

SETTLEMENT PATTERN MODEL AT RIVERSIDE (A Case Study of Martapura River)

Nurfansyah¹

Abstract .- The Martapura River is the watercourse from Barito River. Cultural of the ordinary society that used to life around the riverside caused to expand the settlement along the riverside.

This research purposed synthesis the settlement characteristics along riverside and make the settlement model. The methods used at this research was rationalistic, where the research object consisted of three village and analysis based on research parameters, settlement pattern, form, circulation and infrastructure. The result of this research are linear settlement pattern expand along the riverside Martapura River unorganized. At the curve area, there is cluster settlement pattern where the building grown from the main road to the riverside. There are pillar house and floating house that have grown at some spots along the riverside and alley are the circulation of the area where both interconnected. Wooden bridge represent to access of the circulation. The area infrastructure consisted of floating MCK. The MCK was a communal place for the riverside society doing activity, bath, cleaning and wasting. The floating MCK also used as dock by river transportation passenger. Domestic waste a lot still thrown to the river and not places for temporary waste place so the river become dirty by the garbage.

Key words: *settlement pattern, housing pattern and infrastructure*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan kota tepian air di Indonesia merupakan potensi yang harus ditangani secara lebih seksama. Banjarmasin dikenal dengan sebutan “*kota seribu sungai*”, dengan ciri sungai pasang surut, dimana sungai digunakan sebagai alat transportasi menghubungkan antara daerah satu dengan daerah lain.

Sungai Martapura merupakan anak sungai yang terbesar di Banjarmasin. Sungai ini terletak di tengah-tengah kota, pada tepian sungai terdapat permukiman penduduk. Sungai lebih berfungsi sebagai daerah belakang (*backyard*), fungsi hanya sebagai tempat mandi, cuci dan tempat pembuangan sampah. Akibatnya identitas sungai hanya sebagai tempat *service* atau teritori belakang. Bahkan, pada beberapa bangunan ada yang menjorok ke tengah sungai.

Sebagai embrio perkembangan kota, tidak mengherankan jika kawasan tepian air memiliki daya tarik arsitektur unik dan dinamis berikut budaya tradisional masyarakatnya ternyata mampu menciptakan lingkungan binaan dengan karakter yang khas yaitu permukiman tepian sungai. Keunikan ini merupakan suatu peluang untuk menampilkan citra pada arsitektur ruang kota. Ada dua hal utama yang mendasari

penataan kawasan tepian sungai Banjarmasin adalah permukiman dan pariwisata.

Dari perumusan masalah, timbul pertanyaan penelitian yaitu: (1) faktor apa saja yang berpengaruh terhadap karakteristik permukiman? dan (2) bagaimana mensintesis karakter permukiman tepian sungai Martapura sebagai dasar perancangan dan model penataannya?.

Sedangkan tujuan penelitian adalah mendapatkan karakter permukiman tepi sungai di Sungai Martapura dan mendapatkan keterkaitan pola permukiman dan infrastruktur tepian sungai. Penelitian tentang model penataan permukiman tepian sungai Martapura akan dilakukan di Kelurahan Pasar Lama, Kelurahan Surgi Mufti, dan Kelurahan Seberang Masjid. Pada Penelitian, lebih ditekankan pada arahan model penataan kawasan tepi Sungai Martapura.

Untuk kepentingan ilmu pengetahuan, penelitian ini bermanfaat bagi wawasan bidang arsitektur, khususnya konsepsi pertumbuhan dan perkembangan permukiman di tepian sungai. Penelitian ini juga bermanfaat bagi pengembangan perencanaan dan perancangan lingkungan binaan di tepian sungai.

Penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah untuk mengambil kebijakan (*guideline*) dalam penataan bangunan dan lingkungan tepian

¹ Staf pengajar Fakultas Teknik Unlam Banjarmasin

sungai, khususnya di Kota Banjarmasin.

KAJIAN TEORITIS

Pemukiman Tepian Sungai.

Karakteristik lingkungan pemukiman tepian sungai dipengaruhi oleh latar belakang penghuni untuk menghuni tepian sungai dalam membangun, beraktivitas bersifat *incremental* (pertumbuhan hunian yang semakin meningkat), sehingga menciptakan tipologi fisik lingkungan pemukiman yang organik. Lingkungan tepian sungai memiliki karakteristik yang terisolir, dengan tepian sungai sebagai teritorial wilayahnya.

Berdasarkan eksistensi historisnya, maka pola permukiman tersebut dapat dibedakan atas: permukiman tradisional dan non-tradisional (urban). Berdasarkan karakteristik topografinya, maka pola permukiman tersebut dapat dibedakan atas perumahan di atas sungai, laut, danau atau rawa.

Bangunan Tepian Sungai

Struktur bangunan rumah di atas air dapat dibedakan dalam 2 (dua) tipe, yaitu :

- a. **Bangunan panggung**, yaitu bangunan dengan konstruksi di daerah perairan (sungai/laut/danau/rawa) dan mempunyai lantai dasar berada di atas permukaan air. Bangunan ini merupakan tipologi mayoritas rumah di atas air yang tradisional dengan berbagai variasi sebagai kekhasannya.
- b. **Bangunan rakit (raft)**; yaitu bangunan dengan konstruksi bawah berbentuk rakit (*raft*), terapung di atas perairan (sungai/laut/danau/rawa). Bangunan ini diperkirakan merupakan bagian transisi dari evolusi rumah di atas air dari rumah perahu menjadi rumah panggung di atas air.

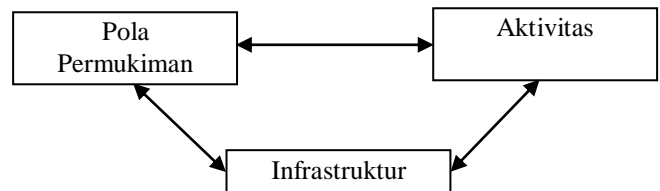
Tabel 1. Pola Permukiman tepi sungai.
Sumber : Suprianto Irwan, 2000

Pola permukiman tradisional di atas air	pola permukiman non tradisional (urban) di atas air
a. Homogenitas dalam pola bentuk dan ruang, serta fungsi rumah/bangunan.	a. Heterogenitas dalam pola bentuk dan ruang, serta fungsi rumah/bangunan.
b. Adanya nilai-nilai tradisi tertentu yang dianut berkait dengan huniannya, seperti orientasi, ornamentasi, konstruksi dll.	b. Tidak ada nilai-nilai tradisi tertentu yang dianut berkait dengan huniannya. Arsitektural bangunan dibuat dengan kaidah tradisional maupun modern, sesuai dengan latar belakang budaya dan suku/etnis masing-masing. Segala hal didasarkan atas dasar kepraktisan dan kemudahan.
c. Pola persebaran perumahannya cenderung membentuk suatu <i>cluster</i> berdasarkan kedekatan keluarga atau kekerabatan.	c. Pola persebaran perumahannya cenderung menyebar dan linier atau dapat membentuk suatu <i>cluster</i> yang lebih didasarkan atas pertimbangan ekonomis, seperti kedekatan dengan pelabuhan, pasar terapung, dll.

Landasan Teori

Landasan teori dari penelitian ini berdasarkan tinjauan pustaka adalah:

1. Permukiman tepian sungai merupakan sekelompok bangunan yang berada di tepian sungai terorganisir dalam suatu sistem tatanan fisik dan bangunan serta sosial budayanya.
2. Pola permukiman tepian sungai berbentuk sejajar atau tegak lurus (*linier*) dengan sungai serta bentuk permukiman yang berkelompok di tepi sungai serta didirikan di atas tonggak-tonggak kayu.
3. Permukiman yang layak adalah tersedianya fasilitas lingkungan pendukung, kondisi bangunan yang layak dan memenuhi standar kesehatan, tersedianya fasilitas lingkungan yang baik, akses dan jalan lingkungan yang jelas.



Gambar 1. Hubungan Pola Permukiman-Infrastruktur-Aktivitas

METODE

Lingkup Wilayah Penelitian.

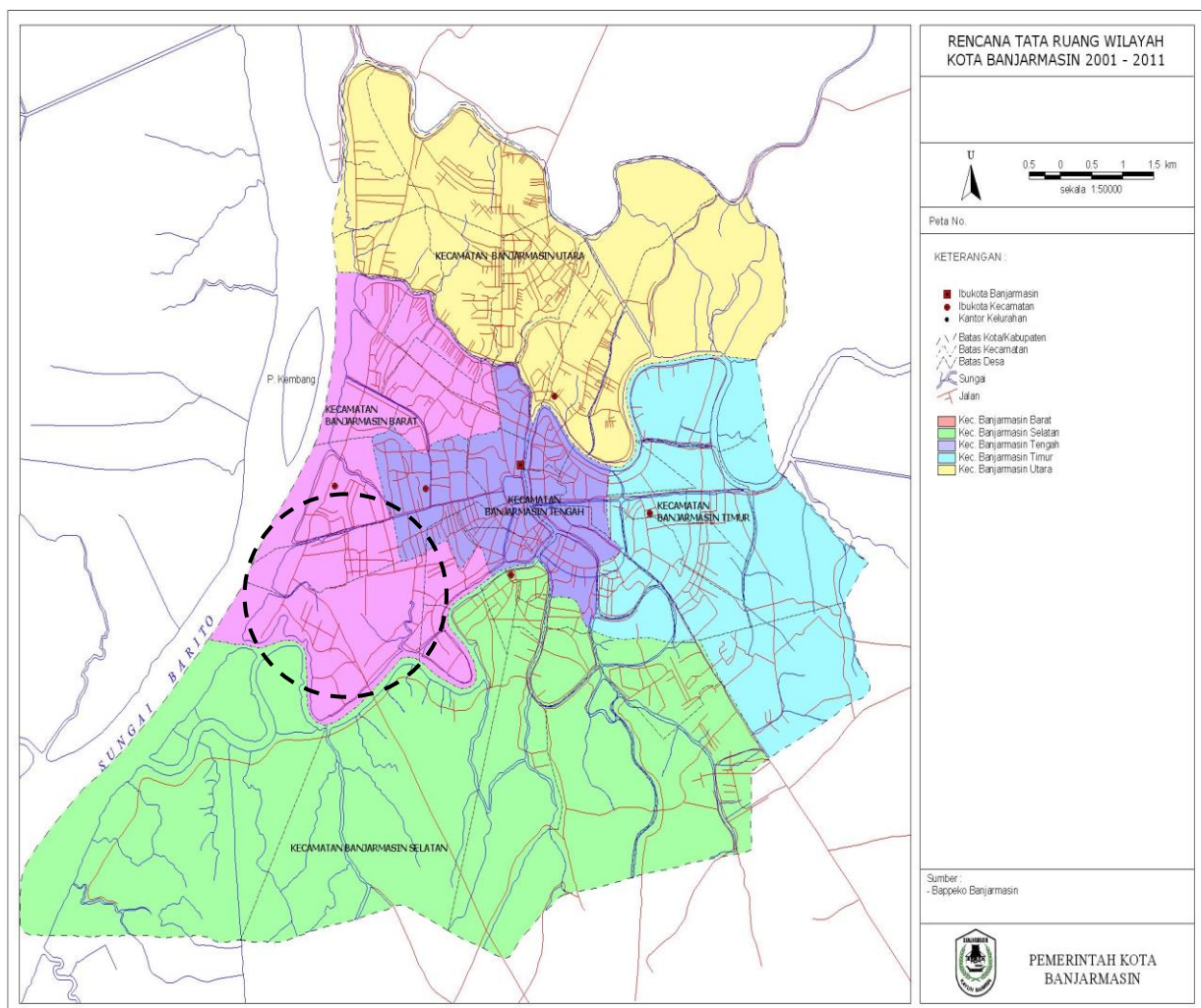
Penentuan wilayah penelitian berdasarkan pada RUTRK Kota Banjarmasin 2001-2011 tentang arah pengembangan strategi Kota Banjarmasin Raya yaitu pembenahan wilayah tepian sungai dalam menciptakan *waterfront city*, Lingkup wilayah pengamatan, peneliti mengambil spot amatan pada wilayah administratif yang berada ditengah kota dan berdekatan pada satu kawasan yaitu Kelurahan Pasar Lama, Kelurahan Surgi Mufti dan Kelurahan Seberang Mesjid. Pertimbangan lokasi penelitian yang berada di tengah-tengah kota dan mudah dijangkau dari

setiap bagian kota serta dekat dengan pusat pemerintahan.

Penentuan Kasus Wilayah Penelitian.

Penentuan area kasus penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan :

1. Merupakan permukiman di tepi Sungai, berada di tengah kota, memiliki karakter fisik dan tatanan yang organis.
2. Telah terbentuk sejak lama atau merupakan kampung tua.
3. Memiliki kedekatan langsung dengan elemen-elemen fisik kawasan dan pemerintahan.



Gambar 2. Lingkup Wilayah Penelitian.
Sumber : Telkom Kalimantan, 1997

Berdasarkan kriteria penentuan kasus wilayah penelitian dan fenomena kawasan serta didukung oleh RUTRK dan RDTRK Banjarmasin yaitu mengenai permukiman di tepian sungai, maka temuan wilayah penelitian berada di 3 kelurahan yang saling berdekatan dalam satu kawasan yaitu: Kelurahan Pasar Lama, Kelurahan Surgi Mufti dan Kelurahan Seberang Mesjid.

Variabel Penelitian.

Terdapat 2 variabel penelitian untuk penataan kawasan permukiman tepian sungai yaitu: variabel yang mengikat adalah pola permukiman tepian sungai, sedangkan variabel bebasnya adalah infrastruktur kawasan tepian sungai.

Langkah-langkah Penelitian

- a. Survey awal lapangan.
- b. Identifikasi unsur-unsur yang akan diteliti.
- c. Memilih dan mempersiapkan alat.
- d. Merancang langkah-langkah pengumpulan data, yaitu penggambaran pola kawasan penelitian dan pemandangan fisik (foto dan sketsa) serta pemetaan tata guna lahan dan identifikasi pola spasial kawasan.

Jalannya Penelitian

Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan data-data sekunder, berupa literatur, peta Kota Banjarmasin dan peta lokasi penelitian serta data dari instansi terkait. Langkah penelitian selanjutnya adalah mengidentifikasi adanya pola-pola permukiman dengan bantuan peta skala 1:1000 (yang memuat blok bangunan, jalan dan sungai). Identifikasi pola permukiman dengan data pemetaan tahun 1997 dan disesuaikan di lokasi survey pada waktu pelaksanaan penelitian.

Metode Analisis

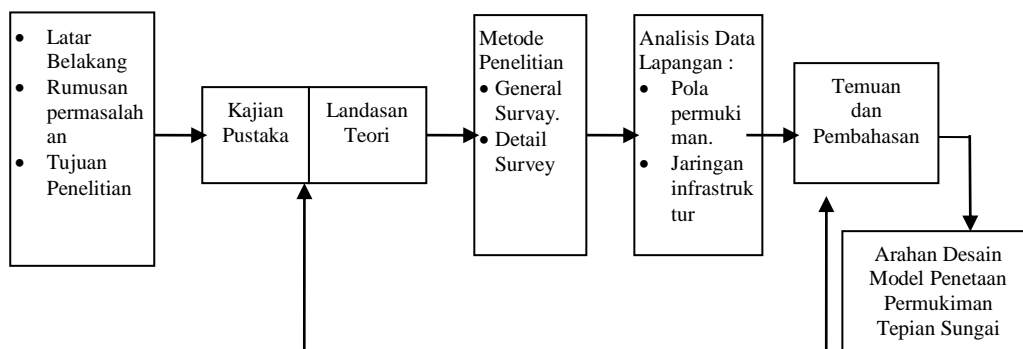
Metode analisis secara deskriptif dari hasil pemetaan obyek fisik spasial berupa peta-peta tematik. Metode tersebut memudahkan pemahaman secara visual terhadap area penelitian.

Kesulitan yang Dihadapi

Kesulitan yang dihadapi dalam penelitian bersifat teknis dan sulitnya mendapatkan informasi langsung dari masyarakat selain *key person* untuk mendapatkan data akurat tentang latar belakang dan proses penghunian terhadap permukiman tepian sungai.

Diskripsi Wilayah Penelitian

Luas kota Banjarmasin adalah 72km² atau 0.19% dr luas wilayah Propinsi Kalimantan Selatan yang terdiri dari 5 Kecamatan dan 50 Kelurahan, yaitu:



Gambar 3. Proses penelitian

Tabel 2. Wilayah kelurahan di Banjarmasin.
Sumber: RUTRK Kota Banjarmasin 2001.

Kelurahan	Luas (ha)	Jumlah Kelurahan	Jumlah Penduduk (jiwa)
Banjar Barat	1.428	9	114.144
Banjar Timur	1.160	9	107.686
Banjar Selatan	2.460	11	110.725
Banjar Utara	1.810	9	64.079
Banjar Tengah	574	12	109.950

Penduduk Banjarmasin pada tahun 2001 sebanyak 546.000 jiwa dengan kepadatan sekitar 7.800 jiwa per km² dan tingkat pertumbuhan mencapai 3.4% per tahun. Fungsi primer kota meliputi: Pusat kegiatan pemerintahan, Pusat perdagangan regional, Pusat kegiatan industri, Pusat pelayanan kesehatan, Pusat pariwisata, Sebagai pintu gerbang daerah Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah.

Fungsi sekunder kota, meliputi : Pusat kegiatan pemerintahan kota Banjarmasin, Pusat kegiatan perdagangan lokal, Pusat kegiatan pelayanan permukiman, Pusat kegiatan kesehatan, pendidikan, fasilitas sosial.

Konteks Kawasan Penelitian dalam Skala Kota

Kawasan penelitian merupakan kawasan yang berada di sebelah barat pusat kota, terdiri dari fungsi permukiman, perdagangan dan industri kecil. Fungsi permukiman tersebar di 3 kelurahan sedangkan perdagangan berupa pasar tradisional yaitu Pasar Lama yang ada sejak jaman dulu berada di kelurahan Pasar Lama terletak di tepi sungai. Pasar ini merupakan salah satu pasar tradisional terbesar di Banjarmasin. Fungsi pasar ini untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang berada di sekitar Kecamatan Banjarmasin Utara, Tengah dan Timur.

Lokasi Wilayah Penelitian

Wilayah penelitian berada di kawasan permukiman tepian sungai di sungai Martapura kota Banjarmasin dengan batasan kawasan penelitian adalah :

- Sebelah Utara Kelurahan Pasar Lama (Jalan di dalam Pasar Lama).
- Sebelah Selatan Kelurahan Seberang Masjid (Jalan Seberang Masjid).
- Sebelah timur kelurahan Surgi Mufti (Jalan surgu Mufti – Jembatan 17 Agustus).
- Sebelah Barat Kelurahan Pasar Lama (Jembatan Pasar Lama).

Karakteristik Permukiman Tepi Sungai

Martapura

Kawasan Sungai Martapura ini merupakan daerah rawa pasang surut yang relatif datar dengan ketinggian rata-rata 16cm di bawah permukaan air laut, menyebabkan sebagian wilayahnya terendam air apabila terjadi air pasang yang tinggi. Hal ini mendasari bentuk perumahannya berupa bangunan panggung dan bangunan terapung. Namun karena kondisi tingkat perekonomian masyarakat yang relatif masih rendah serta belum didukung oleh sarana dan prasarana yang mencukupi maka permukimannya tumbuh secara tidak teratur, padat dan kumuh.

- MCK terapung sebagai fasilitas umum dan dimanfaatkan sebagai dermaga.
- Diantara bangunan terdapat titian yang dimanfaatkan sebagai konektor sungai dengan daratan.
- Rumah terapung (lanting) sebagai tempat tinggal dan usaha klontongan.
- Fasilitas ibadah yang berada di tepian sungai pada dasarnya merupakan satu kawasan yang berada di kawasan permukiman tepian sungai.
- Panorama saat berada di sungai dengan kelotok sebagai alat transportasi.
- Jalan titian sebagai penghubung dan jalur sirkulasi permukiman tepian sungai.
- Suasana permukiman tepian sungai dengan rumah panggung dan lanting.

Karakteristik Ekonomi, Sosial, Budaya

Masyarakat

Secara umum masyarakat penghuni kawasan didominasi oleh masyarakat yang memiliki mata pencaharian sebagai pedagang, Pegawai Negeri, dan buruh, termasuk supir kendaraan darat maupun supir kendaraan transportasi sungai. Masyarakat yang memiliki pendapatan rendah maka kemampuan untuk memenuhi kebutuhan rumah dengan kondisi bangunan yang di hasilkan memiliki kualitas rendah.

Interaksi antara masyarakat lebih banyak terjadi di rumah-rumah yang berdekatan dilalui oleh satu jalan sama, sedangkan pada bangunan yang saling membelakangi interaksi sosial kurang.

Infrastruktur Kawasan Tepian Sungai Martapura

1. MCK

MCK salah satu tempat komunal dimana pada tempat ini terjadi kegiatan bersama masyarakat tepian sungai dalam beraktifitas mandi, mencuci dan buang hajat.

2. Sampah

Sistem pembuangan sampah merupakan masalah yang sangat beragam dalam lingkungan.

3. Dermaga

Dermaga merupakan tempat singgah penumpang dan tempat bongkat muat barang. Keberadaan dermaga sangat penting mengingat kondisi kota Banjarmasin yang berbasis pada air dan masyarakatnya masih menggunakan alat transportasi sungai sebagai alternatif angkutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola permukiman Tepian Sungai Martapura.

1. Pola Linier/Memanjang

Pola permukiman linier/memanjang tepian sungai dipengaruhi oleh bentuk fisik kawasan tepian sungai sehingga massa bangunan mengikuti pola dari bentukan dan mengikuti sirkulasi. Pada pola ini bangunan terdiri dari satu deret karena lebar daratan hanya sekitar 1-10meter. Bangunan berbentuk panggung di atas sungai dan semi panggung dengan titian dan jalan darat berada di depan bangunan sebagai jalur penghubung/sirkulasi.

2. Pola Cluster

Pola permukiman cluster terlihat pada tatanan massa dan jaringan jalan terutama terdapat di daerah cekungan di Kelurahan Seberang Masjid dan di muara Sungai Antasan Kecil. Susunan massa bangunan cenderung menyebar, dimulai dari akses jalan utama (darat) sampai ke tepi sungai dengan pola bangunan yang tidak seragam. Jaringan jalan menunjukkan pola percabangan yang memperlihatkan adanya simpul-simpul yang menghubungkan antara jalan utama dan sungai.

2. Analisa Pola Permukiman Tepian Sungai

Tabel 3. Analisa Pola Permukiman Tepian Sungai

Analisa	
Pola Cluster merupakan permukiman yang berkelompok Susunan massa bangunan cenderung menyebar, dimulai dari akses jalan utama (darat) sampai ke tepi sungai. . Menurut Booth (1983) pola ini memiliki <i>multidirectional</i> . Jaringan jalan menunjukkan pola percabangan yang memperlihatkan adanya simpul-simpul menghubungkan antara jalan utama dan sungai. Faktor utama yang mempengaruhi pola cluster ini adalah bentuk fisik kawasan tepian sungai yang terkena abrasi dan akresi arus sungai yang berputar balik dari hulu ke hilir dan sebaliknya.	Pola permukiman linier/memanjang tepian sungai dipengaruhi oleh bentuk fisik kawasan tepian sungai sehingga massa bangunan mengikuti pola dari bentukan dan mengikuti sirkulasi. Pola linier memiliki kualitas pengendalian pertumbuhan permukiman. Yang terjadi kemudian adalah dibangunnya rumah-rumah di sisi kiri dan kanan jalan yang tegak lurus sungai. Hal tersebut menghambat perkembangan bangunan ke sungai.

Bangunan Tepian Sungai Martapura

1. Bentuk Bangunan Tepian Sungai

Berdasarkan pada pola permukiman tepian sungai yang berbentuk cluster dan linier maka didapat temuan bangunan pada kawasan penelitian adalah bangunan panggung, semi panggung dan bangunan terapung (rumah lanting) didominasi bangunan rumah untuk hunian.

Temuan bangunan pada kawasan penelitian, bangunan permukiman terbuat dari bahan dasar kayu dan beratap sirap dan seng. Untuk bangunan rumah terapung bahan konstruksi pondasi ada yang terbuat dari kayu gelondongan dan ada juga yang menggunakan bambu yang disusun-susun. Untuk bangunan panggung berdiri di atas tiang-tiang dengan ketinggian lantai bangunan dari permukaan tanah antara 1-4 meter.

Tabel 4. Tipe bangunan, Jumlah KK dan Jumlah Penghuni.

Sumber: Survej, 2004

Tipe bangunan	Jumlah Bangunan (%)	Jumlah KK (%)	Jumlah Penghuni
Semi panggung	68 (34,4)	133 (46,3)	532
Panggung	102 (51,5)	122 (42,5)	610
Lanting	28 (14,1)	32 (11,2)	128
	198	236	1270

Tabel 5. Jumlah lantai dan Luas bangunan

Sumber: Survej, 2004

Jumlah Lantai	Jumlah Bangunan (%)	Luas Bangunan	Jumlah Bangunan (%)
1 lantai	160 (80,8)	<21m ²	56 (28,3)
2 lantai	38 (19,2)	21m ² – 90m ²	101 (51)
3 lantai atau lebih	-	>90m ²	41 (20,7)

Tabel 6. Status bangunan.

Sumber: Monografi kelurahan, 2001. Wawancara dan Pengamatan, 2004

Status Bangunan	Jumlah Bangunan (%)
Hak Milik	82 (41,4)
Hak Guna Bangunan	107 (54)
Lain-lain	9 (4,6)

Tabel 7. Cara mendapatkan rumah.

Sumber: Monografi kelurahan, 2001. Wawancara dan Pengamatan, 2004

Cara Mendapatkan Rumah	Jumlah Bangunan (%)
Beli	17 (8,6)
Membangun sendiri	40 (20,2)
Wariasan	31 (15,6)
Sewa	72 (36,3)
Tinggal dg Orang tua	38 (19,3)

2. Analisa Bangunan Tepian Sungai Martapura.

Analisa bangunan dilakukan dengan kategori keterkaitan antara pola permukiman dengan bangunan tepian sungai. Dalam analisis terdapat tiga pola permukiman pada kawasan yaitu pola linier semi panggung, pola linier panggung dan pola cluster. Pada pola linier semi panggung massa bangunan terdiri dari massa besar berbentuk rumah barak/gandeng yang usianya cukup lama sekitar lebih dari 50 tahun.

Faktor yang mempengaruhi dari pola linier semi panggung ini adalah adanya perkembangan jalan darat pada kawasan karena fungsinya sebagai daerah komersial. Sehingga fasade bangunan menghadap jalan pasar karena kemudahan sirkulasi darat dan aktivitas pasar

yang berada di depannya. Sungai hanya menjadi bagian belakang dari bangunan.

Pada pola kedua yaitu linier panggung, temuan bangunan tunggal panggung di tepi sungai. Pada kawasan permukiman tepian sungai ini terdapat titian yang berada di muka bangunan sebagai jalur sirkulasi kawasan. Pola permukiman ini merupakan bentuk peromnade tepian sungai dengan fasade bangunan yang menghadap sungai. Pola ini terbentuk karena fisik kawasan yang terpengaruh oleh adanya abrasi tepian sungai sehingga kawasan menjadi satu permukiman panggung di tepi sungai.

Infrastruktur Kawasan Tepian Sungai Martapura

1. MCK (Mandi, Cuci, Kakus).

Permukiman tepian sungai merupakan permukiman penduduk yang rata-rata memiliki tingkat ekonomi yang rendah. Dari jumlah permukiman yang ada di tepian sungai Martapura sekitar 28,3% bangunan tempat tinggal tidak memiliki km/wc dan tempat cuci karena terbatasnya luas bangunan yang mereka tempati.

2. Sampah

Sungai masih dianggap sebagai tempat pembuangan sampah yang sangat efektif bagi penduduk sekitar tepian sungai, karena mereka tidak perlu repot-repot membuang ke tempat sampah dan berpikir sampah akan terbawa arus sungai.

3. Dermaga

Pada kawasan penelitian, tidak terdapat secara khusus dermaga penumpang sehingga masyarakat yang ingin menggunakan jalur transportasi sungai harus menggunakan MCK terapung, MCK panggung dan batang yang berada di tepian sungai yang dekat dengan lokasi tujuan mereka sebagai akses menuju ke darat maupun ke sungai.

4. Analisa Infrastruktural Kawasan Tepian Sungai

Infrastruktur pada kawasan tepian sungai Martapura ini MCK (mandi, cuci, kakus) yang merupakan tempat komunal bagi masyarakat tepian sungai untuk melakukan aktifitas tersebut. MCK ini digunakan bukan hanya untuk masyarakat yang berada di tepian sungai saja, akan tetapi masyarakat di darat pun yang pada bangunan dan lingkungan mereka tidak terdapat MCK melakukan aktivitasnya di MCK ini. Pada MCK terapung limbah kotoran cair dan kotoran padat langsung dibuang ke sungai tanpa melalui proses pengendapan. Sehingga sungai menjadi tercemar oleh kotoran padat tersebut. Sistem penanganan dari kasus ini adalah dengan memindahkan MCK tersebut ke darat dengan bangunan panggung yang menggunakan sistem pengendapan untuk kotoran cair dan kotoran padat. Selain itu juga alternatif lain adalah dengan membuat sistem pengendapan khusus di sungai yang diletakan pada MCK terapung dan MCK panggung untuk proses pengendapan dari kotoran padat tersebut.

Penanganan Persampahan di kawasan perencanaan merupakan bagian dari sistem penanganan persampahan Kota Banjarmasin yang dikelola oleh Dinas Kebersihan Kota Banjarmasin. Sistem pengelolaan sampah untuk daerah permukiman dimulai dari pewadahan dengan kantong plastik kemudian dengan gerobak dikumpulkan di TPS, selanjutnya diangkut menuju TPA dengan menggunakan truk sampah. Sedangkan untuk daerah pasar,

pewadahan dilakukan dengan menggunakan keranjang/bak sampah kayu yang kemudian diangkut ke TPS dengan menggunakan gerobak dan selanjutnya diangkut ke TPA dengan truk sampah.

Dermaga merupakan fasilitas yang sangat penting pada kota yang berbasis sungai. Sungai dimanfaatkan sebagai jalur transportasi pengangkutan barang dan penumpang sangat memerlukan tempat singgal atau berlabuh. Temuan pada kawasan penelitian ini bahwa tidak adanya dermaga secara khusus untuk penumpang dan bongkar muat barang, padahal pada kawasan ini terdapat fasilitas umum kota berupa pasar dimana tingkat distribusi barangnya tinggi. Mereka akhirnya menggunakan fasilitas MCK terapung dan batang sebagai tempat bersandar kapal dan untuk bongkar muat barang dan penumpang.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Permukiman tepian sungai Martapura adalah kawasan yang terdiri dari 2 fungsi yaitu fungsi **permukiman** terdapat di Kelurahan Surgi Mufti dan Kelurahan Seberang Mesjid, sedangkan fungsi **perdagangan** terdapat di Kelurahan Pasar Lama.

Pola permukiman yang terdapat di wilayah penelitian ini adalah pola linier yang terdapat di Kelurahan Surgi Mufti dan Kelurahan Seberang Mesjid, pola permukiman cluster terdapat di Kelurahan Seberang Mesjid dan pola permukiman sejajar tepi sungai terdapat di Kelurahan Pasar Lama. Faktor yang mempengaruhi pola permukiman ini adalah *pertama*, **kondisi fisik** kawasan tepian sungai. *Kedua*, **kegiatan** masyarakat yang berada di tepian sungai tersebut yang berpengaruh terhadap pola hunian dan infrastruktur kawasan permukiman.

Bangunan-bangunan yang berada di wilayah penelitian ini terdiri dari **bangunan panggung di atas tanah**, **bangunan panggung di atas sungai** dan **bangunan rumah terapung (lanting)**. Faktor yang mempengaruhi bangunan hunian pada kawasan penelitian ini adalah **tingkat perekonomian** dari masyarakat yang sebagian besar hanya sebagai pedagang dan buruh sehingga mereka lebih mementingkan untuk pemenuhan kebutuhan keluarga sehari-hari dan sebagian penghuni yang ada di kawasan penelitian bangunan yang mereka tinggali berstatus sewa.

MCK (mandi, cuci, kakus) yang merupakan **tempat komunal** bagi masyarakat tepian sungai untuk melakukan aktifitas tersebut.

MCK ini terdiri dari MCK terapung di sungai, MCK panggung di atas sungai dan batang (tempat cuci tanpa wc). Pengguna MCK ini bukan hanya masyarakat yang berada di tepian sungai, tetapi juga digunakan oleh para penghuni di darat yang tidak mempunyai MCK pribadi. Sistem penanganan kasus ini adalah dengan **memindahkan** MCK tersebut ke darat. Selain itu juga alternatif lain adalah dengan membuat **sistem pengendapan khusus di sungai** yang diletakkan pada MCK terapung dan MCK panggung untuk proses pengendapan dari kotoran padat tersebut.

Sungai masih dianggap sebagai tempat pembuangan sampah yang sangat efektif bagi penduduk sekitar. Akibat **kurangnya kesadaran masyarakat** akan mengakibatkan dampak buruk pada lingkungan sekitar tepian sungai, akibatnya terjadi **penumpukan** pada tempat-tempat tertentu. Sistem penanganan sampah di lingkungan permukiman dapat dilakukan dengan penyediaan **TPS (Tempat Sampah Sementara)** baik yang berupa tong sampah maupun bak sampah beton/konstruksi kayu yang diletakkan di beberapa spot pada kawasan permukiman baik yang di darat maupun yang di tepi sungai. Untuk pengangkutan sampah ke TPA, sampah yang berada di **tepi jalan** dapat diangkut dengan truk sampah sedangkan untuk yang **di tepi sungai** dapat dilakukan dengan kapal tongkang pengangkut sampah.

Faktor yang mempengaruhi infrastruktur kawasan ini adalah **kegiatan penghuni** yang berada di kawasan permukiman tepian sungai dan masyarakat di darat yang juga menggunakan fasilitas tersebut, **tingkat perekonomian** dari masyarakat yang berada di tepian sungai yang masih rendah. Selain itu **kondisi fisik kawasan** juga mempengaruhi terhadap **infrastruktur** yang berada di tepian sungai serta kurangnya kesadaran dari masyarakat yang berada di tepian sungai dalam menjadi lingkungan tepian sungai.

Arahan Desain Model Permukiman Tepi Sungai Martapura

Arahan desain model permukiman tepi sungai Martapura ini lebih banyak mengatur pada pola permukiman yang kukarang memiliki kelengkapan fasilitas lingkungan yang dihuni oleh masyarakat berpenghasilan rendah. Arahan desain ini diambil berdasarkan temuan-temuan di lapangan dan di analisa serta didapat kesimpulan mengenai permukiman tepian sungai. Terdapat 2 arahan pada permukiman sungai Martapura ini, yaitu:

1. Arahan Pola Permukiman Tepian Sungai

- **Arahan Bentuk Permukiman Tepian Sungai**

- Membatasi perkembangan bangunan melalui pembatasan dengan titian yang berfungsi juga sebagai akses sirkulasi pada kawasan tepian sungai.
- Jarak antar bangunan minimum 3 m dengan pertimbangan untuk sirkulasi udara dan pencahayaan pada bangunan, apabila terdapat bangunan 2 lantai maka jarak minimum adalah 5m.
- Ruang terbuka kawasan digunakan sebagai tempat berinteraksi masyarakat, ruang terbuka ini dapat berupa titian dan teras bangunan.
- Orientasi bangunan menyesuaikan dengan arah sirkulasi utama, yaitu jalan, titian dan sungai.

2. Arahan Infrastruktur permukiman tepian sungai..

- **Arahan Model MCK (mandi, cuci, kakus)**

Alternatif 1 :

MCK terapung diganti dengan MCK yang berada di daratan, karena kotoran padat dan limbah kotor langsung di buang ke sungai tanpa melalui proses.

Alternatif 2 :

1. MCK terapung tetap dipertahankan sebagai bentuk dari peromnade khas tepi sungai.
2. Dibuat suatu sistem khusus septiktank terapung sebagai tempat pengendapan kotoran padat sehingga kotoran padat tidak langsung di buang ke sungai.

- **Arahan Model Persampahan**

Alternatif 1 : TPS sementara yang berada di darat, pengangkutan sampah ke TPS akhir menggunakan mobil pengangkut sampah.

Alternatif 2 : TPS sementara yang berada di tepi sungai, pengangkutan sampah ke TPS akhir menggunakan kapal tongkang sampah.

- **Arahan Model Dermaga**

Alternatif 1 :

1. Dermaga yang berada di tepi sungai sebagai akses dari dan ke sungai.
2. Tepi sungai di manfaatkan sebagai pedestrian berupa titian. Lebar titian disesuaikan dengan standar sirkulasi pada pedestrian pejalan kaki minimal untuk 2 orang yang sedang berselisihan.

Alternatif 2 :

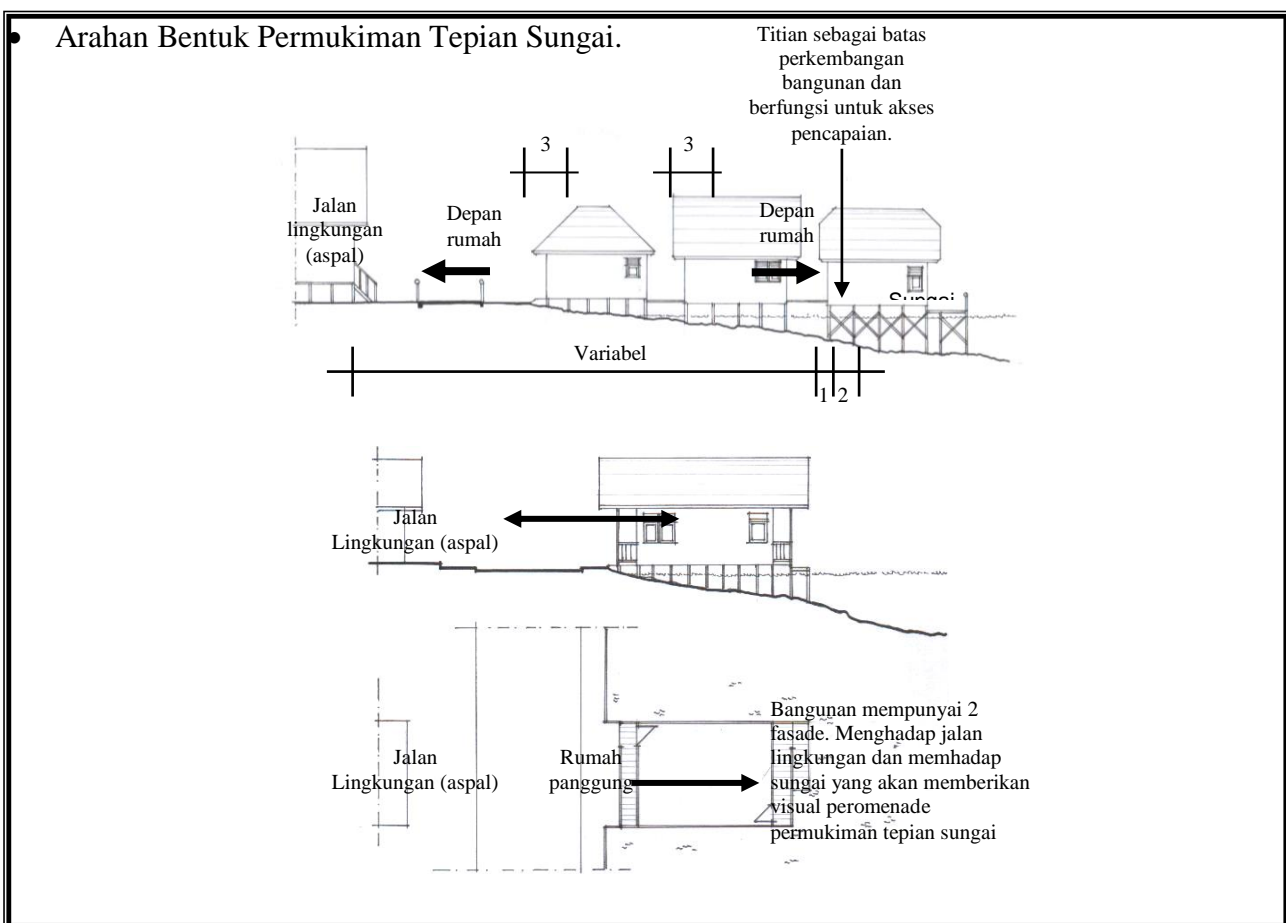
1. Tepi sungai dapat dimanfaatkan sebagai tempat fasilitas umum dan komersial seperti dermaga, cafe, parkir berupa bangunan terbuka.
2. Konstruksi bangunan tidak boleh dengan sistem mengurug sungai, disarankan menggunakan konstruksi panggung.

Saran

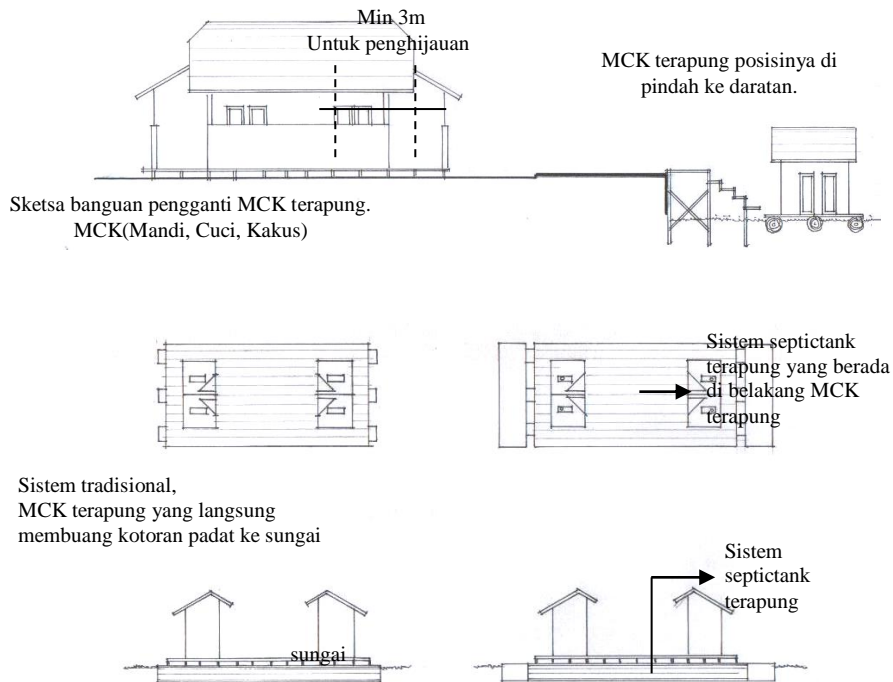
1. Bagi Pemerintah Daerah
Pemerintah Daerah perlu memberikan arahan dan aturan mengenai persyaratan bangunan yang berada di tepi sungai. Hal ini untuk memberikan batasan permukiman yang berada di tepi sungai yang apabila tidak sesuai akan mengakibatkan lingkungan permukiman yang kumuh. Status kepemilikan tanah harus diperjelas dan dipertegas lagi, sehingga apabila ada rencana Detail Tata Ruang Kota yang berhubungan dengan daerah-daerah tepi

sungai akan lebih mudah lagi dalam proses perencanaannya. Selain itu rencana pemerintah untuk menjadikan Banjarmasin sebagai *Waterfront City* akan lebih mudah dengan kajian penelitian yang sudah ada.

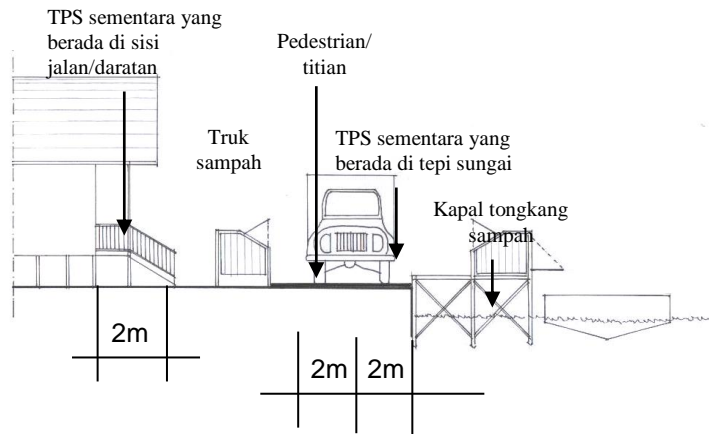
2. Bagi Konsultan Perencana Kawasan
Dalam perencanaan kawasan tepian sungai perlu mempertimbangkan pola tata ruang kota dan pola tata ruang wilayah yang ingin di desain. Adanya informasi yang lengkap dari kawasan akan memberikan masukan yang sangat berarti dalam proses mendesain.
3. Bagi Penelitian selanjutnya
Perlu adanya penelitian lanjutan yang berkaitan dengan permukiman tepian sungai yang lebih mendalam. Penelitian dapat difokuskan pada bentuk tipologi dan morfologi permukiman tepian sungai, sehingga mempunyai kajian yang lebih mendalam mengenai bagian-bagian wilayah permukiman tepian sungai.



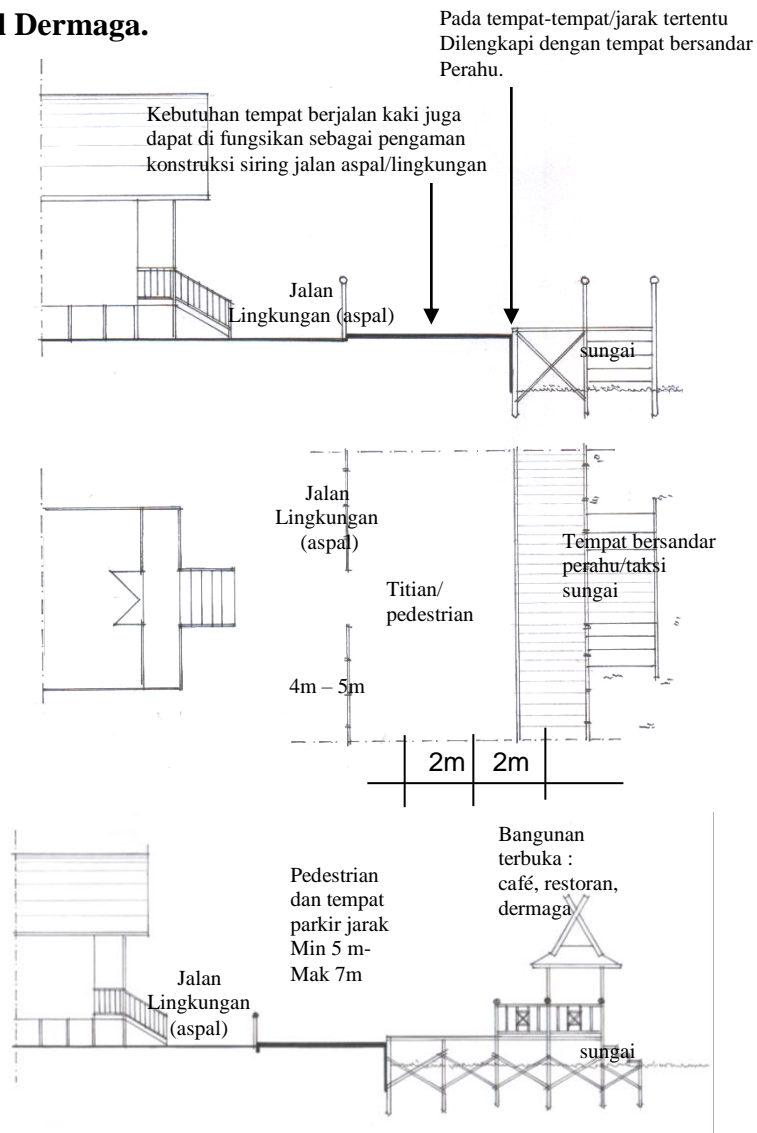
• **Arahan Model MCK (mandi, cuci, kakus).**



• **Arahan Model Persampahan.**



• **Arahan Model Dermaga.**



DAFTAR PUSTAKA

- Alexander Christoper, 1997, *A Pattern Language, Towns, Building, Construction*, Oxpport Univercity Press, New York.
- Blaang, C., D., 1986, *Perumahan dan permukiman sebagai kebutuhan dasar*, yayasan Obor Indonesia.
- Breen, Ann; Rigby, Dick, 1994, *Waterfront, Cities Reclaim Their Edges*, Mc Graw-Hill, Inc, New York
- Camn, JC,R dan Irwin, P.G 1990, *Space, People, Place ekonomic and settlement Geografhy*. Longman Cheshire Pdg Limited Hongkong
- Cullen, G., 1961, *Townscape*, Van Nostrand Reinhold Compay, New York.
- Doxiadis a. constantiner, 1968, *Ekistitics An Interoduction to the siclence of human settlements*, Penerbit Hotchinson & co Ltd. London.
- Gosling, D, 1984, *Concepts of Urban Design*, Academic Edition, New York
- Koentjaraningrat, 1971, *Manusia dan kebudayaaan di Indonesia*, Penerbit Djambatan
- Lynch, Kevin, 1981, *Good City Form*, Massachusetts Institute of Tecnologi
- Muhajir, Noeng, 1996, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Rake Sarasin, Yogyakarta.
- Newson, Malcom, 1997, *Land, Water and Development, Sustainable Managenent of River Basin System Rontledge*, London, New York
- Pemko Banjarmasin, 2002, *RUTRK Kota Banjarmasin Tahun 2001-2011*, PT. Succofindo Banjarmasin
- Pemko Banjarmasin, 2002, *RDTRK Banjarmasin Utara Tahun 2012*, PT Karunia Galacipta Persada, Banjarmasin
- Prayitno, Budi. 1999, *Kajian karakteristik Lingkungan perumahan tepian sungai*, Forum teknik jilid 3 No.1 maret 1999.
- Rapoport, A, 1969, *House, Form and Culture*, Prenticel Hall, Inc London
- Sanoff, H, 1991, *Visual Reseach Methods In Design*, Van Nostrand Reinhold, New York
- Trancik, Roger, 1986, *Finding Lose Space*, Van Nostrand Reinhold, New York
- Yudohusodo, Siswono, dkk, 1991, *Rumah untuk seluruh rakyat*, Yayasan padamu Negri, Jakarta