

**PROSEDING**

**SEMINAR NASIONAL BIDANG ILMU  
ARSITEKTUR DAN PERKOTAAN**

# MORFOLOGI - TRANSFORMASI DALAM RUANG PERKOTAAN YANG BERKELANJUTAN

**SEMARANG, 20 NOVEMBER 2010**



**REVIEWER:**

Dr. rer. nat. Ir. IMAM BUCHORI  
Ir. RAGIL HARYANTO, MSP  
Ir. SATRIO NUGROHO, M.Si  
Ir. AGUNG BUDI SARDJONO, MT

**EDITOR:**

Ir. EDDY INDARTO, M.Si  
JOHANES ADHI NUGROHO, ST.MT

**BADAN PENERBIT PLANOLOGI UNDIP**

ISBN 978-979-15956-9-8



**PROGRAM DOKTOR TEKNIK  
ARSITEKTUR DAN PERKOTAAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**



bekerjasama dengan :

DINAS CIPTA KARYA  
DAN TATA RUANG  
PROVINSI JAWA TENGAH



PEMERINTAH DAERAH  
PROVINSI MALUKU



PEMERINTAH DAERAH  
PROVINSI PAPUA



Proseding  
Seminar Nasional

**MORFOLOGI – TRANSFORMASI  
DALAM RUANG PERKOTAAN  
YANG BERKELANJUTAN**

Penerbit :  
Badan Penerbit Planologi Universitas Diponegoro  
Kampus Universitas Diponegoro  
Jalan Prof. Sudharto, SH – Tembalang – Semarang

ISBN. 978 – 979 – 15956 – 9 – 8

Reviewer :  
Dr. rer. nat. Ir. Imam Buchori  
Ir. Ragil Haryanto, MSP  
Ir. Satrio Nugroho, M.Si  
Ir. Agung Budi Sardjono, MT

Editor :  
Ir. Eddi Indarto, M.Si  
Johanes Adhi Nugroho, ST. MT

Semarang  
20 November 2010

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Sambutan Ketua Panitia Seminar .....	ii
Susunan Panitia Seminar .....	iii
Daftar Isi.....	iv
Sub Tema 1 Urbanisasi / Infrastuktur Dan Perkembangan Ruang Kota.....	1
Aktivitas Informal : Pembentuk Ruang Terbuka Komersial Kota Pada Kawasan Pusat Perkotaan Di Kota Semarang. (Al Aswad) .....	2
Pedagang Kaki Lima, Potensi Yang Terpinggirkan : Optimalisasi Potensi Kota Melalui Pengelolaan Aktivitas Pedagang Kaki Lima Secara Kolaboratif (Astri Anindya Sari).....	13
Transformasi Bentuk Trotoar Sebagai Ruang Pejalan Kaki Dan Pedagang Kaki Lima. (Joko Adianto & L.Edhi Prasetya).....	21
Morfologi Kota Semarang : Antara Perkembangan Terskenario Dan Gejala Natural. (M.Tamzil).....	32
Menuju Pembangunan Jaringan Jalan Perkotaan Yang Berkelanjutan Melalui Kajian Struktur Ruang Dan Aksesibilitas Kota (Studi Kasus Kota Semarang). (Masrianto).....	43
Model Konseptual Integrasi Sektor Formal Dan Informal Dalam Perencanaan Tata Ruang Kota. Kasus : Ruang Terbuka Umum Kota Palangka Raya. (Noor Hamidah).....	63

Kerentanan Ruang Pesisir Kulon Progo Propinsi DIY terhadap Bahaya Tsunami (Nur Miladan) .....	77
Posisi Ruang Publik Dalam Transformasi Konsepsi Urbanitas Kota Indonesia. (Rony Gunawan Sunaryo) .....	87
Hubungan Perkembangan Kota Dengan Kapasitas Air Di Daerah Non CAT. (Yusuf Yambe Yabdi) .....	95
<b>Sub Tema 2 Peran Arsitektur Dan Perkembangan Ruang Perkotaan .....</b>	<b>115</b>
Arsitektur Dalam Perubahan Kebudayaan (Studi Kasus Arsitektur Rumah Tradisional Kudus) (Agung Budi Sardjono).....	116
Wajah Kota : Siapa Yang Menentukan? (Basauli Umar Lubis).....	129
"Urban Wind Energy": Peranan Arsitektur Dalam Pemanfaatan Energi Angin Sebagai Energi Alternatif Dalam Ruang Perkotaan. (Dany Perwita Sari).....	135
Problematika Permukiman Golongan Menengah Ke Bawah Dan Degradasi Lingkungan. (Eddy Indarto).....	144
Membaca Kearifan Lokal Dalam Kumpulan Arsitektur Kota. (Edi Purwanto).....	150
Tata Orientasi Dan Konfigurasi Blok Perumahan Seputar Bandara – Usulan Penyempurnaan Rencana Tata Bangunan Dan Lingkungan. (Erni Setyowati) .....	160
Aspek-Aspek Tipomorfologi Permukiman Tepi Sungai Kasus: Permukiman Tepian Sungai Di Kota Banjarmasin. (Ira Mentayani).....	171

Ruang Jalan Sebagai Ruang Beraktivitas Masyarakat Kota. <i>(Johanes Adhi Nugroho)</i> .....	180
Pola Tata Ruang Pada Panti Werdha Di Surabaya. <i>(Mahendra Wardhana)</i> .....	194
Penataan Koridor Jalan Untuk Meningkatkan Kualitas Ruang Kota. <i>(Tutur Lussetyowati)</i> .....	203
Pola Tata Ruang Manula Berdasarkan Kegiatan Manula Di Kota Semarang. <i>(Wijayanti)</i> .....	210
<b>Sub Tema 3 Perkembangan Perkotaan Wilayah (<i>Urban Region</i>)</b> .....	<b>220</b>
Integrasi Ruang Perkotaan Di Kelurahan Meteseh – Kawasan Pinggiran Kota Semarang. <i>(Bambang Setioko)</i> .....	221
Pertumbuhan Kawasan Bundaran Besar Dan Jalan Yos Sudarso Palangka Raya Sebagai Kawasan Pemerintahan Dan Juga Kawasan Wisata Alternatif. <i>(Elis Sri Rahayu)</i> .....	228
Segregasi Ruang Bermukim Pada Masyarakat Perkotaan. <i>(Gemal Sigit Pattisahustiwa)</i> .....	236
Faktor-Faktor Pendorong Perubahan Fungsi Rumah Tinggal Menjadi Fungsi Komersil Pada Koridor Jalan Tjilik Riwut Kota Palangka Raya. <i>(Herwin Sutrisno)</i> .....	248
Pengembangan Ekonomi Lokal Melalui Distrik Industri Di Negara Berkembang (Studi Kasus Klaster Batik Sragen, Jawa Tengah, Indonesia). <i>(Mohamad Andrian Isnaeni)</i> .....	254
Perkembangan Kawasan Komersial Ritel Berkaitan Dengan Pola Ruang Kota. <i>(Ragil Haryanto)</i> .....	257

---

Transformasi Dan Aglomerasi Perumahan Di Perkotaan.

*(Satrio Nugroho)*..... 280

Mengendalikan Keberadaan Minimarket Modern Di Lingkungan Perumahan Perkotaan  
Melalui Rencana Detail Tata Ruang Kota .

*(Yohanes Fajar Setyo Wibowo)*..... 288

SEMNAS BIDANG ARSITEKTUR DAN PERKOTAAN  
MORFOLOGI TRANSFORMASI DALAM RUANG PERKOTAAN YANG BERKELANJUTAN  
SEMARANG 20 NOVEMBER 2010

**ASPEK-ASPEK TIPOMORFOLOGI PERMUKIMAN TEPI SUNGAI**  
**Kasus: Permukiman Tepian Sungai di Kota Banjarmasin**

Ira Mentayani<sup>1</sup>, Wiendu Nuryanti<sup>2</sup>, Budi Prayitno<sup>2</sup>, Ahmad Sarwadi<sup>2</sup>

**Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan menemukan aspek-aspek tipomorfologi pada permukiman tepi sungai dan faktor yang membentuknya. Aspek-aspek tipomorfologi diperoleh dengan menganalisis berbagai subyek lingkungan binaan (built environment) khususnya sarana prasarana fisik yang sangat khas terdapat pada kawasan permukiman tepian sungai. Kawasan permukiman tepian sungai yang menjadi kasus penelitian ini adalah permukiman sungai di Kota Banjarmasin ini.*

*Penelitian ini menggunakan pendekatan grounded research dengan menganalisis data lapangan dan kajian literatur. Data-data dikumpulkan melalui pengamatan lapangan (field observation) atas aspek fisik lingkungan buatan yang ada. Selanjutnya data dianalisis dengan metode komparasi dan deskriptif-interpretatif dengan berbagai aspek kehidupan masyarakat setempat.*

*Dari hasil penelitian, diperoleh 3 (tiga) aspek tipomorfologi permukiman tepian sungai, yaitu (a) fungsi, (b) konstruksi, dan (c) material. Adapun faktor pembentuknya ada 2 (dua), yaitu; (a) lingkungan lahan basah –khususnya sungai dan rawa, dan (b) budaya sungai. Hasil penelitian ini (yaitu aspek tipomorfologi dan faktor pembentuknya) selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar memahami transformasi (pertumbuhan, perkembangan dan perubahan) Kota Banjarmasin dan kota lainnya yang memiliki karakteristik serupa. Diharapkan dengan memperhatikan perubahan pada ke-3 aspek dan 2 faktor pembentuknya, maka perubahan (transformasi) kota dapat diprediksi arahnya dan dampak negatif perubahan dapat diantisipasi.*

*Kata kunci : aspek tipologi, aspek morfologi, permukiman tepi sungai, pembangunan berkelanjutan.*

**PENDAHULUAN**

Perubahan adalah sesuatu yang pasti terjadi, tidak terkecuali dalam dunia arsitektur. Lingkungan buatan (*built environment*) mulai dari skala/unit terkecil, rumah tinggal hingga skala kota pasti mengalami perubahan. Perubahan lingkungan buatan (*built environment*) ini bisa disebabkan berbagai faktor, seperti; teknologi dan informasi, pengetahuan, lingkungan, tuntutan hidup, dlsb. Perubahan sendiri sejatinya adalah sesuatu yang wajar manakala dilihat sebagai upaya untuk menemukan keseimbangan baru dengan perubahan yang terjadi. Namun demikian, yang menjadi persoalan adalah dampak negatif dari perubahan yang terjadi atau ketidakmampuan dalam memprediksikannya.

Fenomena perubahan ini terjadi hampir di sebagian besar kota-kota di Indonesia. Banjarmasin, sebagai salah satu kota yang memiliki karakteristik unik yaitu berada di lingkungan lahan basah, juga menghadapi perubahan (transformasi) kota yang semakin cepat. Saat ini, terjadinya berbagai permasalahan, seperti; kemacetan, banjir, polusi, dan permasalahan sosial lainnya tidak lepas dari dampak perubahan yang tidak dapat diprediksi sebelumnya. Berdasar hal tersebut, guna memahami bagaimana terjadinya perubahan (transformasi) Kota Banjarmasin, khususnya yang dibentuk oleh permukiman tepian sungai, maka penelitian ini diarahkan untuk menemukan aspek-aspek tipomorfologi permukiman yang ada. Untuk memprediksi arah perubahan kota dan mengantisipasi perkembangannya.

---

<sup>1</sup> Staff Pengajar pada FT. Arsitektur Univ.Lambung Mangkurat-Banjarmasin ; Mahasiswa S3 Ilmu Teknik UGM  
email : iramentayani@yahoo.com

<sup>2</sup> Staff Pengajar pada FT. Arsitektur dan Perencanaan, Univ.Gadjah Mada-Yogyakarta

SEMNAS BIDANG ARSITEKTUR DAN PERKOTAAN  
MORFOLOGI TRANSFORMASI DALAM RUANG PERKOTAAN YANG BERKELANJUTAN  
SEMARANG 20 NOVEMBER 2010

## KAJIAN TIPO-MORFOLOGI

### Tipologi

Dalam berbagai bidang ilmu, kata *tipologi* memiliki definisi keilmuannya masing-masing. Hal ini bisa dipahami dari definisi yang ada, yaitu; *merujuk pada pembagian budaya menurut suku bangsa* (antropologi), *klasifikasi benda menurut karakteristiknya* (arkeologi), atau *kajian dan klasifikasi bahasa menurut fitur strukturalnya* (linguistik). Adapun *tipe* berdasarkan konsep arsitektur merupakan sesuatu yang berhubungan dengan pembuatan sebuah karya/wujud arsitektur (*praxis*), pemikiran terhadap sebuah karya arsitektur (*theory*), dan pengetahuan di bidang arsitektur (*research*).

Tipologi digunakan sebagai alat untuk menganalisis obyek. Dengan tipologi suatu obyek arsitektur dapat dianalisis perubahan-perubahan yang berkaitan dengan bangun dasar, sifat dasar, serta proses perkembangan bangunan dasar tersebut. Selain itu tipologi juga dapat digunakan untuk menerangkan perubahan-perubahan dari suatu tipe, karena suatu tipe memiliki ciri-ciri tertentu yang membedakannya dari tipe yang lain. Oleh karena itu tipologi akan memudahkan mengenali geometri arsitektur.

Karen (1994) mengemukakan bahwa tipe menyerupai aspek klarifikasi, yaitu menggabungkan karakteristik yang sama dari kelompok karya arsitektur tersebut secara detail berbeda antara satu dengan yang lainnya. Definisi tipe memiliki dua kelompok konsep utama, yaitu kelompok satu menganggap tipe sebagai properti bentuk geometris, dan kelompok kedua, memandang tipe sebagai atribut bentuk yang berhubungan dan dihubungkan dengan kegunaan dan perkembangan kesejahteraan.

Menurut Anthony Vidler (1976), tipologi bangunan adalah sebuah studi tentang penggabungan elemen-elemen untuk mendapatkan klasifikasi organisme arsitektural melalui tipe-tipe. Sedangkan Quatremere de Quincy (1977) menyatakan tipologi merupakan konsep untuk mendeskripsikan kelompok objek berdasarkan atas kesamaan sifat-sifat dasar, dengan cara memilah atau mengklasifikasikan keragaman bentuk dan kesamaan jenis. Disamping pengelompokkan berdasarkan bentuk-bentuk dasar, sifat-sifat dasar, dan perkembangan bentuk arsitektur. Sedangkan menurut Colquhoun (1995), tipologi adalah dasar dari semua komunikasi. Pemahaman dan pembicaraan selalu ditemukan pada pola-pola eksisting. Penempatan pola-pola ini membantu memperlihatkan kondisi identifikasi antara manusia dan lokasi, dan manusia dan objek.

Dari semua pendapat tentang tipologi dapat disimpulkan bahwa secara arsitektural, tipologi adalah suatu kegiatan untuk mempelajari tipe dari obyek-obyek arsitektural atau kota dan mengelompokkannya (menempatkan obyek-obyek tersebut) dalam suatu klasifikasi tipe berdasarkan kesamaan atau keserupaan dalam hal-hal tertentu yang dimiliki obyek arsitektural/kota tersebut. Kesamaan tersebut dapat berupa: Kesamaan bentuk dasar/sifat-sifat dasar sesuai dengan bentuk dasar obyek tersebut; Kesamaan fungsi obyek-obyek tersebut dan Kesamaan asal usul atau perkembangan dan latar belakang sosial masyarakat obyek tersebut berada, termasuk gaya atau langgamnya.

### Morfologi

Pada umumnya aliran dalam studi morfologi dapat dikategorikan menjadi 4 group berdasar penekanan disiplin keilmuan yaitu geografi, arsitektur, sains dan filosofi. Morfologi dalam arsitektur adalah studi tentang bentuk dan struktur ruang dan lingkungan binaan. Studi arsitektur morfologi berkaitan dengan proses membangun habitat, asal-usulnya, pertumbuhannya, dan fungsinya (Rose, 1979; Steadmen, 1983; Krier, 1984). Morfologi lebih menekankan pada pembahasan bentuk-bentuk geometrik, sehingga dalam menentukan nilai ruang berkaitan dengan maksud ruangan tersebut. Dari keterkaitan ini bisa dilihat keterkaitan yang erat antara organisasi ruang, hubungan ruang, bentuk ruang dan nilai ruang.

Dalam perkembangannya, pengertian morfologi mencakup juga tentang sejarah evolusi tipe dan model. Demikian juga dengan morfologi dalam arsitektur kota akhirnya berkembang menjadi pengertian tentang transformasi, metamorfosis, dan morfogenesis. Dengan analisis morfologi sebuah kota dapat dilihat ide-ide perencanaannya, interpretasi dari rencana dan pembangunan, yang dapat dilihat dari fungsi, bentuk asli dan pertumbuhannya (Alfares, 2000).

Morfologi dianggap sebagai sistem klasifikasi terdiri dari kategori yang membagi beberapa aspek menjadi beberapa bagian. Dalam penelitian ini, tujuan teoritis pendekatan morfologis adalah untuk mengidentifikasi dan menjelaskan jenis-jenis ruang yang mensintesis beragam unsur spasial individu, dan kemudian meneliti proses evolusi lingkungan. Bangunan dan ruang yang terkait lingkungan harus dapat diklasifikasikan menurut kesamaan tujuan mereka dan struktur formal mereka. Dalam arsitektur, konsep tentang morfologi yang semula sederhana menjadi berkembang beberapa pemahaman dimana morfologi

SEMNAS BIDANG ARSITEKTUR DAN PERKOTAAN  
MORFOLOGI TRANSFORMASI DALAM RUANG PERKOTAAN YANG BERKELANJUTAN  
SEMARANG 20 NOVEMBER 2010

memiliki 2 cara dalam melihat objek yaitu; (1) membaginya menjadi beberapa komponen dan mengklasifikasi komponen dalam tipe, dan (2) morfologi bekerja dengan konsep metamorfosa, jadi morfologi merupakan studi transformasi yang berarti berkaitan dengan waktu atau sejarah.

Morfologi lebih luas dari tipologi karena menyangkut perubahan bentuk yang terjadi baik secara evolusi, transformasi, metamorphosis atau morphogenesis. Dengan analisis ini gagasan perencanaan dapat dilihat dari fungsi, bentuk asli dan pertumbuhannya terkait dengan peristiwa yang melatar-belakangi terjadinya bentuk tersebut (Rose, Richard 1980). Dengan dua pengertian diatas analisis tipomorfologi dalam arsitektur berkembang kearah studi tentang variasi bentuk dan perubahannya serta keterkaitannya dengan peristiwa yang melatar belakangi terjadinya bentuk tersebut.

Pemahaman tingkat selanjutnya mengenai morfologi dalam arsitektur berkaitan dengan konsep metamorphosis. Konsep morfologi dalam ilmu pengetahuan berkaitan dengan ontogeny dan phylogeny dan memberikan kesempatan kepada pengamat untuk memandng organisme sebagaimana organisme telah berevolusi sejalan dengan waktu. Dalam arsitektur, konsep ini membuat kita memandng kota dan komponen-komponennya secara dinamik yang dapat dilihat dari belakang dan depan – pada transformasi. Konsep morfologi ini mengacu kembali pada istilah yang aslinya digunakan untuk studi ilmu pengetahuan mengenai bentuk dan struktur – metamorfosis – sebelum terminologi baru Goethe tentang morfologi (Rose, Richard 1980).

Adanya hubungan tipologi-morfologi adalah sebuah kondisi fundamental atau type-type yang mampu berfungsi sebagai elemen-elemen yang memberi makna pada sebuah ruang kota." Kebermaknaan konsep "kota" berada dalam sebuah dialog, bahkan "perjuangan," antara tipologi-tipologi dan struktur perkotaan yang ada (Christian Devillers, 1974 - Editor's Translation Interpretation).

Kedua terminologi tipologi dan morfologi itu tidak dapat dipisahkan satu sama lain, baik secara metode maupun substansinya, sehingga sering disebut dalam satu rangkaian: tipomorfologi. Namun demikian, Moudon menyebutkan bahwa tipologi adalah gabungan antara studi tipologi dan morfologi, yaitu suatu pendekatan untuk mengungkapkan struktur fisik dan keruangan. Meski demikian, terdapat perbedaan antara tipologi dengan morfologi. Jika tipologi merupakan suatu klasifikasi untuk pengelompokkan bangunan (berarti lebih dari satu bangunan) berdasarkan tipe-tipe tertentu, sedangkan morfologi menyangkut perubahan bentuk pada satu bangunan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *grounded research*. Kawasan yang menjadi kasus penelitian adalah permukiman tepian sungai Martapura di Kota Banjarmasin. Data-data dikumpulkan melalui pengamatan lapangan (*field observation*) atas aspek fisik lingkungan buatan yang ada, antara lain; rumah tinggal, sarana transportasi (jalan, *titian*, jembatan, dll), dermaga, fasilitas umum (MCK, dll). Selanjutnya data dianalisis dengan metode komparasi dan deskriptif-interpretatif dengan berbagai aspek kehidupan masyarakat setempat.

## **PERMUKIMAN TEPI SUNGAI DI BANJARMASIN**

Permukiman tepi sungai di Banjarmasin merupakan permukiman vernakular yang sudah ada sejak masa kerajaan Banjar. Permukiman ini terus berkembang sesuai dengan penambahan penduduk yang kian bertambah. Sungai bagi masyarakat Banjar dipandang sebagai sumber daya alam yang sangat penting. Sungai juga memiliki fungsi yang sangat besar bagi masyarakat di Kota Banjarmasin. Sebagai sarana transportasi, sungai memiliki fungsi (1) angkutan/transportasi penumpang; (2) angkutan hasil bumi/pertanian; (3) angkutan barang ; (4) angkutan batubara dan kayu industri ; (5) perdagangan tradisional/pasar terapung (Bambang, 2005).

Sungai juga menjadi jalur penghubung antara pusat-pusat ekonomi dengan daerah-daerah pendukung dalam mengembangkan perdagangan dan ekonomi. Transportasi air digunakan masyarakat untuk menuju lokasi kerja, ke pasar, ke sekolah, maupun ke tempat lainnya. Berdasar hasil penelitian (Mentayani, 2001) diperoleh gambaran bahwa masyarakat masih menggunakan sungai sebagai jalur transportasi menuju lokasi kerja, ke pasar, maupun ke tempat lainnya walaupun saat ini sudah tersedia sarana prasarana transportasi darat. Untuk kemudahan mencapai alat transportasi air, tersedia beberapa tempat perhentian (dermaga air) untuk tempat menunggu, ataupun sebagai tempat *drop out* penumpang dan barang.

SEMNAS BIDANG ARSITEKTUR DAN PERKOTAAN  
MORFOLOGI TRANSFORMASI DALAM RUANG PERKOTAAN YANG BERKELANJUTAN  
SEMARANG 20 NOVEMBER 2010

**ASPEK-ASPEK TIPOMORFOLOGI PERMUKIMAN TEPI SUNGAI**

Dari hasil pengamatan lapangan, aspek-aspek tipomorfologi permukiman tepi sungai di Banjarmasin dapat ditemukan pada setiap sarana prasarana fisik yang digunakan oleh masyarakat setempat. Sarana prasarana fisik tersebut meliputi dermaga, jembatan, *titian*, rumah *lanting*, dan jamban umum.

**1). Jembatan**

Jembatan adalah struktur konstruksi yang berfungsi untuk menghubungkan dua bagian jalan yang terputus karena adanya rintangan alam yang tidak memungkinkan untuk dilewati seperti lembah yang dalam, alur sungai, saluran irigasi dan rintangan lainnya. Jembatan pada permukiman tepi sungai memiliki fungsi utama sebagai jalur penghubung antara jalan darat yang terpisahkan oleh jalur sungai. Sebagai salah satu aspek tipomorfologi, jembatan pada permukiman tepi sungai ini memiliki beberapa karakter khas selain sebagai jalur penghubung. Karakter tersebut terlihat dari keragaman bentuk jembatan (sebagian besar berbahan kayu dan beberapa jembatan menggunakan detail pagar ciri khas ukiran Banjar). Karakter lainnya adanya ikatan yang kuat antara jembatan dengan aktifitas masyarakat seperti kebiasaan atraksi anak-anak yang terjun ke sungai dari atas jembatan yang tidak terlalu tinggi, terjadinya pasar tumpah di atas jembatan, atau aktifitas menikmati lalu lintas sungai dari atas jembatan.



Gambar 1. Tipe-tipe Jembatan pada permukiman tepi sungai  
Sumber : Survey Lapangan, 2009

Jembatan yang ada di sekitar permukiman tepi sungai di Banjarmasin sebagian besar berbahan kayu dengan konstruksi tiang dari balok ulin dan kayu galam. Jarak antar tiang disesuaikan sehingga masih bisa dilewati kelotok dan speedboat yang melewatinya. Namun terdapat juga beberapa jembatan yang susah dilewati ketika air pasang karena jarak yang tersedia antara batas air dengan kolong jembatan sangat kecil, apalagi kebiasaan orang-orang yang suka duduk di atas atap perahu maka semakin menambah kecil jarak yang tersedia untuk melewati jembatan tersebut.

**2). Dermaga**

Secara umum pengertian dermaga adalah sarana tambatan bagi alat transportasi air (kapal, kelotok, jukung, speed-boat) bersandar untuk bongkar/muat (B/M) barang atau embarkasi/debarkasi penumpang. Dermaga pada permukiman tepi sungai yang berukuran besar biasanya dibangun dengan konstruksi panggung. Dermaga jenis ini dilengkapi dengan ruang tunggu bagi pengantar dan penjemput serta tersedia fasilitas kantin dan KM/WC. Material yang digunakan sebagian besar menggunakan kayu (lantai/dinding/rangka), ataupun bervariasi dengan beton (lantan beton, dinding kayu, dan struktur rangka dari beton atau kayu).

Dermaga besar ini terdiri dari dua jenis material dan konstruksi ; yang pertama seluruhnya dengan konstruksi panggung, yang kedua; sebagian menggunakan konstruksi panggung dan sebagiannya lagi menggunakan struktur rakit/terapung (*lanting*). Dermaga yang dibangun dengan konstruksi panggung menyediakan tangga-tangga bertiang untuk penumpang dari dan menuju area tambat kapal/perahu. Sedangkan dermaga yang dibangun dengan konstruksi tiang dan konstruksi rakit, menggunakan jembatan sebagai penghubung ruang tunggu pengantar penjemput dengan ruang kedatangan. Ruang-ruang yang

SEMNAS BIDANG ARSITEKTUR DAN PERKOTAAN  
MORFOLOGI TRANSFORMASI DALAM RUANG PERKOTAAN YANG BERKELANJUTAN  
SEMARANG 20 NOVEMBER 2010

berada di bagian berpanggung berfungsi untuk ruang pelayanan/administrasi, ruang tunggu, dan KM/WC, ada juga yang menambahkan fungsi kantin pada ruangan ini. Sedangkan ruang pada bagian struktur rakit biasanya digunakan sebagai ruang peralihan penumpang yang baru turun atau akan naik ke atas kapal, serta ruang untuk bertambatnya kapal.

Untuk dermaga yang berukuran kecil (5x5m – 6x6m) biasanya dibangun dengan konstruksi rakit (terapung). Kapal-kapal kecil yang datang bertambat langsung di bagian tepi dermaga. Pengantar dan penumpang bisa ikut turun ke dermaga tapi bisa juga menunggu di bagian darat dermaga. Untuk menuju dermaga rakit biasanya dihubungkan dengan titian kecil dari kayu yang bertumpu langsung ke balok kayu yang mengikat dermaga tersebut. Selain dua jenis dermaga ini terdapat juga dermaga-dermaga kecil yang menyatu dengan rumah-rumah penduduk. Pemilik rumah bisa langsung menambatkan kapal kecil (kelotok atau jukung) di belakang rumah mereka. Biasanya dermaga ini bersifat privat, dan bisa dianalogikan seperti tempat parkir/garasi pada rumah-rumah di darat.



Gambar 2. Dermaga Panggung dan Dermaga Rakit (terapung)  
Sumber : survey lapangan, 2009

### 3). *Titian*

*Titian* adalah jalur sirkulasi penghubung yang digunakan masyarakat tepian sungai untuk mencapai rumah-rumah, menuju sungai, ataupun sebagai jalur interaksi masyarakat di dalam kampung. *Titian* pada permukiman tepi sungai dibuat dari susunan papan dengan lebar sekitar 1- 2 meter, papan-papan tersebut dipasang berjajar bertumpu pada tiang-tiang yang ditancapkan langsung ke sungai dengan tinggi tiang sekitar 1-3 meter.

Dilihat dari polanya *titian-titian* pada permukiman tepi sungai dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) pola. Pola pertama, *titian* lurus memanjang dengan posisi diapit barisan rumah-rumah pada sisi kiri dan kanannya (*titian* sebagai pembatas antar barisan rumah/atau sebagai jalur gang). Pola kedua, *titian* berada pada satu sisi saja sedangkan sisi lainnya berupa jalur sungainya. Pola ketiga, *titian* bercabang-cabang dengan dimensi yang melebar pada setiap percabangannya. Percabangan ini bisa dianalogikan seperti mengikuti lekuk-lekuk gang pada perkampungan di atas air.

Pada beberapa kasus, terdapat *titian-titian* yang berukuran lebar biasanya digunakan masyarakat sebagai ruang publik untuk tempat berkumpul dan berinteraksi, ruang bermain anak-anak, ruang olahraga (tenis meja atau bola sepak). Pada saat ada kenduri, *titian* digunakan juga sebagai ruang duduk para tamu atau ruang masak bersama bagi ibu-ibu yang membantu menyiapkan kenduri tersebut.

SEMNAS BIDANG ARSITEKTUR DAN PERKOTAAN  
MORFOLOGI TRANSFORMASI DALAM RUANG PERKOTAAN YANG BERKELANJUTAN  
SEMARANG 20 NOVEMBER 2010



Gambar 3. Tipe-tipe Titian pada permukiman tepi sungai  
Sumber : survey lapangan, 2008

#### 4). Rumah *Lanting* (rumah diatas air)

Rumah *lanting* adalah salah satu rumah tradisional suku Banjar yang dibangun diatas air . Rumah-rumah *lanting* ini dapat dibedakan berdasarkan fungsinya, struktur pondasinya dan konstruksi materialnya. Ditinjau dari fungsinya rumah *lanting* tidak hanya berfungsi sebagai rumah tinggal, melainkan berfungsi juga sebagai rumah toko, atau toko/warung. Jika dilihat dari sejarahnya, sebenarnya sejak dulu rumah *lanting* sudah digunakan sebagai rumah toko, atau toko/warung saja. Hal ini bisa dipahami karena pada waktu itu transportasi air merupakan transportasi utama di Kota Banjarmasin. Pada saat ini masih bisa ditemui rumah-rumah *lanting* yang memiliki fungsi-fungsi tersebut.

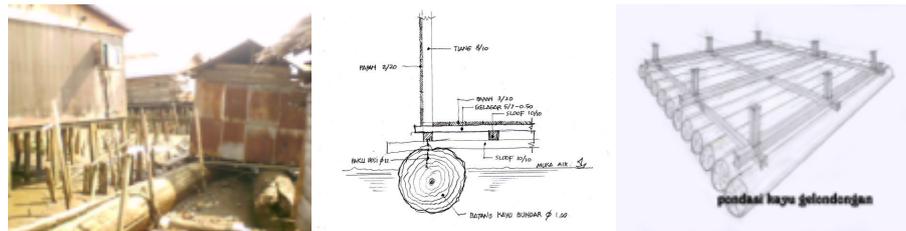


Gambar 4. Rumah-rumah lanting  
Sumber : Survey Lapangan, 2008

Pondasi pada rumah lanting dibangun untuk menumpu beban bangunan. Secara prinsip, fungsi pondasi pada bangunan tradisional Banjar secara umum sama, yaitu menjadikan pondasi sebagai "alat pengapung" bagi bangunan. Hal ini disebabkan kondisi daya dukung tanah yang sangat lemah sebagai akibat tingginya kandungan air. Dengan kata lain kondisi geografis lingkungan daerah dimana arsitektur tradisional Banjar diciptakan adalah daerah rawa. Namun demikian, jika pada bangunan tradisional yang dibangun di "darat" pondasi terbenam dalam rawa, maka pada rumah lanting dapat dikatakan pondasi terbenam (walaupun tidak seluruhnya, disebabkan ada bagian yang harus timbul di atas air) dalam air. Pada pondasi bangunan di atas rawa, maka yang menjadi media pengapung bangunan adalah rawa itu sendiri, dan ini berbeda dengan pondasi pada bangunan modern yang umumnya beban bangunan

SEMNAS BIDANG ARSITEKTUR DAN PERKOTAAN  
MORFOLOGI TRANSFORMASI DALAM RUANG PERKOTAAN YANG BERKELANJUTAN  
SEMARANG 20 NOVEMBER 2010

disalurkan hingga ke bagian tanah keras atau mengandalkan daya geseran antara pondasi tiang dengan permukaan tanah.

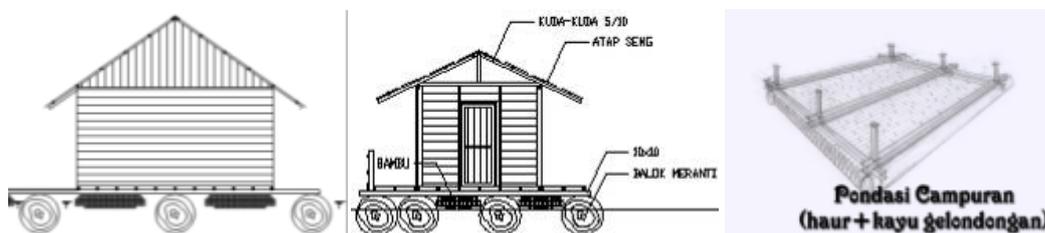


Gambar 5. Material pondasi dari batang kayu gelondongan/log  
Sumber : survey lapangan, 2009



Gambar 6. Material pondasi dari bambu (haur)  
Sumber : survey lapangan, 2009

Untuk itu, pondasi pada rumah lanting sangat mengandalkan pada kemampuan daya apung dari material pondasi. Sebagaimana diketahui, khususnya pada masa-masa lalu di daerah ini memiliki potensi kayu yang sangat melimpah. Sehingga dengan melihat atau belajar dari alam masyarakat setempat menggunakan bahan kayu (masih berbentuk gelondongan/log) sebagai pondasi rumah lanting ini. Seiring semakin bertambahnya kebutuhan manusia akan kayu, dan semakin sulitnya mendapatkan kayu, maka masyarakat secara alamiah bertahan terhadap kondisi ini. Dalam perkembangannya, masyarakat memilih bambu sebagai bahan pengganti kayu gelondongan tersebut. Dipilihnya bahan bambu masih didasarkan atas kemudahan mendapatkan bahan ini di lingkungan setempat.



Gambar 7. Material pondasi dari kombinasi kayu gelondongan/log dan bambu  
Sumber : survey lapangan, 2009

Untuk kota Banjarmasin, bahan bambu umumnya didatangkan dari daerah Hulu Sungai (Pegunungan Meratus). Biasanya bambu-bambu yang dikirim ke Banjarmasin, selain memang khusus didatangkan ke Banjarmasin juga dari bambu hasil kegiatan wisata arung jeram yang menyusuri Sungai Amandit. Bambu yang dijadikan pondasi umumnya dipasang dengan cara menyatukan beberapa bambu (biasanya antara 80-100 batang) menjadi satu dan di bagian ujungnya diikat menggunakan ban bekas. Dipilihnya ban sebagai pengikat karena sifatnya yang mudah didapat (limbah kendaraan), memiliki kekuatan dan kelenturan/elastis, dan juga sifat karet yang awet jika terendam dalam air.

SEMNAS BIDANG ARSITEKTUR DAN PERKOTAAN  
MORFOLOGI TRANSFORMASI DALAM RUANG PERKOTAAN YANG BERKELANJUTAN  
SEMARANG 20 NOVEMBER 2010

**5). Jamban Umum**

Jamban umum adalah tempat mandi, cuci, kakus (MCK) bagi masyarakat di tepian sungai. Jamban ini biasanya dibangun masyarakat secara bergotong royong dengan dana swadaya masyarakat.

Sebagai salah satu aspek tipomorfologi jamban umum ini dapat dibedakan dari 3 hal yaitu; lingkup pelayanannya, aspek fungsi, konstruksi dan materialnya.

Berdasarkan fungsinya, jamban umum ini dapat dibedakan menjadi 2, yaitu ; jamban yang hanya berfungsi untuk keperluan buang air saja, dan jamban umum yang berfungsi untuk MCK. Pada jamban yang hanya berfungsi untuk keperluan buang air saja biasanya tidak berhubungan langsung dengan air (biasa dengan konstruksi panggung), sedangkan jamban umum yang berfungsi untuk MCK biasanya dengan dimensi yang lebih besar karena tersedia juga tempat terbuka untuk mandi atau tempat berinteraksi dengan pedagang berperahu yang melewatinya.



Gambar 8. Jamban umum dengan konstruksi panggung dan konstruksi rakit  
Sumber : Sketsa Audi dari dari Survey Lapangan,2009

Sedangkan ditinjau dari konstruksinya, jamban umum dapat dibedakan menjadi dua, yaitu konstruksi panggung dengan *titian* yang langsung menghubungkan ke darat. Dan konstruksi rakit yang berhubungan langsung dengan sungai. Material yang digunakan sebagian besar menggunakan kayu, kecuali pada beberapa kasus ada jamban yang menggunakan material dari seng untuk bahan dinding atau atapnya.

**FAKTOR-FAKTOR PEMBENTUK TIPOMORFOLOGI PADA PERMUKIMAN TEPI SUNGAI**

Dari kajian aspek-aspek tipomorfologi pada permukiman tepi sungai diatas terdapat dua hal yang sangat berpengaruh pada proses pembentukan aspek-aspek tersebut. Kondisi geografis kota Banjarmasin yang berawa dan dikelilingi banyak sungai menjadikan karakter kota termasuk dalam kategori lahan basah. Karakter lahan basah inilah yang diadaptasi dalam setiap pembentukan aspek-aspek tipomorfologi. Dari terbentuknya aspek-aspek tersebut memperlihatkan kearifan lokal yang masih kuat dari masyarakat di permukiman tepi sungai di Banjarmasin.

Ketertarikan masyarakat terhadap sungai membentuk kebudayaan sungai yang melekat erat dalam kehidupan bermasyarakat. Kebudayaan sungai ini tergambar dalam kegiatan sehari hari seperti kegiatan MCK disungai, menggunakan transportasi air, melakukan transaksi jual beli dengan moda transportasi air, dan masih banyak lagi faktor lainnya.

Dengan demikian kajian aspek-aspek tipomorfologi pada permukiman tepi sungai tidak bisa dilepaskan dari aspek karakter lahan basah dan aspek budaya sungai tersebut. Dalam pembangunan selanjutnya hendaknya hal ini menjadi perhatian sehingga karakter lahan basah dan budaya sungai tetap bisa diadaptasi dalam pembangunan sarana dan prasarana di permukiman tepi sungai.

SEMNAS BIDANG ARSITEKTUR DAN PERKOTAAN  
MORFOLOGI TRANSFORMASI DALAM RUANG PERKOTAAN YANG BERKELANJUTAN  
SEMARANG 20 NOVEMBER 2010

**KESIMPULAN**

1. Dari hasil pengamatan terhadap berbagai sarana prasarana yang ada di lingkungan permukiman tepi sungai, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat 5 (lima) aspek tipomorfologi yang paling menonjol yaitu; (a) jembatan, (b) dermaga, (c) titian, (d) rumah lanting, (e) jamban umum.
2. Kajian aspek-aspek tipomorfologi pada permukiman tepi sungai dapat dilihat dari 3 komponen, yaitu; (a) fungsi, (b) konstruksi, dan (c) material.
3. Aspek-aspek tipo-morfo permukiman tepi sungai tersebut terbentuk karena dipengaruhi oleh dua faktor yaitu : (a) lingkungan lahan basah, dan (b) budaya sungai.
4. Faktor **lingkungan lahan basah** terlihat pada penggunaan konstruksi tiang/panggung dan konstruksi rakit (terapung) untuk mengatasi kondisi lahan basah yang selalu tergenang air.
5. Sedangkan **faktor budaya sungai** terlihat pada masih kuatnya ketergantungan masyarakat dalam menggunakan sungai, misalnya untuk fungsi transportasi dan fungsi MCK.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Bambang Sugiyanto, "Sungai dan Geneologi Budaya Banjar", Jurnal Kebudayaan KANDIL, edisi 7, tahun II Januari 2005, hlm 79-87
- Francescato, Guido, (1994). "Type and the Possibility of an Architecture Scholarship". Ordering Space, Types in Architectural and Design, Karen A. Franck, Lynda H. Schneekloth (ed). Van Nostrand Reinhold, NY.
- Poniman Aris, Nurwadjadi, dan Suwahyuono. Penyediaan Informasi Spasial Lahan Basah untuk Mendukung Pembangunan Nasional. Forum Geografi, Vol. 20, No. 2, Desember 2006: 120-1134.
- Moneo, R., "On Typology" Oppositions, 13: 23-45, (1978).
- Moudon, A. V. "Getting to know the Built Landscape: Typomorphology," in Franck, K. and Schneekloth, M. (eds.) "Ordering Space: Types in Architecture and Design" New York. Van Nostrand Reinhold: 289-311 (1994).
- Mentayani, Ira. *Tipomorfologi Rumah di Atas Air. Seminar Nasional* . Semnas Metodologi Riset dalam Arsitektur. Juni 2010. Univ.Udayana. Denpasar-Bali.
- Mentayani, Ira. 2010. Tugas Mandiri Kajian Teoritik Tipologi Morfologi. PPs-UGM
- Richard Rose, 1980 "Morphology in Architecture Etymology and Commentary",
- Steadman, J., (1983). Architectural Morphology, Introduction to the Geometry of Building Plans" -Pion Limited, London.