegijapranata Press ,Semarang
- ZAHND,Markus,2009, *Pendekatan Dalam Perancangan Arsitektur*, Penerbit Kanisius Yogyakarta, Universitas Soegijapranata Press ,Semarang

Bacaan Kota,Permukiman :

- RINTUH,C.,LAMBUT,Yakin T.,ADEN, Djamin R., 1986, *Permukiman sebagai Kesatuan Ekosistem Daerah Kalimantan Tengah*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Kebudayaan Daerah, Jakarta.
- WARSIO, RAM,SAPARDI, A, MANURUNG, Pahala, SUTARNO, 1986, *Permukiman sebagai Kesatuan Ekosistem Daerah Kalimantan Barat*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Kebudayaan Daerah, Jakarta.

Bacaan Sejarah Kota:

- KUSNOWIHARDJO,Gunadi,MOHAMAD,Bani Noor,AULA,Naimatul, 2006,*Kajian Reka Ulang Replika Keraton Banjar Di Kuin*, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, Pemerintah Propinsi Kalimantan Selatan.
- NAWAWI,Ramli, RUSLAN Tamny,AZIDDIN,Yustan, 1986, *Sejarah Kota Banjarmasin*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Sejarah dan Nilai Tradisional Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Sejarah Nasional Jakarta.
- SEMAN,Syamsiar,HM.,2009, *Pangeran Antasari Dan Meletusnya Perang Banjar (Sejarah Banjar)*,Lembaga Studi Sejarah Perjuangan dan Kepahlawanan Kalimantan Selatan,
- SOENARTO,NGADIYANA,Y.M,TAMJID,Azis,AZIDIN,Yustan, 1985, *Perkampungan Di Perkotaan Sebagai Wujud Proses Adaptasi Social Daerah Kalimantan Selatan*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Proyek Inventarisasi dan dokumentasi Kebudayaan Daerah, Jakarta
- WAJIDI, 2008, *Glosarium Sejarah Lokal Kalimantan Selatan*, Periode 1900-1950, Debut Press,Yogyakarta.
- WAJIDI, 2008, *Mozaik Sejarah Dan Kebudayaan Kalimantan Selatan*, Debut Press,Yogyakarta.

Narasumber Disertasi:

- HERMANISLAMET, Bondan, 1999,*Tata Ruang Kota Majapahit, Analisis,Keruangan Bekas Pusat Kerajaan Hindu Jawa Abad XIV Di Trowulan Jawa Timur*, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Bacaan umum penulisan:

- EMILLA, Emi,2009, *Menulis Tesis dan Disertasi*, Penerbit Alfabeta,CV,Bandung

Sumber peta penelitian:

- BAPPEDA KOTA BANJARMASIN,2009, *Geosatelite Kota Banjarmasin*,

DINAS TATAKOTA BANJARMASIN,2009,
HAMZAH,Amir,2012,*Peta Wilayah Banjarmasin, skala 1:11500, Data Source From Geo-Electronic Centre*, Penerbit Invidi Mitra Solusi
KITLV, Leiden, Nederland,
ROYAL TROPICAL INSTITUTE,1862,*Kaart Oude Bandjermasinche, Rijk,Tanah Laoet, Bekoempai, Mengkatip, Siong en Patai, Kleine Dajak en Doesoën*, topografi maps Scale: 1:400000 , Colonial Historical Maps Amsterdam, <http://maps.kit.nl/apps/s7#focus>
ROYAL TROPICAL INSTITUTE,1865,*Kaart Borneo* topografi maps Scale: 1:600000, Colonial Historical Maps Amsterdam, <http://maps.kit.nl/apps/s7#focus>
ROYAL TROPICAL INSTITUTE,1899, *Atlas van Nederlandsch Oost-Indië* , topografi maps Scale: 1:150000 , Colonial Historical Maps Amsterdam, <http://maps.kit.nl/apps/s7#focus>
ROYAL TROPICAL INSTITUTE,1902-1904,1909,*Zuidkust Borneo*, Oostblad, Hoek Malatajoer tot Zuid-inGang Straat Laoet, Nautical charts,Scale:1:200000,ColonialHistoricalMaps Amsterdam, <http://maps.kit.nl/apps/s7#focus>
ROYAL TROPICAL INSTITUTE, 1913,*Schetskaart van De Residentie Zuider-En Oosterafdeeling van Borneo*, Type: topographic maps, Scale 1:750000, Colonial Historical Maps Amsterdam, <http://maps.kit.nl/apps/s7#focus>
ROYAL TROPICAL INSTITUTE,1916,*Roofdplaats Bandjermasin, type city map* Scale: 1:20000, Colonial Historical Maps Amsterdam, <http://maps.kit.nl/apps/s7#focus>
ROYAL TROPICAL INSTITUTE , 1943, *Bandjermasin, Dutch Borneo* ,Type: topographic maps, Scale 1:100000, Colonial Historical Maps Amsterdam,<http://maps.kit.nl/apps/s7#focus>
ROYAL TROPICAL INSTITUTE,1944, *Bandjermasin Borneo*,Type: topographic maps,Scale: 1:250000 Colonial Historical Maps Amsterdam,<http://maps.kit.nl/apps/s7#focus>
ROYAL TROPICAL INSTITUTE,1945, *Bandjermasin, Dutch Borneo*,Type: topographic maps,Scale: 1:50000 Colonial Historical Maps Amsterdam,<http://maps.kit.nl/apps/s7#focus>
ROYAL TROPICAL INSTITUTE,1953*Polderplan Kalimantan, daerah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah,rentjana perbaikan dan perluasan sawah, Barito-Kapuas-Kahayan union of Polder Corporations* ,Type: thematic maps, Scale: 1:500000 Colonial Historical Maps Amsterdam,<http://maps.kit.nl/apps/s7#focus>

Sumber Data Lapangan

BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH Kota Banjarmasin, *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Banjarmasin Tahun 2010 – 2030*,
Peta Citra Kota Banjarmasin, Geo-eye 2009, Arc-Map ARGIS
Peninjauan Kembali Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Banjarmasin Tahun 2010 - 2030
KUSLIANSJAH,Karyadi,KEDMON,Elfan , (2011), dokumentasi foto survei lapangan Kota Banjarmasin. 22-26 Oktober 2011
KUSLIANSJAH,Karyadi,KEDMON,Elfan , (2010), dokumentasi foto survei lapangan Kota Banjarmasin 16-18 Desember 2011

Sumber Browsing Internet

GOENMIANDARI, Betty,*Penataan Permukiman Bantaran Sungai di Kota Banjarmasin berdasarkan Budaya Setempat*,Tesis Magister ITS,10740
WIJANARKA, *Urban Canal Development in Banjarmasin* ,4th International Symposium of Nusantara Urban Research Institute (NURI) “ Change-Heritage in Architecture – Urban Development, slide presentation of Departement of Architecture, Palangka Raya University, Central Kalimantan, Architecture Departement of Engineering Faculty, Diponegoro University, Semarang Central Java, Indonesia, November 7th, 2009
WIJANARKA, *Kota Kanal, identitas Kota-kota Masa Depan di Indonesia* ,Presentasi slide Seminar Nasional Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya, The Werdhapura,Village, Sanur Bali, 21 Desember 2009
WIJANARKA, *Kanalisis Kalimantan Era Belanda, Soekarno dan Soeharto* ,Harian Kalteng Pos, November 2008
WAJIDI, *Banjarmasin (Jangan Menjadi) Kota “Seribu Parit”*, April 20, 2010
WAJIDI ,*Omamen Rumah Tradisional Banjar*,September 20, 2010

LAMPIRAN:

1. BATASAN ISTILAH:

Anjir / Antasan	: yakni saluran primer yang menghubungkan antara dua sungai. Anjir berfungsi untuk kepentingan umum, terutama sebagai sistem irigasi pertanian dan sarana transportasi.
Arsitektur	: karya rancang untuk lingkungan binaan manusia, berupa bangunan tempat manusia tinggal, berkegiatan dengan nyaman pada suatu tempat.
Arsitektur Kota	: karya rancang kolektif untuk tatanan arsitektur pada suatu tempat, yang terhubung satu sama lain oleh jaringan elemen kota, seperti: jalan, sungai, kanal, dll.; memenuhi persyaratan pranata kota.
Gementte	: Pengembangan kota/ revitalisasi kota di Indonesia oleh pemerintah kolonial Belanda, setelah era politik Etis
Handil /Tatah	: yakni saluran yang muaranya di sungai atau di Anjir. Handil dibuat untuk menyalurkan air ke lahan pertanian daerah daratan. Handil ukurannya lebih kecil dari Anjir dan merupakan milik kelompok atau bubuhan tertentu
Jalan	: ruang pergerakan manusia/ kendaraan dipermukaan tanah yang menghubungkan antara dua tempat atau lebih dan jalin terjalin satu sama lainnya.
Kanal atau terusan	: merupakan saluran air yang dibuat oleh manusia untuk berbagai keperluan. Umumnya kanal bagian dari aliran sungai dengan pelebaran atau pendalaman pada bagian tertentu. Kanal tertua, sekitar 4000 SM, dibuat untuk tujuan irigasi bagi sawah-sawah sekitarnya di Mesopotamia. Perkembangan selanjutnya, kanal difungsikan sebagai bagian dari sistem pengendalian banjir serta berguna untuk jalur transportasi/perdagangan. Disamping itu beberapa fungsi kanal lainnya adalah memperpendek jarak pelayaran bagi transportasi air, berfungsi mempercepat aliran air, mengefektifkan sungai lama sebagai main drain (aliran utama), menurunkan muka air dan jaringan drainase sekitarnya dan penggelontoran secara gravitasi akibat adanya perbedaan ketinggian elevasi antara kedua mulut kanal.
Pola jalan	: bentuk linieritas jalan, bisa lurus atau berkelok-kelok
Pola perpetakan lahan	: adalah bentuk pembagian tanah oleh kesepakatan manusia dari lingkungan alam menjadi lingkungan buatan untuk memenuhi tata guna tanah.
Ruang jalan	: batas ruang pandangan jalan yang terbentuk dari façade bangunan ke façade bangunan berseberangan dimana jalan tersebut berada.
Saka	: merupakan saluran tersier untuk menyalurkan air yang biasanya diambil dari Handil. Saluran ini berukuran lebih kecil dari Handil dan merupakan milik keluarga atau pribadi.
Struktur kota	: jaringan kota yang terbentuk dari elemen primer kota, bisa jalan atau sungai sebagai wadah pergerakan manusia di suatu tempat ketempat lain yang terjalin
Sungai	: Aliran air alam dari mata air di hulu yang lebih tinggi ke hilir dataran lebih rendah atau laut.
Tatanan	: order/susunan peletakan masa bangunan yang membentuk tata ruang dan mengisi perpetakan lahan
Tepian Sungai	: Batas (<i>edge</i>) fisik, merupakan kawasan pertemuan antara darat dengan permukaan air sungai. Batas fisik ini berinterval dipengaruhi oleh kondisi pasang surut air sungai.
Transformasi	: Perubahan fisik-spasial pada karya arsitektur maupun arsitektur kota dari waktu ke waktu.

2. Jangka Waktu Penelitian

yang direncanakan selesai selama 5-6 bulan,

	Pebruari 2012	Maret 2012	April 2012	Mei 2012	Juni 2012	Juli 2012
Proposal Studi literatur	■					
Seminar proposal	■					
Studi literatur		■	■			
Survei lapangan				■	■	
Studi analisa				■	■	
Penyusunan laporan					■	■
Pemasukan						■