

1

**KAJIAN TENTANG FLEKSIBILITAS PERAN
BANGUNAN DAN PENERAPANNYA PADA KASUS
ARSITEKTUR KALIMANTAN TIMUR**

**LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
"CIVIC CENTER" DI TENGGARONG**

TUGAS AKHIR

OLEH

MIRNA HASTUTI

95 340 091

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN ARSITEKTUR
YOGYAKARTA
1999**

Ir

“Hanya orang-orang yang dapat melihat ke depan yang menyadari bahwa tradisi itu ada dan hidup. Oleh karenanya hanya mereka yang dapat menghadapi skema atau rancangan besar untuk masa yang akan datang dan berhati hati melihatkan masa lalu, tetapi sadar bahwa tugas yang paling penting saat ini adalah mampu menguraikan secara kreatif masa lalu, lampau dan masa yang akan datang....”

Kupersembahkan perjuanganku ini untuk :

- *Papah dan Mamah, yang dengan ketulusan pengertian dan doanya telah mendidik dan membesarkan aku. Semoga Allah SWT memberikan kesempatan agar aku dapat membahagiakanmu. Juga buat kakak dan adikku atas kasih sayang, pengertian dan dukungan untuk mencapai cita-cita*
- *Semua orang yang telah mewarnai hidupku, terlebih yang selalu menyertakannya dalam doa*

KATA PENGANTAR

Bismillaahirohmaanirrohiim,

Assalamu 'alaikum Wr.Wb,

Puji syukur alhamdulillah dipanjatkan kepada Allah SWT, tempat memohon dan meminta petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir periode penulisan ini yang merupakan syarat untuk memasuki periode studio dalam rangka menyelesaikan Program S1 pada jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta dengan judul :

**KAJIAN TENTANG FLEKSIBILITAS PERAN BANGUNAN DAN PENERAPANNYA
PADA KASUS ARSITEKTUR KALIMANTAN TIMUR**
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan "Civic Center"
di Tenggarong

Di dalam menyelesaikan penulisan skripsi tugas akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Dan pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Djatmiko Adi Suryabrata, M.Sc., Ph.D sebagai dosen pembimbing utama yang telah mengarahkan.
2. Ir. Ilya Fadjar Maharika, MA sebagai dosen pembimbing yang telah mengarahkan serta peminjaman bukunya dalam penulisan Tugas Akhir ini.
3. Ayahanda Ir. H. Soebianto Kahar, MM yang selama ini banyak memberikan masukan dan bimbingannya selama Penulis menyelesaikan TA ini.
4. Bapak Ir. H. Munichy B. Edrees, M.Arch sebagai Ketua Jurusan Teknik Arsitektur.

5. *Thank's* yang tak terhingga buat Mr. Taufik, Ida teman dan sahabatku yang selalu setia dalam perjuangan studiku, Adi atas dorongan semangatnya, Hening untuk informasimu selama ini, Een yang kupaksa 'ntuk membantu finishing, Ari atas bala bantuan mendadaknyanya, Santi, Ida, Cimot, Ambar, Enik atas persahabatan 'LEVEL SEVEN' yang indah.
6. Teman-teman Arsitektur '95 yang nggak bisa disebutin satu persatu, *thanks* atas perjuangan bareng kita selama ini.
7. Anak-anak studio Tugas Akhir Periode 1999/2000 atas persahabatan dan kenangan yang indah 'n kompak selama beberapa bulan ini.
8. Seluruh staf dosen Teknik Arsitektur Universitas Islam Indonesia.
9. M' Wawan Kecil *thanks* atas dorongan semangatnya 'n M' Wawan Gede, makasih segala-galanya atas bantuannya selama ini.
10. Staf karyawan UII, M' Anang, M' Mukidi, M' Sarjiman.

Seperti halnya sinar mentari bermanfaat bagi tumbuh-tumbuhan, demikianpun penulis berharap tugas akhir ini membawa manfaat bagi orang lain. *"Jadilah tumbuh-tumbuhan yang selalu hijau. Tumbuh-tumbuhan yang tetap mekar sepanjang tahun, tanpa perlu dipertanyakan apa sebabnya. Dan di rumah kita, kita adalah bunga-bunga itu"*. Akhirnya penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dalam penulisan ini. Dengan demikian penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun. Semoga skripsi Tugas Akhir ini dapat memberikan sumbangan pemikiran demi kemajuan kita.... Amien.

Yogyakarta, Nopember 1999

Penulis

ABSTRAKSI

Tenggarong adalah salah satu kota di Kalimantan Timur yang sedang berkembang dengan pesat. Kota Tenggarong memiliki potensi perkembangan yang cukup besar, baik dalam hal sumber daya alam maupun sumber daya buatan dan manusia. Fungsi utama kota Tenggarong adalah sebagai pusat pengembangan berbagai kegiatan perdagangan, pariwisata, pemerintahan dan industri.

Dalam hal ini fasilitas “Civic Centre” merupakan salah satu fasilitas yang akan mewadahi berbagai kegiatan baik itu berupa konvensi, pertunjukan, pameran serta kegiatan lainnya. Apabila kita melihat kondisi yang ada sekarang sangatlah terbatas dan tidak ada yang mewadahi beberapa kegiatan dalam satu wadah yang sesuai dengan masing-masing karakteristik kegiatannya. Dan hal ini sangat mempengaruhi kegiatan yang ada di dalamnya karena ruang-ruang sering dipaksakan untuk mewadahi kegiatan sehingga kurang memenuhi persyaratan.

Dengan permasalahan yang didapatkan di atas maka diperlukan sebuah tempat untuk mewadahi kegiatan yang dapat diubah-ubah fungsinya, besaran ruang serta tata ruangnya tanpa mengubah bangunan secara keseluruhan. Untuk itu perlu adanya fleksibilitas struktur, fungsi dan ruang serta ruang sebagai “Tempat” yang dapat digunakan untuk beberapa macam kegiatan baik itu secara bersamaan maupun terpisah.

Fleksibilitas ruang dapat dicapai melalui pola kegiatan dalam ruang yaitu macam aktifitas, pengelompokan kegiatan, kebutuhan ruang serta pola pergerakan. Alat-alat yang dipakai untuk mendukung fleksibilitas tersebut adalah berupa perangkat teknologi yang dapat mempermudah perubahan-perubahan yang disesuaikan dengan kebutuhannya.

Dalam hal bentukan fisik dari bangunan “Civic Centre” sendiri yang berada pada kawasan Tenggarong Seberang yang menampung banyak fasilitas sehingga bentuk sangat perlu diperhatikan. Dengan menyatunya bangunan-bangunan secara dinamis baik itu di dalam kawasan sendiri maupun lingkungan di sekitarnya akan menjadi lebih serasi. Dan hal ini dapat dicapai dengan mengambil sebahagian bentuk dari Arsitektur daerah atau lokal.

DAFTAR ISI

Halaman

BAB I	PENDAHULUAN	
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Tujuan	3
	1.3. Tinjauan Studi Terdahulu	4
	1.4. Metode Pembahasan	4
	1.5. Sistematika Pembahasan	5
BAB II	FLEKSIBILITAS : DI ANTARA YANG TETAP DAN ORGANIK	
	2.1. Pengertian Fleksibilitas	6
	2.2. Bentuk-bentuk Fleksibilitas	7
	2.2.1. Fleksibilitas Struktur	7
	2.2.2. Fleksibilitas Fungsi	19
	2.2.3. Fleksibilitas Ruang Sebagai Tempat	28
	2.3. Kesimpulan	30
BAB III	ANALISIS FLEKSIBILITAS BANGUNAN PADA KONTEKS KOTA TENGGARONG DAN ARSITEKTUR KALIMANTAN TIMUR	
	3.1. Analisis Fleksibilitas Kebutuhan Dan Program Ruang...	32
	3.1.1. Karakter Kegiatan.....	33
	3.1.2. Program Kegiatan “Civic Centre”.....	36

3.2. Penerapan Kriteria-Kriteria Fleksibilitas Pada “Civic Centre” di Kota Tenggarong.....	37
3.2.1. Fleksibilitas Struktur.....	38
3.2.2. Fleksibilitas Fungsi.....	38
3.2.3. Fleksibilitas Ruang Sebagai “Tempat”.....	39
3.3. Analisis Fleksibilitas Kebutuhan Dan Program Ruang Pada Konteks Kota Tenggarong.....	40
3.4. Keuntungan Dari Fleksibilitas.....	41
3.5. Tinjauan Potensi Kota Tenggarong.....	42
3.6. Tinjauan Terhadap Arsitektur Lokal.....	47
3.7. Tinjauan Area Studi	49

BAB IV KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1. Konsep Umum.....	51
4.2. Konsep Pengembangan Kawasan.....	51
4.3. Konsep Tapak Dan Program Bangunan.....	53
4.3.1. Konsep Perencanaan Tapak.....	53
4.3.2. Pencapaian.....	54
4.3.3. Penyusunan Massa Bangunan.....	54
4.3.4. Sirkulasi.....	55
4.3.5. Orientasi Bangunan.....	55
4.4. Konsep Perancangan Ruang.....	56
4.4.1. Ruang Dalam.....	56
4.4.2. Ruang Luar.....	57

4.5. Konsep Dasar Arsitektur.....	58
4.5.1. Konsep Orientasi Bangunan.....	59
4.5.2. Konsep Tata Massa Bangunan.....	60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	1.1. Kursi Yang Dapat Digeser	9
	1.2. Flexible Staging	10
	1.3. Villa Savoye, Le Corbusier	10
	1.4. By Obu (Tirai Lipat Jepang)	11
	1.5. Structure with Orthogonal Grids	12
	1.6. Pintu Geser	13
	1.7. Pintu Lipat	13
	1.8. Sistem Foldaside	14
	1.9. Sistem Cornaway	14
	1.10.Sistem Panel Dorong	15
	1.11.Sistem Dinding Panel Dorong	15
	1.12.Sistem Kerangka Pasang Bongkar	16
	1.13.Dom-ino House, Le Corbusier	17
	1.14.Stoa of Attalus, Agora	18
	1.15.Nagakin Capsule Tower, Tokyo	18
	1.16.Pura Besakih, Bali	20
	1.17.Villa Capra (Rotunda)	22
	1.18.Plaza Bawah Rockfeler Center	23
	1.19.Anvill Concert Hall, Rentor Howard Wood Levin	23
	1.20.Polykleitos, Theatre, Epidauros, Greece	24
	1.21.Sainsbury for The Visual Arts	25
	1.22.Rencana Tipikal Dari Rumah Jepang	26
	1.23.Imperial Forum, Rome	28
	1.24.Baths of Caracalla, Roma	28
	1.25.Roma Interrota	29

DAFTAR TABEL

3.1. Analisis Fleksibilitas Kebutuhan dan Program Ruang	32
3.2. Kebutuhan Ruang	37

Bab I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Tenggarong adalah salah satu kota di Kalimantan Timur yang sedang berkembang dengan pesat. Fungsi utama kota Tenggarong adalah sebagai pusat pengembangan berbagai kegiatan perdagangan, pariwisata, pemerintahan dan industri. Kota Tenggarong memiliki potensi perkembangan yang cukup besar, baik dalam hal sumber daya alam maupun sumber daya buatan dan manusia. Di sisi lain letak geografis Tenggarong sebagai simpul koleksi distribusi antara daerah pantai (yang telah berkembang) dan daerah pedalaman turut memberikan peran yang besar dari kota Tenggarong. Tenggarong berada pada jarak yang relatif dekat dengan ibukota Kalimantan Timur, Samarinda, sekitar 45 km atau kurang lebih 1 jam perjalanan.

Dari segi pariwisata, Tenggarong merupakan salah satu obyek wisata di Kalimantan Timur khususnya Kabupaten Kutai dimana terdapat Museum Mulawarman yang mempunyai nilai budaya tinggi sebagai peninggalan kerajaan tertua di Indonesia. Festival “Erau” yang diadakan tiap tahun di kota Tenggarong juga menjadi atraksi wisata yang menarik banyak wisatawan untuk mengunjungi Tenggarong.

Fungsi dan peran kota Tenggarong tersebut menuntut tersedianya suatu sarana yang dapat mendukung perkembangan kota Tenggarong. Melihat potensi dan arah pengembangan kota Tenggarong ada tiga kegiatan yang dapat diangkat menjadi kegiatan-kegiatan utama yang dapat menjadi dinamisator pengembangan

kota Tenggarong yaitu kegiatan *tourism* (pariwisata), *commercial* (perdagangan) dan *community* (kemasyarakatan). Kegiatan pariwisata misalnya meliputi pertunjukan seni kebudayaan daerah, festival seni, dan lain-lain. Kegiatan perdagangan (*commercial*) meliputi toko-toko cinderamata yang dapat mendukung kegiatan pariwisata, retail, pameran, café dan lain-lain. Sedangkan kegiatan kemasyarakatan (*community*) meliputi seminar, pertemuan, lokakarya dan lain-lain.

Dengan skala kota Tenggarong yang tidak terlalu besar dengan jumlah penduduk yang hanya 81.200 jiwa pada tahun 1994, maka penyediaan sarana yang saling terpisah dan khusus untuk mewadahi kegiatan-kegiatan tersebut dikhawatirkan akan mengakibatkan tidak optimalnya pemanfaatan sarana-sarana tersebut. Karena itu dibutuhkan sebuah sarana terpadu yang dapat mewadahi kegiatan-kegiatan tersebut.

Pengertian fleksibilitas adalah sifat kemungkinan dapat diubahnya penataan ruang sesuai dengan kebutuhan tanpa mengubah bangunan keseluruhannya (Norberg-Schulz, 1965). Hal ini menunjukkan bahwa fleksibilitas ruang berupaya menghindari terjadinya ruang yang tidak efektif serta dapat terjadi kesesuaian karakter bila terjadi perubahan pemakaian. Penerapan aktifitas di sini akan mengacu pada teori-teori yang telah ada mengenai bagaimana mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang berlangsung di suatu setting tertentu, kemudian berusaha merumuskan 'struktur' aktivitas itu. Dengan mengetahui strukturnya kemudian diharapkan bisa mengembangkan 'frame' yang sesuai untuknya.

Ada dua permasalahan umum yang akan dikemukakan di sini yaitu bagaimana bentuk penyediaan sarana yang dapat menunjang pengembangan kota Tenggarong baik dalam aspek *commercial*, *tourism* dan *community* dan bagaimana mewujudkan sebuah bangunan yang dapat memberikan ciri khas bagi kota Tenggarong melalui pengungkapan bentuk-bentuk arsitektur lokal. Namun terdapat permasalahan khusus yang akan menjadi fokus dari Tugas Akhir ini yaitu bagaimana bentuk fasilitas tersebut dapat secara fleksibel digunakan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan di atas. Dan yang terpenting untuk mengkaji tentang fleksibilitas itu sendiri adalah bagaimana menerapkan teori-teori tentang fleksibilitas berdasarkan teori untuk menyelesaikan permasalahan integrasi beberapa fungsi pada sebuah bangunan. Selanjutnya, hal tersebut diharapkan dapat diterapkan prinsip-prinsip fleksibilitas hasil temuan ke dalam desain bangunan dengan mengambil kasus di Tenggarong. Arsitektur lokal Tenggarong atau Kalimantan secara umum akan dianggap sebagai bagian dari aspek 'form' saja. Hal-hal yang berkaitan dengan aspek kultural tidak akan menjadi penekanan di sini.

1.2. TUJUAN

Tujuan dari penulisan ini mencakup tiga hal, yaitu mengkaji konsep fleksibilitas pada bangunan dengan penekanan pada fleksibilitas struktur, fungsi, dan ruang sebagai "tempat". Menerapkan kajian teori tentang fleksibilitas serta memilih dan menganalisis kasus-kasus tentang fleksibilitas struktur, fungsi dan ruang. Dan pada bagian akhir yaitu merencanakan konsep tentang penerapan

prinsip-prinsip fleksibilitas struktur, fungsi dan ruang ke dalam satu bentuk pada kasus arsitektur lokal.

1.3. TINJAUAN STUDI TERDAHULU

Dari beberapa Tugas Akhir yang sudah ada, ada beberapa yang pernah membahas mengenai fleksibilitas ini, diantaranya yaitu karya Agus Supriyanto (14905/TA/UGM/1995) dengan judul kasus ‘Taman Budaya Kalimantan Timur di Samarinda Sebagai Citra Budaya Daerah Kalimantan Timur’. Tugas akhir ini penekanan masalahnya pada fungsi bangunan sebagai wadah kegiatan pertunjukan kebudayaan daerah dengan menginterpretasikan ungkapan-ungkapan pada pengolahan bangunan tradisional daerah setempat. Sedangkan tinjauan studi yang kedua adalah Ikhsan Agus (90340040/TA/UII/1996) dengan judul kasus ‘Gedung Serbaguna di Yogyakarta’. Penekanan tugas akhir ini pada pembentukan ruang yang disesuaikan dengan karakter kegiatan yang diwadahi. Beberapa tugas akhir ini masing-masing mengangkat kasus bangunan dengan fungsi kegiatan yang sedikit. Sedangkan perbedaan yang mendasar antara tugas akhir ini dengan beberapa tugas akhir di atas adalah tugas akhir ini menempatkan beberapa kegiatan dalam satu wadah dan penekanannya pada fleksibilitas fungsi.

1.4. METODE PEMBAHASAN

Pada metode pembahasan di sini akan melalui tiga tahap, yaitu bagian pertama akan mengumpulkan teori-teori yang mengkaji tentang fleksibilitas dengan penekanan pada fleksibilitas struktur, fungsi, dan ruang. Kemudian

memilih dan menganalisis contoh-contoh kasus bagaimana mengelola ruang fleksibilitas tersebut. Sedangkan pada metode pembahasan yang terakhir akan menerapkan teori-teori dan sampel studi kasus tersebut untuk menghasilkan pola fleksibilitas ruang yang *applicable* pada konteks Tenggarong.

1.5. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Sistematika pembahasan diatur dengan urutan-urutan sebagai berikut :

Bab Pendahuluan meliputi latar belakang penentuan masalah yang berdasarkan adanya suatu kebutuhan untuk menampung kegiatan-kegiatan berbeda yang dilakukan pada waktu yang bersamaan maupun berbeda dimana membutuhkan fleksibilitas. Sedangkan pada bagian **Bab Dua**, bagian ini menganalisis mengenai beberapa macam fleksibilitas. Kasus-kasus yang dianalisis dari hal yang terkecil sampai yang terbesar. Macam fleksibilitas yang pertama yaitu fleksibilitas struktur. Pada bagian kedua membahas mengenai fleksibilitas fungsi dan ruang, dimana pada bagian ini dilihat aktivitas kegiatannya, lingkungannya dan konteks pengaturan dari fungsi ataupun ruangan tersebut. Dan pada bagian akhir membahas mengenai fleksibilitas ruang sebagai “tempat”. **Bab Tiga** pada bagian pertama akan membahas mengenai tinjauan umum kota Tenggarong yang akan mengemukakan mengenai potensi yang dimiliki kota tersebut dan fasilitas apa yang dapat memwadahi kegiatan-kegiatan tersebut. Pada bagian terakhir yaitu apa yang bisa diterapkan dari pendekatan konsep fleksibilitas-fleksibilitas tersebut. **Bab Empat** yaitu berisi tentang konsep perancangan dan perencanaan desain.

BAB II

FLEKSIBILITAS : DI ANTARA YANG TETAP DAN ORGANIK

Ada tiga konsep dari kajian fleksibilitas ini, yaitu fleksibilitas struktur, fungsi dan ruang sebagai ‘Tempat’. Dari bab ini diharapkan kita dapat mengetahui bahwa ada beberapa macam fleksibilitas yang diharapkan akhir dari bab ini kita bisa mengambil kesimpulan bahwa fleksibilitas merupakan solusi yang paling dianggap bisa menyesuaikan terhadap perubahan-perubahan yang terjadi karena kehidupan selalu silih berganti dan bergerak, tidak ada yang kekal abadi.

2.1. PENGERTIAN FLEKSIBILITAS

flexibility (1) ease of movement in joints of the body allowing a good range of movement of the body parts; (2) ability to change behavior in accord with changed needs and situations; (3) a creativity factors where in the subject's ability to detect hidden figures is measured; a good performance on such measures requires freedom from persistence of approaches, permitting a restructuring of the given stimuli; (4) the characteristic of school design which facilitates making changes in the use to which the plant is put.

flexibility of building: the adaptability of buildings to various uses as needs change, for example, the possibility of turning laboratories into shops, shops into classrooms, or a gymnasium into an auditorium, enlarging or dividing rooms by relocating partitions, etc.(Carter V. Good, Dictionary of Education)

Fleksibilitas dianggap menjadi solusi yang sesuai untuk mengatasi kelemahan arsitektur selama bangunan tersebut berfungsi untuk berbagai penggunaan dan secara teoritis dapat menyerap dan mengakomodasi pengaruh perubahan-perubahan situasi dan waktu. Misalnya bagaimana tampilan tersebut dipakai untuk fungsi lain tanpa terlalu banyak diubah secara radikal. (Christian Norberg-Schultz, *Intentions in Architecture*, 1965). Desain bangunan yang netral bisa digunakan untuk fungsi-fungsi yang berbeda sehingga dapat menyerap dan mengakomodasi pengaruh perubahan waktu dan situasi.

Dari beberapa prinsip yang ada di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa fleksibilitas menyiratkan penolakan terhadap bentuk yang *fix* atau yang pasti. Fleksibilitas berhubungan dengan ketidakpastian, baik dalam hal kegiatan, kapasitas, volume, fungsi maupun struktur. Namun, fleksibilitas dapat mengadaptasikan dirinya terhadap setiap perubahan. Dan, fleksibilitas dianggap solusi yang paling layak untuk menjawab permasalahan tersebut.

2.2. BENTUK-BENTUK FLEKSIBILITAS

Bentuk-bentuk fleksibilitas yang akan dikemukakan di sini terdiri dari tiga bagian, yaitu :

2.2.1. Fleksibilitas Struktur

Strukturalisme merupakan metode kajian yang meyakini bahwa “hakekat yang benar dari sesuatu benda tidak berada di dalam benda itu sendiri, tetapi di

dalam pertalian-pertalian diantara benda-benda itu, yang kita bangun (*construct*) untuk kemudian kita serap (*perceive*)”.

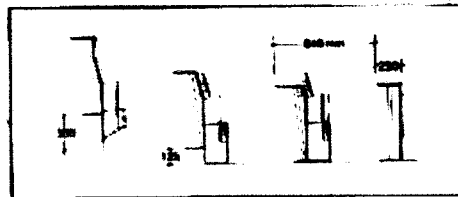
Pengertian umum dari struktur adalah *”way in which something is put together, organized, etc, framework of building, etc”*, atau suatu cara di mana sesuatu diletakkan secara bersama, diorganisasikan, dsb, kerangka bangunan, dsb. *“A combination of units constructed and so interconnected, in a organized way, as to provide rigidity between its elements”* (John M Echols–Hassan Shadily, Kamus Inggris-Indonesia), atau sebuah kombinasi unit-unit yang dibangun dan saling dihubungkan dalam satu bentuk yang terorganisasi, untuk memberikan kekakuan di antara elemen-elemennya.

Sedangkan pengertian arsitekturalnya, struktur merupakan sarana untuk menyalurkan beban akibat penggunaan dan atau kehadiran bangunan ke dalam tanah. (Daniel L. Schodek, Struktur), susunan penyangga yang memungkinkan bangunan berdiri. (Univ. Katolik Parahyangan, Aspek Estetika, Struktur dan Sarana Perlengkapan Bangunan).

Struktur adalah kolom, bidang atau kombinasi dari kedua hal ini yang dapat dipergunakan oleh seorang perancang untuk suatu maksud tertentu guna memperkuat atau mewujudkan gagasan-gagasan. Struktur dapat dipakai untuk menegaskan ruang, menciptakan unit-unit, menjelaskan sirkulasi, menyatakan gerakan atau membentuk komposisi dan modulasi (Roger H Clark & Michael Pause, Preseden Dalam Arsitektur).

Jadi **fleksibilitas struktur adalah** struktur yang dapat memberikan keleluasaan pada pengaturan ruang yang ada di dalamnya dengan meminimalisir hambatan-hambatan struktural seperti adanya kolom di tengah ruangan.

Contoh fleksibilitas struktur yang paling sederhana misalnya kursi tunggal yang dapat digabungkan dalam satu deret memanjang, dapat ditumpuk dan disimpan di tempat lain, dengan atau tanpa lengan kursi, dengan atau tanpa meja. Berbagai kursi terpancang dengan atau tanpa tempat duduk yang dapat dilipat ke atas, dengan atau tanpa lengan kursi. Sistem kursi lipat tersusun yang dapat didorong ke belakang membentuk tumpukan ramping ke atas (biasanya sempit dan lantai datar auditorium dapat digunakan untuk kegiatan lain).

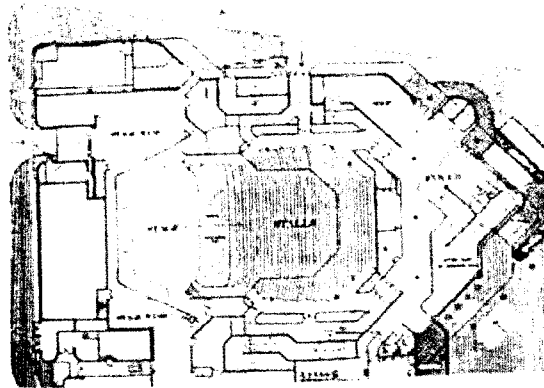


2 Tempat duduk yang terpancang di lantai, dilipatkan atau diturunkan untuk dapat dilipat dan meja untuk menulis

Gambar 1.1. Kursi Yang Dapat Digeser

Sumber : Neufert, Data Arsitek, hlm. 135

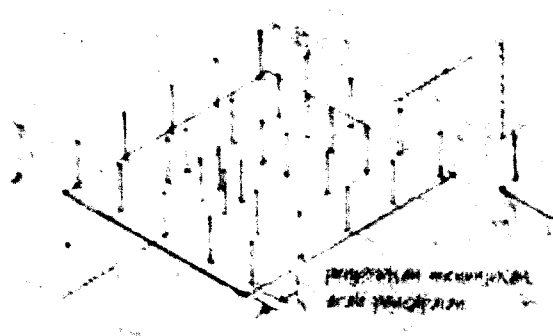
Pada contoh lainnya yaitu panggung yang bisa bergerak maju mundur atau *moveable*, seperti yang terdapat di Nottingham's concert hall.



Gambar 1.2. Flexible Staging, Royal Concert Hall, Nottingham

Sumber : Noel Moffett, *The Best of British Architecture 1980 to 2000*

Concert hall ini merupakan sebuah gedung dengan berbagai fungsi, di antaranya sebagai tempat konser, konferensi, sinema, pertunjukan yang semuanya dilakukan pada *flexible staging* dengan fungsi yang disesuaikan dengan kegiatan yang akan diwadahnya.



Gambar 1.3. Villa Savoye, Le Corbusier

Sumber : Francis D.K Ching, *Bentuk dan Susunannya*

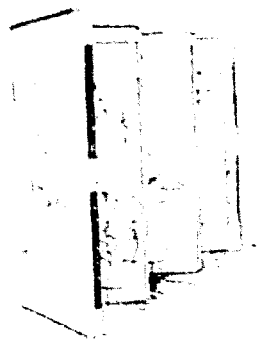
Dengan hanya menggunakan sistem struktur yang hanya terdiri dari sederetan tiang-tiang seperti pada Villa Savoye di atas, akan didapat ruang yang bebas dan relatif luas. Bisa terjadi penambahan ataupun pengurangan. Hal ini sesuai untuk jenis bangunan yang membutuhkan fleksibilitas pada pengaturan

BAB II

FLEKSIBILITAS : DI ANTARA YANG TETAP DAN ORGANIK

interiornya, misalnya perkantoran dengan “*open lay-out*“, ruang pameran, perpustakaan. Pada Villa Savoye, rangka struktur baja dipisahkan dari organisasi ruang dan fasade. Balok atas didukung oleh kolom beton dan balok lantai, membebaskan dinding partisi dan fasade dari fungsi mereka sebagai pemikul beban, sehingga fasade dan dinding dapat diletakkan sesuai keinginan. Ini menghasilkan denah lantai yang dapat didesain secara bebas, dengan membedakan fungsi yang dilakukan oleh dua elemen yang relatif mandiri, yaitu **rangka baja untuk pendukung dan dinding partisi untuk membentuk ruang internal** dan fasade untuk kontrol iklim. Hal ini merupakan sebuah konsep ruang terbuka bebas yang modern.

Fleksibilitas struktur lainnya adalah struktur dinding geser. Dinding geser ini akan menciptakan bidang yang bisa diperluas maupun diperkecil menjadi sebuah ruang yang memiliki : panjang, lebar dan tinggi, bentuk atau ruang, permukaan, orientasi, posisi. (Francis D.K Ching, Bentuk dan Susunannya).

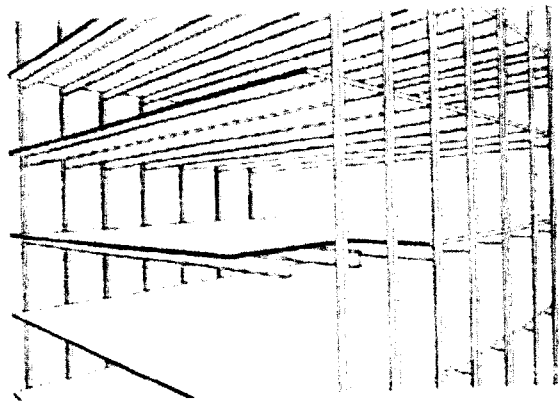


Gambar 1.4. By obu (tirai lipat Jepang)

Sumber : Ching Yu-Chung, Konsep Ruang Jepang

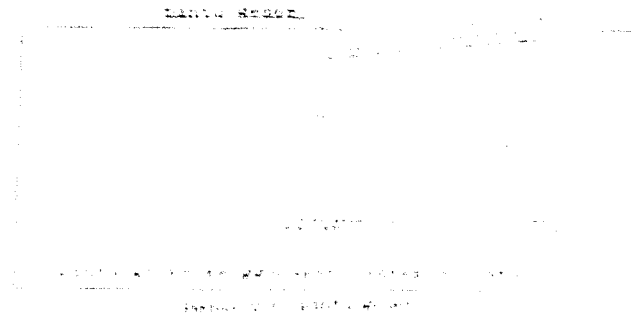
Contoh bentuk fleksibilitas struktur dinding yang paling sederhana dapat dilihat pada bentuk tirai lipat. Hubungan fleksibilitas tirai lipat terhadap berbagai penggunaan ruang yang diciptakan, pada khususnya tidak mempunyai pengaruh yang signifikan, tetapi secara fungsional dapat memisahkan ruang atau memperbesar maupun memperkecil suatu ruang cara manual.

Seringkali di dalam suatu *hall* besar, dipakai tirai lipat untuk menempatkan berbagai kelompok ukuran yang menciptakan suatu ruang, secara psikologis meskipun terlihat tirai, tetapi sudah cukup untuk memisahkan ruang.



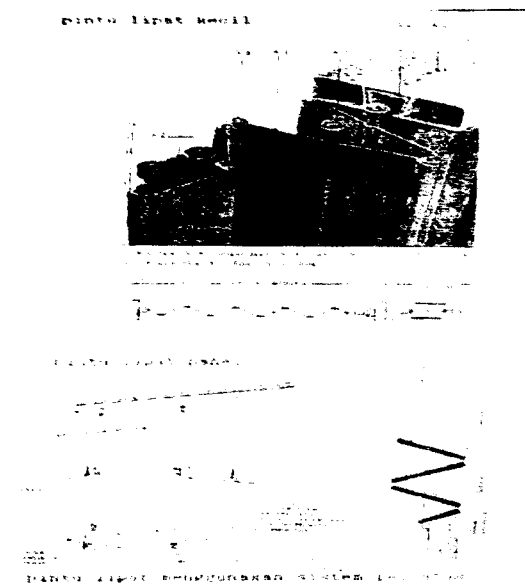
Gambar 1.5. Structure with Orthogonal Grids, hlm.216

Sumber : F. Hart W. Henn, *Multy Storey Building In Steel*



Gambar 1.6. Pintu Geser

Pada gambar di atas rencana kolom sesuai dengan lebar lantai yang bervariasi antara 1,5-3 m. Kolom ruang digabungkan ke dalam dinding dan menempati ruang yang kecil. Partisi dapat dihubungkan dengan setiap kolom tersebut. Ini merupakan bentuk konstruksi yang ekonomis. Plat lantai di dukung hanya oleh balok-balok lantai yang dihubungkan pada kolom-kolom di setiap ujungnya. Sistem ini cocok untuk bangunan dengan area-area lantai luas atau yang lebar dimana ruangan bebas dari kolom-kolom internal. Misalnya untuk bangunan kantor dengan pembagi ruang lantai yang fleksibel.



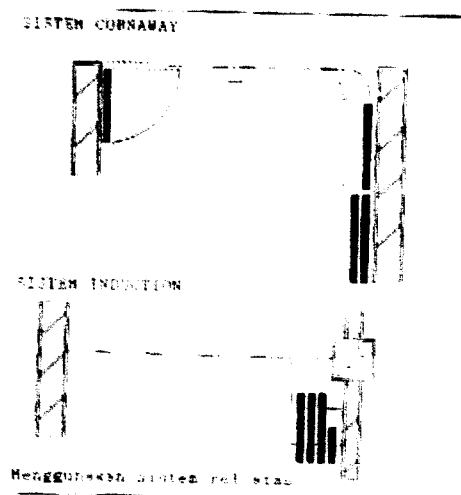
Gambar 1.7. Pintu Lipat Panel

Sumber : Katarina. S, *Fleksibilitas Penataan Ruang Pada Bangunan Apartment*, Tugas

Akhir, UGM, 95-68

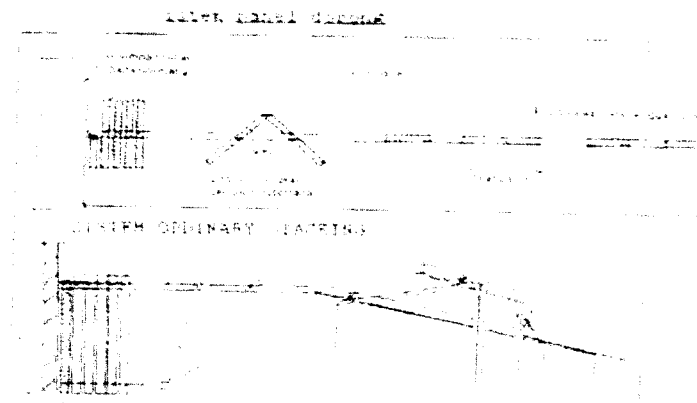
Folding door atau kita kenal dengan pintu lipat bisa dipergunakan sebagai sistem komponen ruang fleksibel yang dapat memperbesar atau memperkecil suatu ruang. Sistem pintu ini adalah dengan cara dilipat-lipat dan ditumpuk menjadi satu bagian. Jika ingin dibuka tinggal ditarik pada bagian yang berfungsi untuk hal itu.

Sistem pintu geser di sini adalah menggunakan sistem rel atas. Cara kerja pintu gesernya menggunakan rel sebagai penggerak ataupun pendorong. Sedangkan sistem yang lain adalah partisi kaca yang sistem kerjanya sama dengan pintu geser dan lipat. Cara kerjanya bisa kita lihat pada gambar di bawah yang terdiri dari sistem *foldaside*, sistem *centafold*, sistem *cornaway*, dan sistem *induction*.



Gambar 1.8. Sistem *Foldaside*

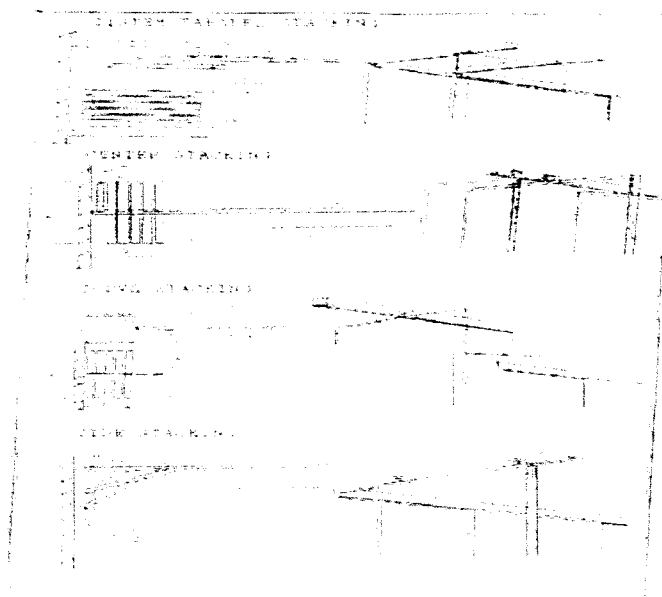
Gambar 1.9. Sistem *Cornaway*



Gambar 1.10. Sistem Panel Dorong

Sistem dan komponen lainnya adalah sistem dinding panel dorong, sistem dan komponen tersebut dapat kita lihat pada gambar di atas ini.

Pada struktur ruang fleksibel, pembentukan ruang fleksibel dapat diwujudkan melalui dua kemungkinan sistem dinding partisi, yaitu sistem dinding panel dorong atau sistem dinding partisi seperti pada gambar di bawah ini.

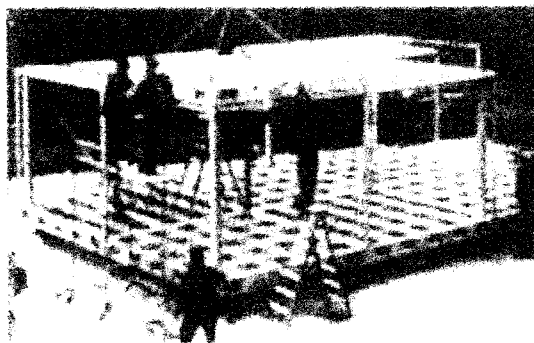


Gambar 1.11. Sistem Dinding Panel Dorong

Sistem dinding panel dorong membutuhkan jalur-jalur partisi atas berupa rel yang dihubungkan ke struktur plat lantai ataupun balok lantai. Sistem dinding panel dorong ini dapat digunakan untuk penyekatan ruang dengan pertemuan dinding secara tegak lurus melalui penggunaan kolom pada titik pertemuan tersebut. Keistimewaan dari sistem ini adalah pergantian pembentukan ruang dapat dengan cepat dilakukan dan mudah dilakukan secara manual.

Sistem dinding partisi membutuhkan jalur-jalur partisi berupa takikan berkonstruksi pada komponen struktur bangunan. Untuk sistem dinding partisi penuh, yang menutup ruang secara penuh, jalur partisi dibuat pada lantai, plat lantai dan balok lantai. Sedangkan sistem dinding partisi tidak penuh, yang menutup ruang secara tidak penuh, membutuhkan hanya jalur partisi bawah pada lantai ruang.

Dalam buku karangan Y.B. Mangunwijaya yang berjudul *Wastu Citra* (1995), terdapat juga kajian yang membahas mengenai sistem bangunan pasang bongkar *pre-fab* dari baja yang bisa dipakai sebagai struktur fleksibel, artinya struktur yang mudah dibongkar pasang. Dapat kita lihat pada gambar di bawah ini.

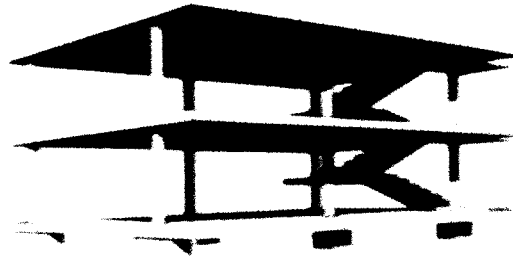


Gambar 1.12. Sistem kerangka pasang-bongkar

Sumber : Y.B. Mangunwijaya, *Wastu Citra*, 1995, hlm.38

BAB II

FLEKSIBILITAS : DI ANTARA YANG TETAP DAN ORGANIK



Gambar 1.13. Dom-ino House, Le Corbusier

Sumber : Patrick Nuttgens, *The Story of Architecture*, 1997

Kebebasan denah dan fasade bangunan pada Dom-ino House dimungkinkan karena adanya rangka yang sangat sederhana yang hanya terdiri atas dua lantai beton yang ditopang oleh kolom dan dihubungkan oleh tangga terbuka. Denah cukup mandiri terhadap struktur, karena kolom-kolom ditempatkan pada titik-titik pojok sehingga denahnya adalah fleksibel dalam arti bebas terhadap kolom maupun dinding partisi. Dinding dan jendela dapat ditempatkan di mana saja seperti yang diinginkan oleh perancang. Rangka dasar yang sederhana ini memungkinkan kreasi para penghuni unit tersebut untuk mengembangkan huniannya itu. Unit hunian sederhana ini diperuntukkan untuk orang-orang yang berpendapatan rendah.

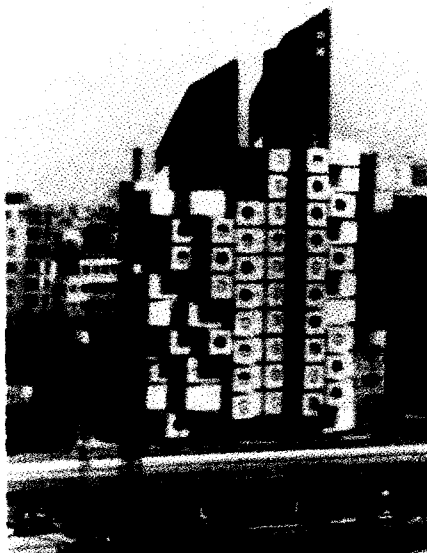
Pada gambar di bawah ini, seperti kita lihat bahwa bangunan tersebut menerapkan kolom-kolom yang teratur dengan tidak menerapkan pembagian ruang dengan dinding sebagai partisi. Artinya pada bangunan ini bebas dinding partisi yang biasanya berfungsi sebagai pembatas (dilihat dari segi struktur).



Dan, ini bisa kita lihat pada kegiatan yang diwadahnya yaitu sebagai pasar, pertemuan publik, interaksi sosial dan sebagainya.

Gambar 1.14. Stoa of Attalus, Agora, Athens

Sumber : Patrick Nuttgens, *The Story of Architecture*, 1997



Gambar 1.15. Nagakin Capsule Tower, Tokyo, 1972

Sumber : Patrick Nuttgens, *The Story of Architecture*, 1997

Kapsul Tower merupakan contoh bangunan yang dibuat dengan struktur yang fleksibel. Fungsi ruangan ini adalah sebagai perumahan. Struktur ini fleksibel karena setiap unit perumahan dibuat dalam bentuk pre-fabrikasi, yang sudah terdiri dari kamar mandi, kamar tidur, dapur, tempat duduk dan lain sebagainya dalam ruang yang berukuran 2,4 X 3,6 meter. Masing-masing unit memiliki kontrol sendiri-sendiri, misalnya untuk pemanasan, ventilasi dan pengaturan udara. Hal ini memberikan fleksibilitas dalam hal struktur karena masing-masing unit sudah merupakan struktur yang

BAB II

FLEKSIBILITAS : DI ANTARA YANG TETAP DAN ORGANIK

kompak dan dapat dikontrol sendiri-sendiri oleh masing-masing penghuni dari unit-unit rumah tersebut.

2.2.2. Fleksibilitas Fungsi

Pengertian umum bagi para ahli bahasa, fungsi adalah “*The approach to language study that is concerned with the function performed by language, primarily in terms of cognition (relating information), expression (indicating mood), and conation*”. (*Encyclopedia Britanica*, 15 th edition, 357, Kutipan dari Teori Arsitektur, Penataran Dosen PTS, hlm. III-2)

(Pendekatan pada studi bahasa yang berkenaan dengan fungsi yang ditunjukkan oleh bahasa, terutama dalam hal kejadian (informasi yang berhubungan), ekspresi (mengindikasikan suasana hati) dan pengaruh keahlian).

Sementara itu pengertian arsitekturalnya adalah “*Architectural principle according to which the form of a building is to be derived from the function it is intended to fulfill; the schematic and technological aspect of architectural modernism (Rationalism), whose wider theoretical stance comprises also philosophical, political, social, economic, stylistic and symbolical question*” (Ibid, 112, Ibid, hlm. III-2). Suatu prinsip arsitektural dimana bentuk suatu bangunan harus diperoleh dari fungsi yang harus dipenuhinya; aspek skematis dan teknis dari modernisasi arsitektural (*rasionalism*), yang pendirian teoritisnya yang lebih luas juga membentuk pertanyaan simbolik, filsafat, politik, sosial dan ekonomi).

Dari pengertian-pengertian di atas dapat kita simpulkan bahwa **pengertian fleksibilitas fungsi adalah** sebuah ruangan yang bisa digunakan untuk berbagai macam fungsi tanpa harus banyak merubah ruangan tersebut.

Christian Norberg-Schultz dalam *Intentions in Architecture* (1965) memahami fungsi sebagai tugas dan pekerjaan yang harus dijalankan oleh suatu lingkungan binaan. Pemahaman lain mengenai keragaman fungsi arsitektur juga dikemukakan oleh Josef Prijotomo (1998) yang mengemukakan bahwa arsitektur tidak hanya memiliki dan memerankan satu macam fungsi, melainkan mampu melaksanakan sejumlah fungsi, yang pasti semakin banyak fungsi yang dapat dilaksanakan oleh suatu obyek bangunan maka semakin kaya kualitas arsitektural obyek tersebut.

Struktur Kegiatan (*Action Structure*)

Seperti kita ketahui bahwa suatu aktifitas pun mempunyai ‘struktur’nya sendiri. Struktur kegiatan adalah suatu hubungan antara aktifitas yang terjadi dan ruang yang mewadahnya. Dilihat dari gerakannya, pola aktifitas dapat dibedakan dalam struktur aktifitas yang diam (*fixed activity structure*).



Gambar 1.16. Pura Besakih Bali

Sumber : Ilya Fajar Maharika, Teori Arsitektur

Suatu bangunan pemujaan seperti Pure Besakih pada gambar di atas ini adalah kombinasi antara struktur yang tetap dan dinamis. Struktur ruangnya pun mempresentasikan keduanya yaitu adanya ruang-ruang yang terlingkupi sebagai arena pemujaan yang *fixed* (tetap, tidak berubah) dan ruang itu tersusun dalam tahap-tahap yang dinamis dan dipakai ketika pemujaan itu menjadi prosesi. Lebih dalam lagi kegiatan yang dinamis ada yang mengalir aktifitasnya. Struktur kegiatan yang seperti ini pada prinsipnya dapat dibedakan menjadi pola kegiatan yang suksesif dan pola kegiatan yang simultan serta pola gabungan antara keduanya. Contoh suatu pola kegiatan yang suksesif adalah ketika aktifitas membayar di kasir. Kasir hanya dapat menerima satu pelanggan melakukan pembayaran dalam seketika. Pelanggan berikutnya dapat dilayani hanya apabila yang pertama telah selesai. Oleh karena itu miliuennya pun dirancang agar mengarahkan pada terjadinya kegiatan yang suksesif ini. Berbeda dengan kegiatan memilih barang di supermarket yang pelanggan, bahkan semua pelanggan, mempunyai kesempatan yang sama melakukan kegiatan itu bersama-sama seketika. Oleh karenanya, peletakan rak-rak barang didisain agar mampu memberi pelayanan kegiatan yang simultan itu. Inilah yang dimaksud dengan hubungan antara *formal structure* dan *action structure* melalui konsep *activity system*.(Teori Arsitektur, Dikutip dari Ir. Ilya Fajar Maharika, MA)

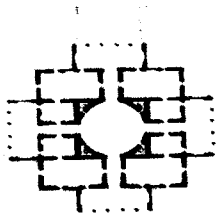
Sedangkan contoh-contoh dari fleksibilitas fungsi, dapat diberikan beberapa kasus, yaitu :



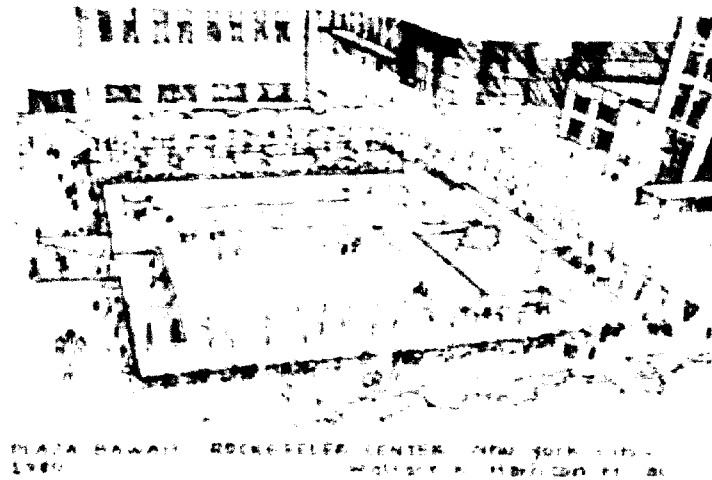
Gambar 1.17. Villa Capra (Rotunda), Andre Palladio

Sumber : Patrick Nuttgens, *The Story of Architecture*, 1997

Seperti pada gambar di atas, dikaitkan dengan perannya ruang tertentu ini juga bisa dan seharusnya dikendalikan gunanya. Namun tidak harus ditetapkan



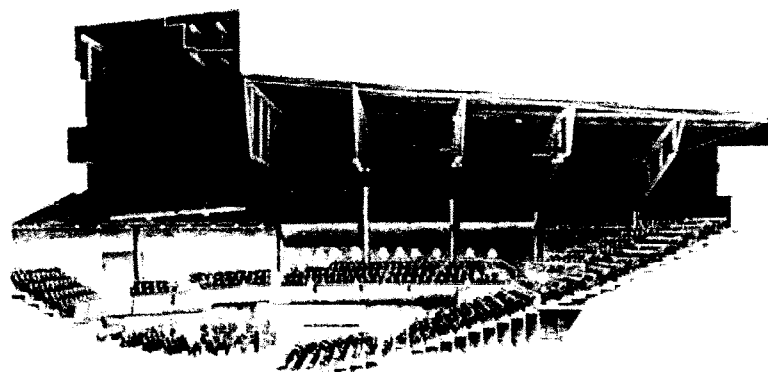
fungsinya dan aktifitas apa yang berlangsung di dalamnya. Kebebasan untuk menggunakan ruang tertentu dengan fungsi-fungsi yang sangat bervariasi itu masih sangat besar. Bahkan, tumpang tindih antar fungsi-fungsi bisa saja terjadi di ruang seperti ini (Villa Rotunda). Ruang-ruang seperti ini berguna untuk memberi kebebasan sebisa-besarnya kepada aktifitas-aktifitas yang mungkin diwadahi dalam ruangan tersebut.



Gambar 1.18. Plaza Bawah, Rockefeller Center, New York City, Wallace K Harrison et al

Sumber : Francis D.K Ching, Bentuk dan Susunannya

Lower Plaza pada Rockefeller Center, suatu cafeteria terbuka pada musim panas dan sebuah arena *skating* pada musim dingin. Plaza tersebut dapat digunakan untuk fungsi yang berbeda. Misalnya pada setiap pergantian musim, aktifitas yang ada di dalamnya akan berbeda atau berubah.



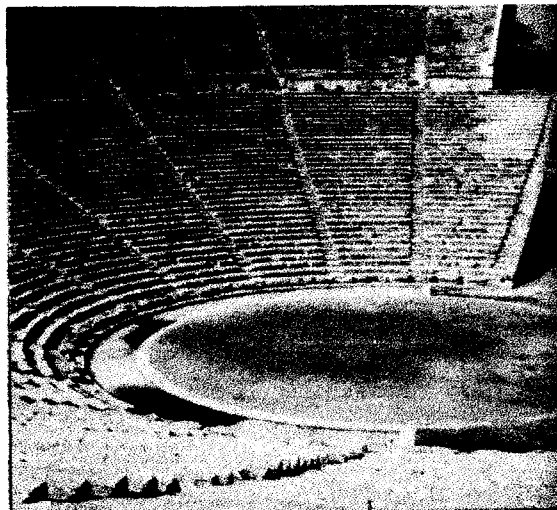
Gambar 1.19. Anvill Concert Hall, Renton Howard Wood Levin

Sumber : *International Architecture Year Book*

BAB II

FLEKSIBILITAS : DI ANTARA YANG TETAP DAN ORGANIK

Pada gambar di atas, proyek ini dimaksudkan untuk mewadahi fungsi-fungsi yang berbeda. Melayani kebutuhan akan ruang yaitu ruang untuk *commercial*, *community sectors* dan auditorium yang didesain untuk secara substansial dan *spatial* layak pada persyaratan-persyaratan setiap kebutuhan ruang dengan aspek-aspek teknis. Hal ini menyangkut fleksibilitas fungsi.



Gambar 1.20. Polykleitos, Theatre, Epidauros, Greece

Sumber : Patrick Nuttgens, *The Story of Architecture*, 1997

Seperti kita lihat pada gambar di atas, wadah ini sifatnya terbuka. Dia bisa mewadahi kegiatan apa saja yang bersifat interaksi sosial. Tempat ini bisa sebagai teater terbuka, pertemuan publik, pertandingan dan sebagainya. Hal ini termasuk fleksibilitas fungsi.

Pada bangunan Stoa of Attalus, Agora di Athena (gambar hal. 18) fungsinya juga bisa sebagai pasar, pertemuan publik, kumpul-kumpul (interaksi sosial) dan sebagainya. Fungsi-fungsi yang bisa diwadahnya ini didasarkan atas pembagian ruang yang bebas dari pembatas-pembatas. Sehingga wadah ini fleksibel terhadap fungsi yang diwadahnya yaitu disesuaikan.

BAB II

FLEKSIBILITAS : DI ANTARA YANG TETAP DAN ORGANIK

Pada Sainsbury for the Visual Arts seperti gambar di bawah ini



Gambar 1.21. Sainsbury for The Visual Arts

ditampilkan ruangan dengan *lay out* bebas tanpa dinding pembatas. Sering dipakai sebagai ruang pameran, seperti kita ketahui bahwa ruang pameran membutuhkan ruang-ruang

yang bebas terhadap pembatas ruang. Dengan desain ruangan seperti ini akan memberikan kebebasan terhadap fungsi yang akan diwadahnya atau dengan kata lain bisa menampung kegiatan-kegiatan yang banyak, tidak bersifat kaku. (Bernard Leupen, 1996, Sumber *Design and Analysis*).

Fleksibilitas Ruang

Penggunaan ruang fleksibel adalah ruang dengan fungsi tidak tetap. Ruang direncanakan dengan maksud untuk menyiapkan suatu fungsi khusus.

Beberapa prinsip fleksibilitas dalam perencanaan ruang antara lain dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Ekspansibilitas

Memungkinkan terjadinya perubahan luasan ruang, tidak sekedar diperluas tetapi juga dipersempit.

BAB II

FLEKSIBILITAS : DI ANTARA YANG TETAP DAN ORGANIK

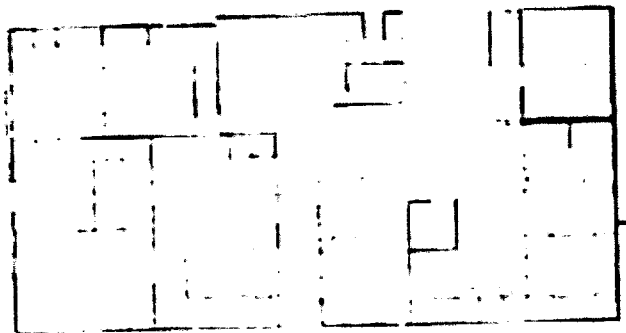
b. Konvertibilitas

Perubahan yang terjadi pada ruang relatif mudah dilakukan, memanfaatkan elemen-elemen arsitektur sebagai elemen *divider* yang *moveable*.

c. Versabilitas

Menampung berbagai kegiatan secara bersama-sama dalam suatu bangunan, tentunya dengan berbagai pertimbangan positif dan negatif.

Contoh fleksibilitas ruang dapat dilihat pada kamar di dalam rumah Jepang tipikal yang dapat diatur untuk dijadikan kamar-kamar lain yang sifatnya berbeda (Dr. Ching Yu, Konsep Ruang Jepang, hlm.69).



Gambar 1.22. Rencana Tipikal Dari Rumah Jepang

Sumber : Dr. Ching Yu, Konsep Ruang Jepang

Misalnya pada gambar di atas ruangan yang disebut Zashiki dapat dipakai untuk berbagai macam tujuan pada musim dingin yaitu untuk sarapan pagi, tempat bersenang-senang pada siang hari, tempat berkumpul keluarga pada malam hari atau tempat untuk tidur.

Penggunaan ruang tradisional dan ruang berciri khas Jepang yang berfungsi ganda dan fleksibel dapat disebut ruang *temporer* atau sementara, karena pada umumnya tidak ada ruang yang permanen.

Fleksibilitas ruang juga meluas sampai pada perencanaan kota di Jepang. Dalam banyak kota Jepang, terutama kota-kota puri terdapat pusat politik dan pusat keagamaan. Puri sebagai kediaman raja yang resmi layak memerlukan pertahanan untuk melindunginya. Tempat suci Shinto dan kuil Budha yang mengelilingi puri direncanakan sedemikian rupa sehingga merupakan pusat-pusat kegiatan untuk kehidupan sehari-hari dan juga bertindak sebagai tempat pertahanan bagi puri dalam keadaan darurat.

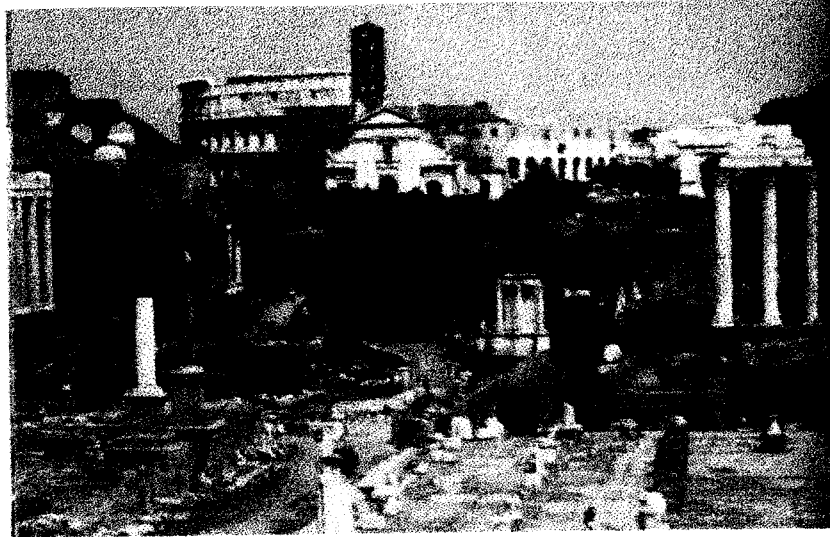
Ruang selalu melingkupi keberadaan kita. Melalui volume-volume ruangnya kita bergerak, melihat bentuk-bentuk dan benda-benda mendengar suara-suara, merasakan angin bertiup, mencium bau semerbak bunga-bunga kebun yang mekar. Itulah ruang seperti kayu atau batu, meskipun sifatnya tak terbentuk.

2.2.3. Fleksibilitas Ruang Sebagai “Tempat”

Di samping fleksibilitas ruang sebagai ruang itu sendiri, fleksibilitas ruang juga dapat dipandang dari sudut ruang sebagai ‘tempat’. Misalnya pada kawasan Alun-alun Utara Keraton Yogyakarta, seperti kita ketahui alun-alun utara di kawasan Keraton Yogyakarta dapat berfungsi sebagai lapangan sepak bola, sekaten, rapat akbar, kampanye, peringatan-peringatan besar dan sebagainya.

Pada gambar di bawah, Imperial Forum di Roma berfungsi sebagai tempat berkumpul, pasar, rapat-rapat terbuka, perayaan-perayaan dan sebagainya yang difungsikan sebagai ruang terbuka di tengah kota.

Ini termasuk dalam hal ruang sebagai “Tempat” dimana ruang terbuka tersebut mengadakan penyesuaian terhadap kegiatan-kegiatan yang diwadahnya.



Gambar 1.23. Imperial Forum, Rome

Sumber : Patrick Nuttgens, *The Story of Architecture*, 1997, hlm.104

Pada Baths of Caracalla di Roma, banyak juga fungsi yang diwadahnya, yaitu sebagai tempat pemandian, ajang berkumpul atau bersosialisasi, sebagai



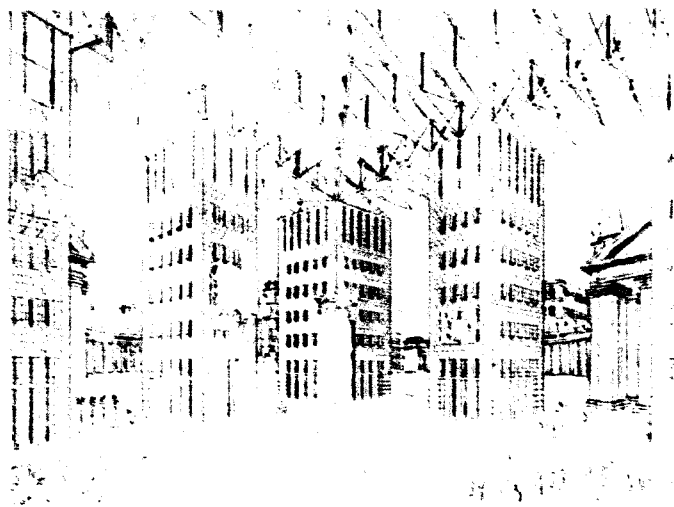
tempat rekreasi, olahraga dan sebagainya. Secara atmosfer, wadah ini fleksibel. Artinya, fungsinya tidak hanya sebagai tempat pemandian saja tetapi juga sebagai tempat berkumpul, rekreasi dan

Gambar 1.24. Baths of Caracalla, Roma

Sumber : *The Story of Architecture*, 1997

sebagainya dimana wadah itu menyesuaikan dengan kegiatan yang akan diwadahnya.

Gambar di bawah adalah Roma Interrota. Proyek ini merupakan hasil dari refleksi formosis historis ruang-ruang kota di satu sisi dan pada sisi lain sebagai



Gambar 1.25. Roma Interrota

hasil hubungan antara *monument* dan *urban*. Ide ini muncul karena menemukan tipologis yang didasarkan pada kebutuhan sosial baru. Sebuah ruang publik dengan dimensi kolektif yang dapat dipahami di dalam siluet kota Roma sebagai pusat kehidupan baru. Pusat ini selain menjadi pusat kota dalam bentuk ruang terbuka juga mewadahi fungsi-fungsi publik pada bangunan-bangunan di tiang penyangganya. Roma Interrota Civic Center ini berfungsi sebagai ruang terbuka, pameran, kumpul-kumpul, pertunjukan musik, pertunjukan kebudayaan.

2.3. KESIMPULAN

Kehidupan manusia membutuhkan pergerakan dan bahwa kehidupan manusia bergerak maju dari adegan yang satu ke adegan yang lain. Hal ini menyebabkan terjadinya konsep tentang ketidaktetapan. Seperti pendapat yang dikemukakan oleh Lao Tzu bahwa pengertian tentang kehidupan yang sebenarnya merupakan pengalaman yang silih berganti dan bergerak, tidak ada hal yang permanen ataupun mutlak dan prinsip ketidaktetapan ini merupakan solusi yang bisa menjawab permasalahan-permasalahan tersebut. Misalnya dalam hal penyediaan ruang serba guna yang merupakan ruang siap pakai untuk berbagai fungsi.

Dalam perencanaan bangunan, biasanya kita mengenal dua hal rencana yang pokok. Yaitu bangunan yang didesain dengan sistem tetap atau baku dan bangunan yang didesain dengan sistem *organic*. Kedua hal tersebut masing-masing mempunyai kelemahannya sendiri-sendiri. Kelemahan-kelemahan pada sistem organik adalah dengan sistem organik ini, pertumbuhan suatu bangunan tidak terkontrol yaitu terlalu bebas. Secara fungsi mungkin juga tidak optimal, karena tidak adanya penekanan pada penyediaan fasilitas untuk fungsi tertentu.

Sedangkan sistem tetap atau baku pada desain bangunan berkesan kaku, sulit untuk pengembangan lebih lanjut dan secara fungsi juga tidak fleksibel karena fungsinya sudah jelas. Melihat kelemahan-kelemahan dari kedua hal di atas tersebut, kita berusaha mencari solusi maupun sistem yang bisa menggabungkan antara kedua hal tersebut. Sebagai jalan tengahnya adalah

bangunan yang fleksibel. Artinya, suatu bangunan yang tidak terlalu tetap atau baku secara detail tetapi juga tidak sepenuhnya organik dalam pengertian bahwa bangunan tersebut mempunyai struktur, fungsi dan aspek ruang yang utama tetapi bukan merupakan hal yang rigid. Sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut tergantung pada kebutuhan dan situasi yang ada.

Bab III
ANALISIS FLEKSIBILITAS
BANGUNAN PADA KONTEKS KOTA TENGGARONG DAN
ARSITEKTUR KALIMANTAN TIMUR

3.1. ANALISIS FLEKSIBILITAS KEBUTUHAN DAN PROGRAM

RUANG

Untuk menganalisis sifat kebutuhan kegiatan, secara umum digunakan pengklasifikasian berdasarkan masing-masing kegiatan yang akan diwadahi sebagai berikut :

	COMMUNITY	COMMERCIAL	TOURISM
	Umum	Umum	Umum
STRUKTUR	- Fixed - Lay out bebas	Knock down	- Struktur Tenda - Rangka Kaku
FUNGSI	Spesifik Flexible	Spesifik	Spesifik Flexible
SEBAGAI "TEMPAT"	- Butuh suasana tenang - Strategis	- Mengundang perhatian - Terbuka	- Butuh suasana yang unik atau khas - Dekat Dengan Fasilitas Pelayanan - Strategis

Tabel.3.1 Analisis Fleksibilitas Kebutuhan dan Program Ruang

Dari analisis sifat kebutuhan ruang di atas, secara umum dapat disimpulkan bahwa pada bagian pertama kebutuhan ruang untuk *commercial* secara struktur membutuhkan *lay out* yang dapat segera disesuaikan dengan kebutuhan ‘tenant’ atau penyewa, untuk ini bentuk struktur knock down sangat cocok karena sifatnya yang mudah disesuaikan. Ditinjau dari segi fungsi, *commercial* memerlukan fungsi yang spesifik Sedangkan pada “tempat” untuk fungsi *commercial* memerlukan tempat yang terbuka dan mengundang perhatian.

Untuk fungsi *tourism*, pola struktur yang bisa digunakan adalah pola struktur tenda dengan fungsi ruang yang spesifik untuk memwadahi bentuk-bentuk kegiatan *tourism* yang berbeda. Sedangkan dari segi “tempat”, fungsi *tourism* memerlukan tempat yang unik dan khas serta dekat dengan fasilitas pelayanan yang letaknya strategis.

Bagian *community*, secara umum pilihan struktur yang dapat dipakai adalah struktur *fixed* dengan *lay out* bebas. Sedangkan fungsi ruangnya spesifik untuk memwadahi kegiatan-kegiatan *community* tersebut tetapi tetap fleksibel untuk dapat mengakomodasi bentuk-bentuk kegiatan yang membutuhkan persyaratan ruang yang berbeda. Dan sebagai “tempat”, *community* membutuhkan tempat yang mempunyai suasana tenang dengan pencapaian yang strategis.

3.1.1. Karakter Kegiatan

Fungsi-fungsi yang akan diwadahi dalam “Civic Center” ini masing-masing mempunyai karakter kegiatan, yaitu :

BAB III
ANALISIS FLEKSIBILITAS BANGUNAN PADA KONTEKS KOTA TENGGARONG DAN
ARSITEKTUR KALIMANTAN TIMUR

A. Kelompok Kegiatan *Tourism*

Pada kelompok kegiatan *Tourism* ini mencakup beberapa jenis kegiatan, yaitu:

- Pementasan serius seni tradisional dan klasik, bersifat penghayatan, konsentrasi penuh dan serius.
- Pementasan hiburan seni tradisional rakyat yang bersifat komunikatif dan non formal.
- Pementasan intim seni tradisional klasik, bersifat langsung, agak tenang.

Pada tari-tarian klasik, sifat gerakan anggun dan agung. Hubungan antara penonton-pemain kurang erat. Dan arah pandang penonton satu arah terhadap pertunjukan. Sedangkan pada tari-tarian rakyat, adakalanya merupakan atraksi-atraksi yang mempertontonkan kebolehannya dalam melakukan gerakan-gerakan yang atraktif. Pada keadaan ini pemain membutuhkan area gerakan yang lebih banyak. Komunikasi visual antara penonton dengan pemain terasa sangat dekat, sangat erat. Gerakan pemain dinikmati penonton secara “utuh” empat arah pandang. Penonton sepertinya diajak hanyut dengan pemain.

Setelah melihat karakter kegiatan pada kelompok kegiatan *Tourism* maka dapat disimpulkan bahwa tiga jenis kegiatan tersebut membutuhkan ruang yang bersifat formal dan tertutup serta membutuhkan ruang yang bersifat non formal atau terbukadan santai.

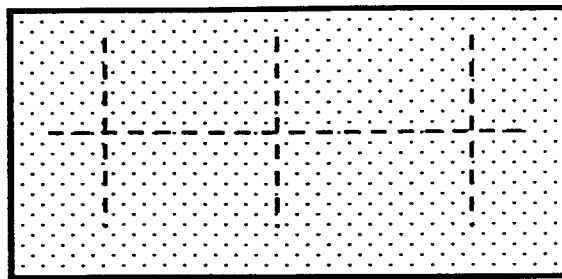
B. Kelompok Kegiatan *Commercial*

Pada kelompok kegiatan *Commercial* ini mempunyai karakter, yaitu :

- Dapat menikmati dan mengamati obyek yang dipamerkan.

- Kelancaran dalam mencapai tempat menikmati dan mengamati obyek.

Dapat kita simpulkan bahwa pada kegiatan *commercial* ini yang mencakup kegiatan pameran dan toko souvenir kerajinan membutuhkan ruang yang terbuka, ruang tanpa pembatas dan mudah dilihat. Struktur yang sesuai untuk ini adalah sistem struktur *knock down* yang mudah disesuaikan.



Gambar: Knock Down

Sumber: Pemikiran

C. Kelompok Kegiatan *Community Sectors* ruang

Pada kelompok kegiatan *Community Sectors* ini mencakup dua jenis kegiatan **Konvensi dan kongres**. Kegiatan yang diadakan bersifat komunikasi massa. Yaitu sidang, penyampaian makalah, diskusi, presentasi dan sebagainya. Lingkup pewardahan yang dibutuhkan adalah ruang pertemuan besar dengan *lay out* bebas dan fasilitas pendukung yang bersifat formal.

Seminar, workshop, simposium, forum dan panel. Kegiatan yang diadakan bersifat pertemuan ilmiah. Yaitu penyampaian makalah, diskusi, tanya jawab dan sebagainya. Sedangkan lingkup pewardahan yang dibutuhkan adalah ruang pertemuan sedang atau kecil serta fasilitas pendukung yang bersifat formal.

Dapat disimpulkan bahwa dua jenis kegiatan tersebut membutuhkan ruang yang bersifat formal, tertutup dan ruang yang mewadahnya dapat diperbesar maupun diperkecil dengan *lay out* bebas karena didesain dalam satu ruangan luas yang disesuaikan dengan kapasitas serta jenis kegiatannya.

3.1.2. Program Kegiatan Civic Center

Kelompok kegiatan yang akan diwadahi adalah :

- Kelompok kegiatan Utama, adalah kelompok kegiatan yang merupakan aktifitas inti dari masing-masing fungsi (*community, commercial, tourism*). Bentuk kegiatan ini adalah pertemuan-pertemuan, pertunjukan kesenian, pameran atau promosi.
- Kelompok kegiatan Pengelolaan, adalah kelompok kegiatan yang mengelola kegiatan dalam gedung secara keseluruhan, yang terdiri dari dua macam kegiatan yaitu pengelolaan program dan pengelolaan bangunan.
- Kelompok kegiatan Pelayanan Umum, merupakan kelompok kegiatan yang memberikan pelayanan umum bagi setiap fungsi dan kegiatan yang berlangsung. Kegiatan tersebut adalah unit *service*.

3.1.3. Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang yang akan diwadahi dari masing-masing kegiatan tersebut adalah :

UNIT PEMENTASAN TERTUTUP	
- Ruang Tertutup	- Stage atau Panggung
UNIT PEMENTASAN TERBUKA	
- Ruang Terbuka	- Panggung Terbuka
UNIT RUANG PERTEMUAN	
- Ruang Rapat Besar	- Ruang Rapat Kecil
- Ruang Pengelola	
UNIT PAMERAN TERTUTUP	
Ruang Pameran Tertutup	
UNIT PAMERAN TERBUKA	
Ruang Terbuka	
UNIT PENGELOLAAN	
- Ruang Kantor Pengelola	- Ruang Rapat atau Pertemuan
- Ruang Kerja	- Gudang
UNIT PENUNJANG	
- Parkir	- Masjid
- Plaza	- Gardu Jaga
- Kafe	- Lavatory (KM/WC)
- Ruang Mesin	

TABEL. 3.2 KEBUTUHAN RUANG

3.2. PENERAPAN KRITERIA-KRITERIA FLEKSIBILITAS PADA “CIVIC CENTER” DI KOTA TENGGARONG

Penerapan-penerapan fleksibilitas yang bisa diterapkan pada konteks “Civic Center” di kota Tenggarong ini adalah sebagai berikut :

3.2.1. Fleksibilitas Struktur

Penerapan prinsip fleksibilitas pada konteks “Civic Center” kota Tenggarong bisa dilakukan dengan menerapkan penggunaan pola struktur yang tidak didesain secara baku. Misalnya pada acara kegiatan pagelaran musik ataupun pagelaran kebudayaan kesenian tradisional. Seperti kita ketahui bahwa kadang-kadang pagelaran seni itu bersifat tradisional yang membutuhkan ruang terbuka dan tertutup. Pada area tourism ini membutuhkan ruang terbuka dan tertutup sesuai dengan jenis kegiatannya dan kebutuhannya. Bisa diterapkan dengan sistem struktur tenda. Dengan sistem struktur tenda ini bisa dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan ruangnya. Jika butuh ruang tertutup tinggal ditarik layarnya dengan suasana yang agak formal dan kedalaman suara yang baik sedangkan jika butuh ruang terbuka dengan suasana santai dan terbuka tinggal di naikkan layarnya ataupun dilepas. Mungkin hanya dengan sistem sederhana, tidak terlalu kontroversial.

3.2.2. Fleksibilitas Fungsi

Masing-masing kegiatan memiliki karakter yang berbeda dan diwadahi sesuai dengan karakter kegiatan tersebut. Permasalahan yang sering muncul berkaitan dengan optimalisasi fungsi ruang bangunan “Civic Center” dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Tata ruang dan pengorganisasian yang berbeda diantara berbagai kegiatan.
- b. Kebutuhan besaran ruang yang berbeda diantara berbagai kegiatan.
- c. Kualitas ruang yang berbeda di antara berbagai kegiatan.

d. Kesan arsitektur dari ruang yang hendak disampaikan berbeda diantara berbagai kegiatan.

Contoh penerapan fleksibilitas ruang misalnya adalah dengan bentuk ruangan yang menampilkan *lay out* bebas tanpa dinding pembatas sehingga ruangan tersebut dapat mewadahi banyak kegiatan tanpa perlu banyak penyesuaian yang rumit. Persyaratan ruang kegiatan dapat dipenuhi dengan menampilkan elemen-elemen yang sifatnya temporer seperti penyekat ruangan, panil-panil, dsb.

Ruangan-ruangan yang dirancang untuk dapat memiliki fleksibilitas ruang harus secara substansial dan spasial layak dan dapat memenuhi persyaratan-persyaratan setiap kebutuhan ruang dan aspek-aspek teknis.

3.2.3. Fleksibilitas Ruang Sebagai “Tempat”



Penerapan pola fleksibilitas ruang sebagai “Tempat” pada konteks Civic Center kota Tenggarong dapat diwujudkan terutama pada desain ruang-ruang terbuka seperti area pameran terbuka dan *amphitheatre*.

Ruang sebagai “Tempat” dapat dicapai dengan menyederhanakan tampilan-tampilan yang terlalu spesifik mengarah ke fungsi tertentu, sehingga tidak ada kerancuan perbedaan antara kegiatan yang diwadahi dan tampilan “Tempat”nya itu sendiri.

Sebuah ruang terbuka umumnya juga terkait dengan bangunan-bangunan di sekitarnya, sehingga fungsi ruangan terbuka tersebut juga tidak bisa dilepaskan dari bangunan-bangunan di sekelilingnya. Citra sebuah ruang terbuka yang fleksibel dapat dicapai dengan penekanan pada aspek keserbagunaan bangunan-bangunan di sekitarnya, sehingga dengan sendirinya pada ruang terbuka tersebut juga akan muncul kesan fleksibel dan keserbagunaan, yang tentu saja harus ditunjang dengan kondisi fisik dan aspek-aspek teknis ruang terbuka itu sendiri.

3.3. Analisis Fleksibilitas Kebutuhan dan Program Ruang Pada Konteks Kota Tenggarong

Untuk menganalisis sifat kebutuhan kegiatan, secara spesifik digunakan pengklasifikasian berdasarkan masing-masing kegiatan yang akan diwadahi yaitu:

	COMMUNITY	COMMERCIAL	TOURISM
	Umum	Umum	Umum
STRUKTUR	Fixed	Knock down	Struktur Tenda
FUNGSI	Spesifik Flexible	Spesifik	SpesifikFlexible
SEBAGAI “TEMPAT”	Butuh suasana tenang	Mengundang perhatian dan Terbuka	Butuh suasana yang unik atau khas

Dari analisis sifat kebutuhan ruang di atas dapat disimpulkan bahwa pada bagian pertama kebutuhan ruang untuk fungsi *commercial* secara struktur membutuhkan struktur yang dapat segera disesuaikan dengan kebutuhan ‘tenant’ atau penyewa, untuk ini bentuk struktur knock down sangat cocok karena sifatnya

yang mudah disesuaikan. Ditinjau dari segi fungsi ruang, commercial memerlukan ruang yang spesifik untuk memperjelas fungsinya. Sedangkan aspek tempat untuk fungsi commercial memerlukan tempat yang terbuka dan mengundang perhatian agar orang tertarik untuk datang ke tempat tersebut.

Untuk fungsi *tourism*, pola struktur yang bisa digunakan adalah pola struktur tenda, dengan fungsi ruang yang spesifik untuk kegiatan *tourism* tetapi tetap flexibel untuk mewadahi bentuk-bentuk kegiatan *tourism* yang berbeda. Dari segi tempat, fungsi *tourism* memerlukan tempat yang unik dan khas yang dapat menjadi ciri khas dan daya tarik tempat tersebut.

Pada bagian *community*, secara umum sifat kebutuhan ruang untuk fungsi *community* adalah ruang yang secara struktur *fixed*, fungsi ruangnya spesifik untuk mewadahi kegiatan-kegiatan *community* tersebut tetapi tetap flexibel untuk dapat mengakomodasi bentuk-bentuk kegiatan yang membutuhkan persyaratan ruang yang berbeda misalnya untuk seminar, lokakarya dan sebagainya baik itu suasana maupun kebutuhannya. Dari sudut pandang tempat, *community* membutuhkan tempat yang mempunyai suasana tenang dan strategis sesuai dengan sifat kegiatan *community* yang tidak begitu hingar bingar.

3.4. KEUNTUNGAN DARI FLEKSIBILITAS

Bangunan yang direncanakan sebagai bangunan “Civic Center” yang bisa mewadahi berbagai fungsi dapat menaikkan tingkat pemakaian (*occupancy rate*) terutama bagi fungsi-fungsi yang tingkat pemakaiannya tidak terlalu tinggi. Hal ini jelas sangat menguntungkan terutama dari sisi kepentingan ekonomi bangunan.

Kegiatan-kegiatan musiman (*temporary activities*) seperti pameran, pertunjukan musik dan pagelaran kebudayaan dapat diwadahi pada bangunan “Civic Center” ini sehingga akan terjadi efisiensi pemanfaatan lahan. Banyak fasilitas-fasilitas khusus yang sering kosong karena frekuensi pemakaian yang rendah.

3.5. TINJAUAN POTENSI KOTA TENGGARONG

Pada aspek sejarah, Kalimantan Timur mempunyai sejarah tersendiri yang berbeda dengan propinsi-propinsi lainnya di negara Republik Indonesia ini. Sejarah tersebut antara lain adanya kerajaan yang tertua (abad ke IV) yaitu Kerajaan Mulawarman yang terletak di Kecamatan Muara Kaman Kabupaten Kutai. Menjelang kepudaran kerajaan tersebut telah berdiri beberapa kerajaan di Kalimantan Timur yang dimulai dengan Kerajaan Kutai Kertanegara, Berau, Kerajaan Bulungan dan Kerajaan Pasir. Keempat kerajaan ini pada akhirnya menjadi empat Kabupaten dalam Propinsi Kalimantan Timur setelah mengalami masa-masa perubahan sistem pemerintahan dari bentuk Kerajaan menjadi Daerah Istimewa (1956) dan akhirnya menjadi Kabupaten (1960), yaitu Kabupaten Kutai, Kabupaten Berau, Kabupaten Bulungan dan Kabupaten Pasir ditambah dengan Kotapraja Samarinda dan Kotapraja Balikpapan.

Kabupaten Kutai merupakan salah satu bagian dari Kalimantan Timur sebagai daerah penghasil minyak, kayu dan batubara terbesar di Indonesia di samping industri-industri lainnya seperti gas bumi, pupuk, emas dan hasil bumi

lainnya.(East Kalimantan, *Visitors Guide Book*, Dinas Pariwisata Kalimantan Timur, hlm.9)

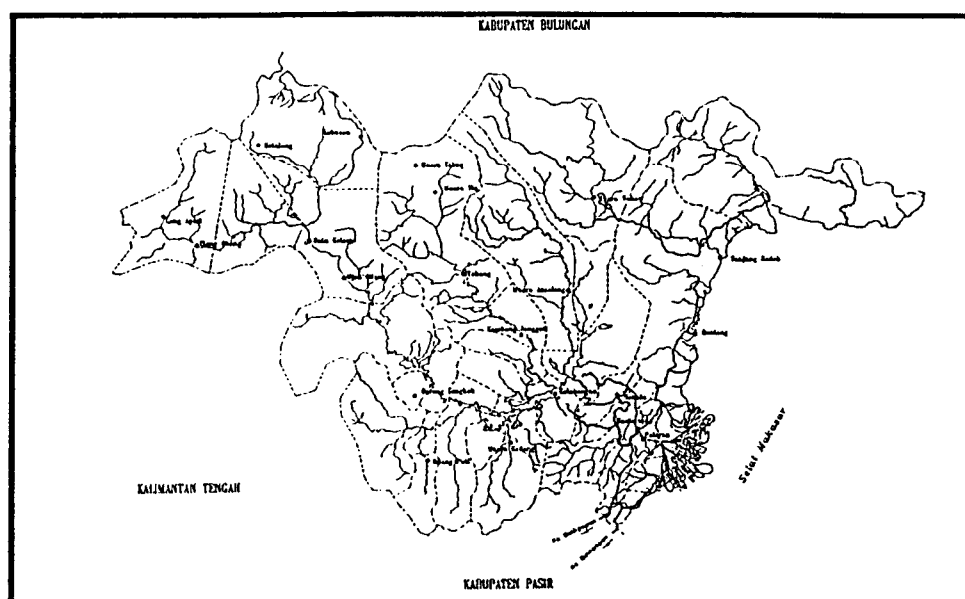
Dari aspek sosial dan budaya, pada dasarnya setiap penduduk pada suatu daerah dalam melakukan kehidupan bermasyarakat akan dipengaruhi oleh keadaan dan kondisi sosial dan budaya setempat. Di Kabupaten Kutai keadaan sosial budaya yang dimiliki, secara dominan merupakan kebudayaan atau adat istiadat yang berasal dari penduduk asli dengan pola hidup masih mengikuti pola hidup nenek moyangnya (tradisional). Hal tersebut dapat terlihat pada segala aspek kehidupan yang ada, seperti pola mencari kebutuhan hidup sehari-hari (bertani, berladang, menangkap ikan, dan sebagainya). Sedangkan pada daerah perkotaan, kebudayaan yang ada merupakan perpaduan antara kebudayaan asli dengan kebudayaan pendatang seperti kebudayaan Jawa dan kebudayaan lainnya. Namun walaupun demikian, sikap hidup gotong royong pada kehidupan sehari-hari masih terlihat jelas dan berlangsung hubungan yang harmonis dan saling menghargai antara penduduk yang satu dengan yang lainnya.

Pada aspek geografis dan demografis, Kabupaten Kutai terletak di antara 144° Bujur Timur sampai dengan 199° Bujur Timur serta $1,9^{\circ}$ Lintang Utara sampai dengan $1,2^{\circ}$ Lintang Selatan. Keadaan topografi pada umumnya merupakan dataran rendah, terutama untuk daerah sepanjang sungai Mahakam dan sungai Tenggarong.

Secara administratif, Kabupaten Kutai merupakan bagian dari propinsi Kalimantan Timur dengan luas wilayah administrasi sebesar 95.046 Km² terdiri

atas 34 Kecamatan dan 421 Desa. Adapun batasan administrasi Kabupaten Kutai adalah :

- Sebelah utara dengan Kabupaten Bulungan dan Kabupaten Berau
- Sebelah selatan dengan Propinsi Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Kabupaten Pasir dan Kotamadya Balikpapan
- Sebelah timur dengan selat Makassar
- Sebelah barat dengan Propinsi Kalimantan Barat dan Negara Malaysia



Gambar 3.1 Peta Kabupaten Kutai

Luas wilayah dari Kabupaten Kutai adalah 95.046 Km² yang terdiri atas 34 Kecamatan dan 421 Desa.

Keadaan iklim di Kabupaten Kutai dipengaruhi oleh letak geografisnya, sebagaimana daerah-daerah yang terletak di sepanjang garis khatulistiwa, maka Kabupaten Kutai beriklim hutan tropika humida dengan suhu udara rata-rata 26° C dengan perbedaan suhu terendah dengan suhu tertinggi mencapai 5-7° C.

Jumlah curah hujan yang terjadi di Kabupaten Kutai antara 2.000-4.000 mm/tahun dengan jumlah hari hujan antara 130-150 hari/tahun.

Kondisi topografi Kabupaten Kutai, pada umumnya terdiri dari bukit-bukit dan dataran. Dan secara geologi, Kabupaten Kutai hampir sebagian besar didominasi oleh batuan sedimen liat berlumpur, di samping itu terdapat pula kandungan batuan endapan tersier dan batuan endapan kwarter. Formasi batuan endapan utama terdiri dari batuan pasir kwarsa dan batuan liat.(RDTRK, Kab.Kutai, hlm. III-13)

Jumlah penduduk Kabupaten Kutai pada tahun 1994 adalah 692.421 jiwa terdiri dari 365.138 jiwa laki-laki dan 327.283 jiwa perempuan. Dengan demikian kepadatan penduduk di Kabupaten Kutai rata-rata mencapai 7 jiwa/km².(RDTRK, Kab.Kutai, hlm. III-5)

Fungsi dan peran kota Tenggarong adalah bahwa kota Tenggarong memiliki potensi perkembangan yang cukup besar, baik dalam hal sumber daya alam maupun sumber daya buatan dan manusia. Di sisi lain letak geografis sebagai simpul koleksi distribusi antara daerah pantai (yang telah berkembang) dan daerah pedalaman turut memberikan peran yang besar dari kota Tenggarong. Fungsi kota Tenggarong yang utama adalah sebagai pusat pengembangan berbagai kegiatan pariwisata, perdagangan, pemerintahan dan industri.

Dari **sektor pariwisata**, kota Tenggarong memiliki potensi perkembangan yang cukup besar. Dahulu Kabupaten Kutai adalah sebagai pusat Kerajaan Kutai Kartanegara. Istana ini sekarang menjadi Museum yang berada di pusat kota yang menyimpan koleksi-koleksi sejarah dan perlengkapan yang

BAB III

ANALISIS FLEKSIBILITAS BANGUNAN PADA KONTEKS KOTA TENGGARONG DAN ARSITEKTUR KALIMANTAN TIMUR

digunakan oleh kerajaan sampai koleksi Keramik Cina yang bernilai tinggi. Fasilitas lain sebagai penunjang dalam pengembangan kepariwisataan di kota ini adalah tersedianya toko cinderamata yang tersebar di beberapa tempat. Dan Kabupaten Kutai dengan Ibukotanya Tenggarong dijadikan sebagai pintu gerbang wilayah pedalaman di mana pada wilayah ini bermukim penduduk asli yaitu suku Dayak yang kehidupan sosial dan budayanya masih sangat asli atau tradisional. Untuk melestarikan kebudayaan asli ini, setiap tahun pemerintah daerah Kalimantan Timur khususnya pemerintah Kabupaten Kutai melaksanakan upacara adat yang dinamakan dengan “ERAU”, yang diadakan di tengah kota yang



dilaksanakan setiap setahun sekali yaitu tepatnya pada tanggal 22 sampai dengan 28 bulan September yang menampilkan beberapa kegiatan seperti upacara-upacara adat,

senibudaya dan olahraga tradisional serta atraksi lainnya yang menarik dan merupakan salah satu *event* unggulan Kalimantan Timur sebagai pelestarian kebudayaan daerah.

Pengembangan kawasan Tenggarong sebagai “gerbang wisata” budaya ke pedalaman mempunyai arti yang sangat strategis. Strategis dengan keunggulan-keunggulan komparatif dalam hal-hal sebagai berikut antara lain yaitu dukungan kesediaan infrastruktur yang memadai, kemudahan aksesibilitas dari kota pusat perkembangan dan gerbang kedatangan wisatawan dari luar Kalimantan Timur-

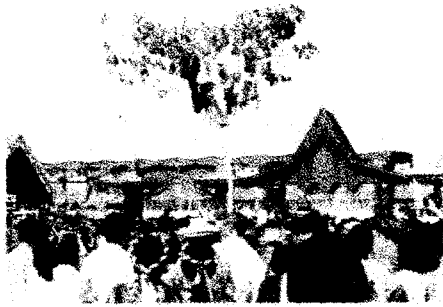
Samarinda, dukungan ketersediaan perlengkapan perjalanan menuju ke pedalaman

BAB III

ANALISIS FLEKSIBILITAS BANGUNAN PADA KONTEKS KOTA TENGGARONG DAN ARSITEKTUR KALIMANTAN TIMUR

dan adanya peninggalan-peninggalan sejarah dan budaya serta atraksi-atraksi budaya yang dapat memberikan gambaran awal dan bekal bagi wisatawan untuk dapat menyesuaikan diri dan bersosialisasi diri dengan kehidupan pedalaman.

Pada **sektor perdagangan atau *commercial***, fasilitas perdagangan yang



ada masih terkonsentrasi di sekitar pusat kota sebagai pusat industri. Untuk masa mendatang fasilitas perdagangan khususnya yang bersifat pelayanan lokal akan tersebar merata ke seluruh bagian kota. Atas dasar

rencana inilah kegiatan *commercial* misalnya pameran dan penjualan cinderamata sebagai hasil kerajinan dari daerah ini perlu wadah yang bisa menjual nilai *commercial*-nya itu sendiri. Biasanya pameran dan penjualan dalam skala besar ini diadakan setiap satu tahun yaitu tepatnya pada acara kebudayaan “ERAU”.

Pada *community sectors* mewadahi kegiatan seminar, rapat, pertemuan, serta konferensi sangat dibutuhkan oleh masyarakat setempat baik itu kegiatan yang bersifat formal (pemerintahan) maupun yang bersifat non formal (pertemuan warga masyarakat, pertemuan adat, dan sebagainya).

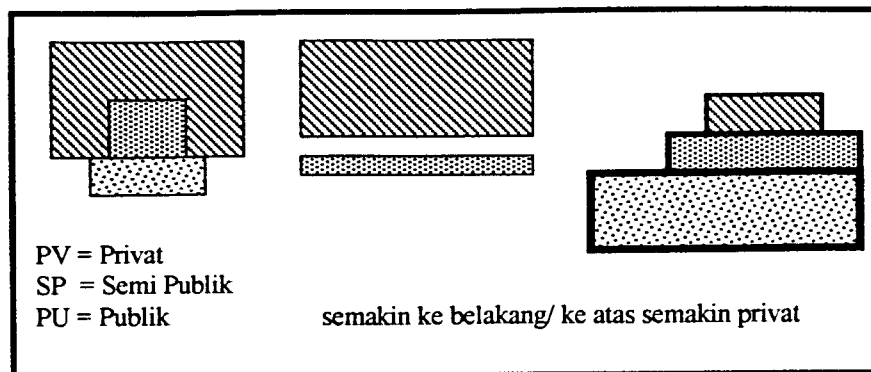
3.6. TINJAUAN TERHADAP ARSITEKTUR LOKAL

Jati diri dalam bidang arsitektur bukanlah merupakan obyek mati atau sasaran yang statis semata, melainkan lebih berupa proses yang dinamis dengan sasaran yang selalu bergerak. Menggali dan mengungkapkan jati diri arsitektur

Kalimantan Timur sama halnya dengan mempelajari perjalanan budaya dan

BAB III
ANALISIS FLEKSIBILITAS BANGUNAN PADA KONTEKS KOTA TENGGARONG DAN
ARSITEKTUR KALIMANTAN TIMUR

Sedangkan pada pembagian area (zoning) pada bangunan “lamin” ini dibagi tiga bagian yaitu : Privat, Semi Publik dan Publik.



Gambar 3.3 : Pembagian Area

Sumber : Pemikiran dari survei

3.7. TINJAUAN AREA STUDI

Pada gambaran umum area studi, *site* yang dipilih untuk menjadi area studi pada perencanaan dan perancangan “*Civic Center*” ini berada pada tepian Sungai Mahakam yang merupakan sungai terbesar di Kalimantan Timur.

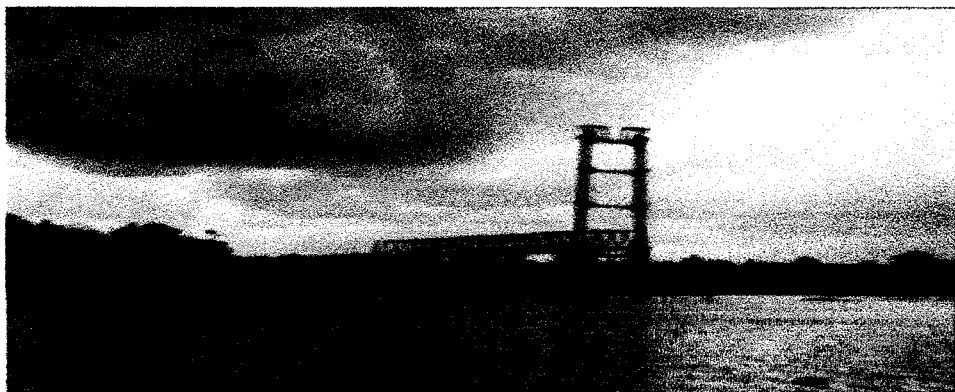
Secara geografis, area studi berada pada wilayah Tenggarong Seberang, Kutai, Kalimantan Timur yang merupakan kawasan pengembangan dari Tenggarong kota dimana kawasan ini akan dijadikan sebagai “Kota Muka Air”. Berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang Kota, kawasan Tenggarong Seberang mempunyai fungsi-fungsi sebagai kegiatan sosial-ekonomi yang mencakup perdagangan, jasa, industri dan transportasi serta sosial-budaya yang mencakup pendidikan, kesehatan, peribadatan, pemerintahan, keamanan, rekreasi, kebudayaan, hiburan dan olahraga.



Gambar 3.4 Tenggarong Seberang dilihat dari Kota Tenggarong

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 1999

Kawasan Tenggarong Seberang dan kota Tenggarong terpisah oleh sungai Mahakam. Kawasan Tenggarong Seberang ini menjadi satu dengan Ibukota propinsi Kalimantan Timur yaitu Samarinda. Kawasan ini merupakan kawasan yang nantinya akan dijadikan kawasan khusus yang salah satunya akan mewadahi fasilitas sosial, ekonomi dan sosial-budaya di Tenggarong dan Samarinda dengan skala lokal maupun regional



Gambar 3.5 Kawasan Tenggarong Seberang dan Jembatan Mahakam II

BAB IV

KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Konsep dasar perencanaan dan perancangan ini menuju pada tahap transformasi desain.

4.1. KONSEP UMUM

“Civic Center” Tenggarong dirancang sebagai tempat untuk memwadahi kegiatan *tourism*, *commercial* dan *community* diharapkan mampu untuk mengantisipasi perubahan-perubahan yang terjadi karena setiap saat program terbuka terhadap perubahan sesuai dengan perubahan kebutuhan. Misalnya festival berupa atraksi seni dan budaya, pertunjukan, keramaian dengan penggabungan dengan kegiatan belanja (*commercial*), kegiatan masyarakat berupa kegiatan seminar, lokakarya, pertemuan, perkawinan (*community*) dan rekreasi (*tourism*) sehingga fasilitas tersebut dapat menjadi fasilitas yang memwadahi kegiatan masyarakat, belanja, rekreasi dan wisata.

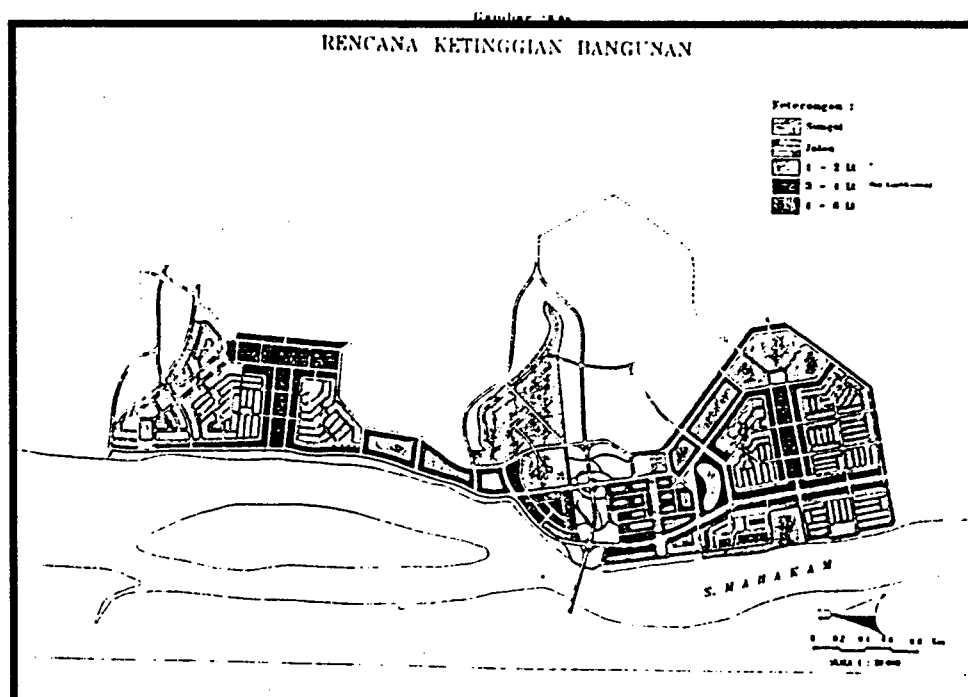
Aktivitas belanja merupakan kegiatan untuk memperpanjang kontinuitas dan menghidupkan agar lokasi tidak mati dari kegiatan.

Pada bentukan desain bangunan diarahkan ke bentuk arsitektur modern namun tetap mengambil beberapa unsur arsitektur daerah (panggung, etnik, dsb). Maksud dari bentukan arsitektur modern ini adalah agar “Civic Center” ini bisa memenuhi persyaratan untuk pengembangan pariwisata (*tourism*) di daerah ini.

4.2 KONSEP PENGEMBANGAN KAWASAN

Untuk membentuk suatu ikatan dengan pusat kota atau bagian kota dicapai dengan cara membuat link-visual, link kegiatan dan link ekologis. Link-visual akan

membentuk kontak visual antara kawasan sungai dengan kota yang dapat dilakukan dengan penataan koridor pemandangan yang menghubungkan bagian kota di kawasan Tenggaraong seberang dengan mengatur tata perletakan bangunan, jaringan dan akses pemandangan (*view access and network*). Hubungan kegiatan akan menjadikan generator atau magnet pertumbuhan kawasan sekitar yang terkait. Karena dengan adanya dampak pariwisata akan menjadikan penggerak sektor-sektor jasa lainnya misalnya memajukan kerajinan tangan rakyat setempat, transportasi, perhotelan serta yang lebih utama adalah melestarikan dan memajukan kesenian dan kebudayaan setempat. Sedangkan hubungan ekologis dikaitkan dengan tata air, tata hijau dan tata ruang kota baik dalam skala lokal maupun skala kawasan.



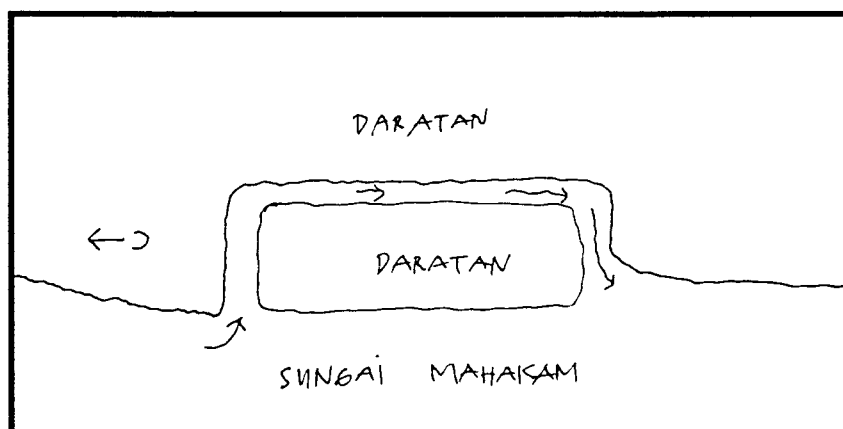
4.3. KONSEP TAPAK dan PROGRAM BANGUNAN

4.3.1. Konsep perencanaan tapak

Lokasi perencanaan tapak termasuk dalam kecamatan Tenggarong Seberang (“Kota Muka Air”) kabupaten Kutai Kalimantan Timur. Batas-batas lokasi :

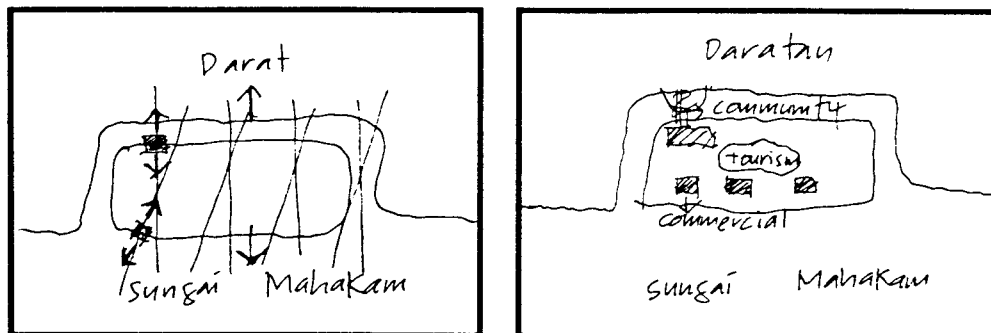
- Sebelah utara : Jalur Hijau
- Sebelah timur : Daerah Pemukiman
- Sebelah selatan : Daerah Pemukiman
- Sebelah barat : Jalur Hijau

Tapak pada kawasan ini berada di pinggir sungai Mahakam. Dalam ciri khas bangunan pinggir air, ada air yang masuk ke daratan atau integrasi antara sungai dan darat.



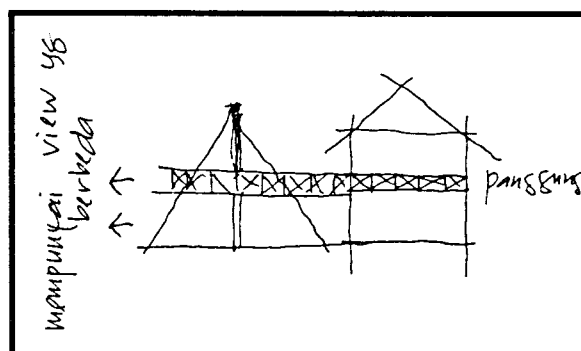
Konsep pengolahan tapak dengan mempertimbangkan karakter dan sifat masing-masing kegiatan, kekontekstualannya terhadap bangunan sekitar, kondisi fisik tapak berkaitan dengan lingkungan alami.

pencapaian mudah dan sebagai fasilitas formal. Sedangkan pada tourism diletakkan di tengah kawasan “Civic Center” sebagai area terbuka/tertutup.



4.3.4. Sirkulasi

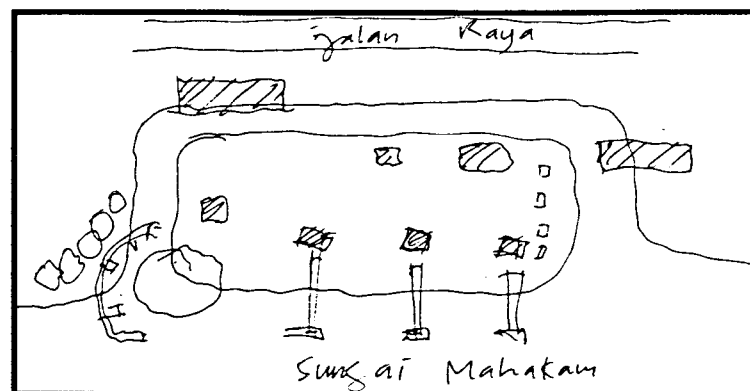
Pada sirkulasi, untuk mencapai masing-masing fasilitas *tourism*, *commercial* dan *community* bisa dicapai dengan jalan berupa panggung ataupun jalan yang sejajar dengan kontur tanah. Dibuat dengan sistem bentukan dua sirkulasi ini dimaksudkan agar orang bebas menikmati pemandangan. Viewnya bisa dilihat dari atas melalui jalan panggung ataupun melalui jalan datar.



4.3.5. Orientasi Bangunan

Pada orientasi bangunan akan diarahkan ke sungai dan darat. Orientasi rumah panjang yang secara tradisional menghadap ke sungai dapat juga

diterapkan pada perencanaan “Civic Center” ini dengan mengorientasikan bangunan ke arah sungai. Hal ini selain untuk menegaskan kekhasan bangunan yang berada pada kawasan yang berorientasi ke sungai juga untuk memanfaatkan seoptimal mungkin potensi sungai yang ada di site pada desain bangunan.



4.4. KONSEP PERANCANGAN RUANG

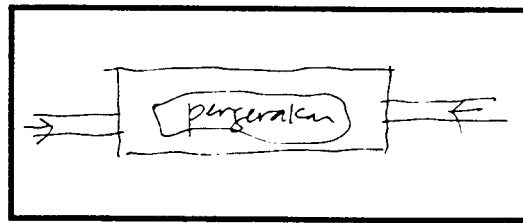
4.4.1 Ruang Dalam

Pada bentuk denah bangunan berbentuk persegi panjang yang memiliki ruang besar untuk berbagai fungsi tanpa pembagian ruang yang spesifik (layout bebas).

Untuk pola sirkulasi ruang dalam ini, konsep yang digunakan adalah :

- melewati ruang-ruang, yang memungkinkan fungsi sirkulasi sekaligus sebagai ruang bersama
- Bebas, dalam hal ini dimungkinkan pengunjung bebas memilih alur gerakannya.

Pola sirkulasi pada rumah panjang umumnya berbentuk linier dan terbuka.

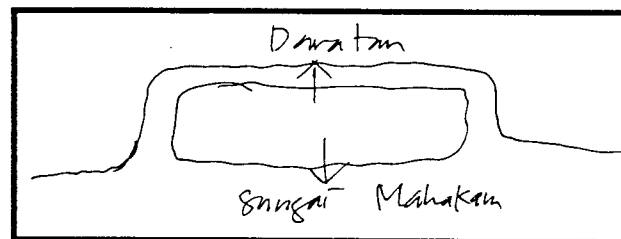


Pola hubungan antar kegiatan akan dibentuk oleh jalur sirkulasi yang akan menghubungkan kegiatan *tourism*, *commercial* dan *community*.

4.4.2. Ruang Luar

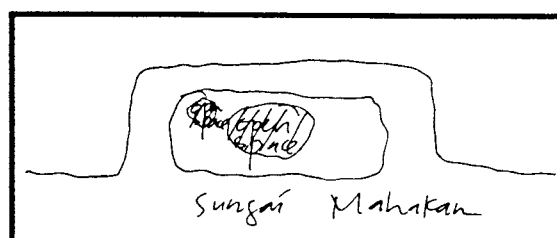
- Orientasi

Orientasi dan tata letak massa termasuk juga ruang-ruang terbuka harus berhubungan dengan air dan darat. (integrasi sungai dan darat).



- Open Space

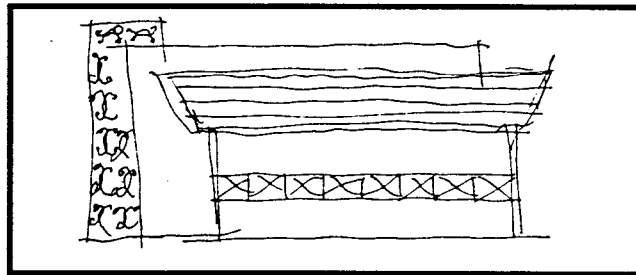
Untuk memperkuat citra bangunan sebagai "Civic Center", maka tata ruang luar akan didominasi dengan open space yang berfungsi untuk mewadahi kegiatan publik yang bersifat informal seperti tempat berkumpul atau rekreasi maupun untuk mewadahi kegiatan lebih formal yang bersifat temporer misalnya sebagai area commercial, community, tourism, dll.



Open space jenis ini misalnya dapat berbentuk sebagai plaza. Untuk melengkapi aspek estetika tata ruang luar, penataan luar juga akan dilengkapi dengan taman-taman.

4.5. KONSEP DASAR ARSITEKTUR

Konsep dasar arsitektur yang akan digunakan adalah menciptakan ruang public space dengan citra yang akan ditampilkan adalah bangunan berarsitektur modern tapi merupakan transformasi dari bentukan arsitektur tradisional setempat.

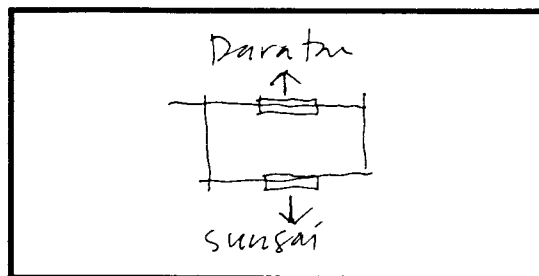


Modern diwujudkan dalam bentukan atap, massa dan penggunaan material bercitra teknologis yang berhubungan dengan bidang kelautan. Karakter arsitektur tradisional diwujudkan dalam tata massa bangunan, bentukan dasar atap, tampilan bangunan seperti bentuk rumah panggung serta etniknya yang akan dimunculkan pada desain ini.

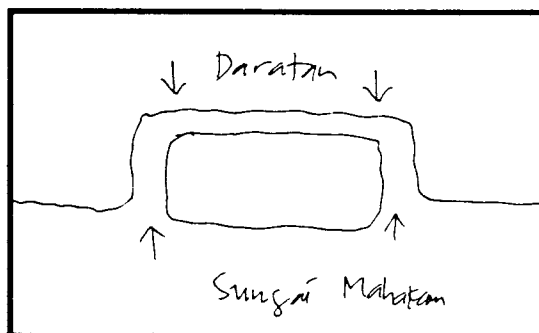
4.5.1 Konsep Orientasi Bangunan

Terlihat hubungan dengan air :

- View mempunyai 2 arah yaitu view ke darat dan ke sungai. Konsep ini mengambil dari view rumah tradisional dimana pada rumah di sana viewnya menghadap ke sungai dan darat.



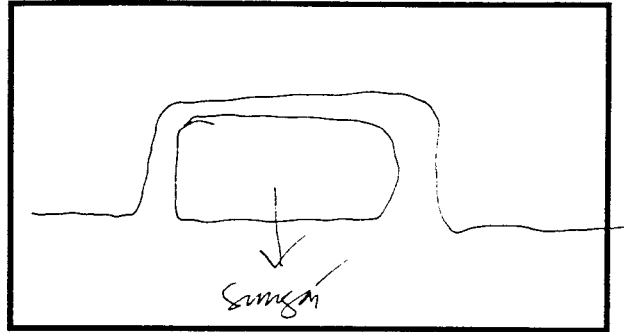
- Entrance memiliki dua orientasi yaitu terhadap akses/ pintu masuk dan pandangan langsung ke perairan yang bisa ditempuh dari darat dan sungai.



4.5.2. Konsep Tata Massa Bangunan

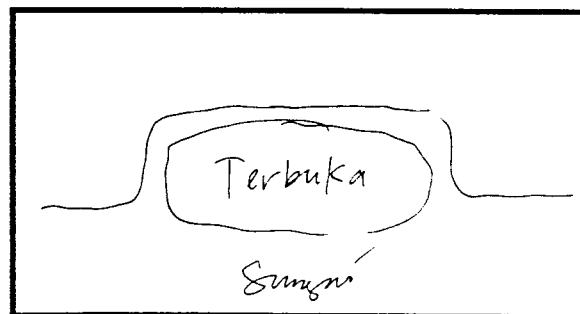
a. Daerah perairan

Konsep orientasi tata massa bangunan dan ruang terbuka harus memberi akses visual pada ruang terbuka perairan.



b. Ruang terbuka

Pada perancangan skala kawasan diprioritaskan pada perencanaan ruang terbuka



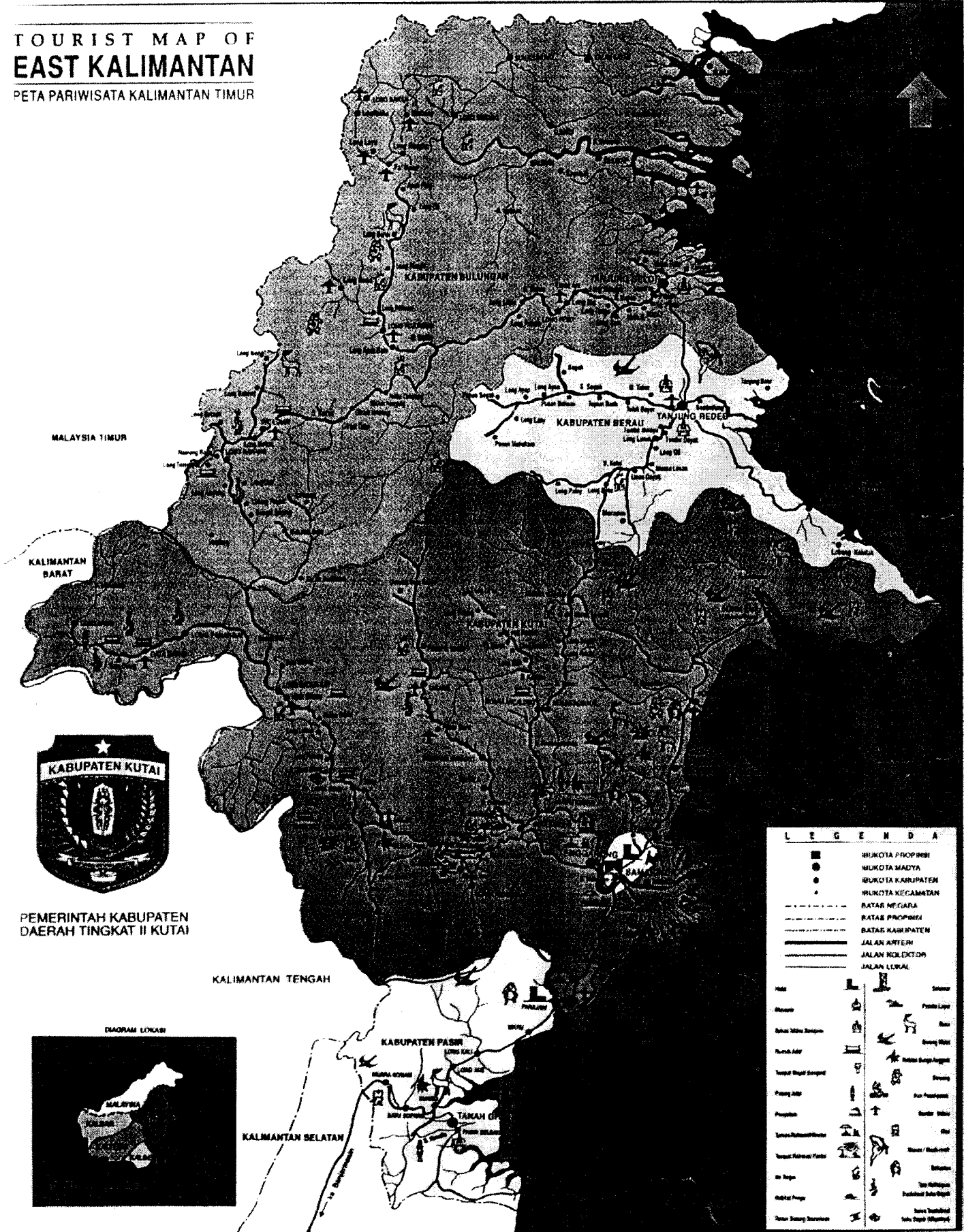
DAFTAR PUSTAKA

- Norberg-Schulz, C., 1965, *Intentions in Architecture*, Cambridge (Mass), MIT Press.
- Herzberger, H., 1992, *Lessons for Students in Architecture*, Rotterdam : Uitgeverij 010 Publishers.
- Carter V. Good. *Dictionary of Education*.
- John M Echols-Hassan Shadily. *Kamus Inggris-Indonesia*.
- Daniel L. Schodek, 1991, *Struktur*, Bandung : PT. Eresco
- Univ. Katolik Parahyangan, 1980, *Aspek Estetika, Struktur dan Sarana Perlengkapan Bangunan*, Makalah Seminar Arsitektur, Bandung
- Roger H. Clark & Michael Pause, 1995, *Preseden Dalam Arsitektur*, Bandung: Intermatra
- Neufert, 1993, *Data Arsitek*, Erlangga
- Francis D.K Ching, 1994, *Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Susunannya*, Jakarta: Erlangga
- Ching Yu-Chung, *Konsep Ruang Jepang (Japanese Spatial Conception)*
- F. Hart W. Henn, *Multi Storey Building*, Penerbit COLLINS
- Katarina. S. Tugas Akhir, 1995, *Fleksibilitas Penataan Ruang Pada Bangunan Apartment*
- Y.B. Mangunwijaya, 1995, *Wastu Citra*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Patrick Nuttgens, 1997, *The Story of Architecture*
- Makalah Penataran Dosen PTS. *Teori Arsitektur*.

- *International Architecture Yearbook*, Volume 1 Book 2
- Noel Moffet, 1993, *The Best of BRITISH ARCHITECTURE 1980 to 2000*,
London: E & FN SPON
- Bernard Leupen, 1996, *Design and Analysis*, New York : Van Nostrand
Reinhold

TOURIST MAP OF EAST KALIMANTAN

PETA PARIWISATA KALIMANTAN TIMUR



MALAYSIA TIMUR

KALIMANTAN BARAT

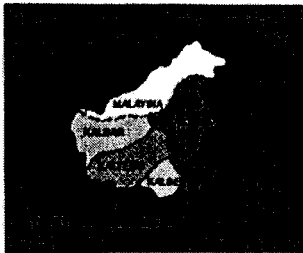
KALIMANTAN TENGAH

KALIMANTAN SELATAN



PEMERINTAH KABUPATEN DAERAH TINGKAT II KUTAI

DAIRAM LOKASI



LEGENDA	
	IBUKOTA PROPINSI
	IBUKOTA MADYA
	IBUKOTA KABUPATEN
	IBUKOTA KECAMATAN
	BATAS NEGARA
	BATAS PROPINSI
	BATAS KABUPATEN
	JALAN ARTERIAL
	JALAN KOLEKTOR
	JALAN LURIAL
	Pusat Kota
	Pusat Desa
	Pusat Kecamatan
	Pusat Kabupaten
	Pusat Provinsi
	Pusat Negara
	Pusat Internasional
	Pusat Regional
	Pusat Lokal
	Pusat Kecamatan
	Pusat Kabupaten
	Pusat Provinsi
	Pusat Negara
	Pusat Internasional
	Pusat Regional
	Pusat Lokal

GAMBAR 3.2.1
ORIENTASI KAWASAN KHUSUS

