



LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581

**HUNIAN. RUMAH BETANG  
(AGREGASI BUDAYA. ALKIMIA ARSITEKTUR  
DAYAK DEMI FUNDAMENTALISME ARSITEKTUR  
NUSANTARA.)**

RADIAN ZAKI RABBANI  
3212100064

DOSEN PEMBIMBING:  
ENDY YUDHO PRASETYO, ST., MT.

PROGRAM SARJANA  
JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2016



---

**LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581**

**HUNIAN. RUMAH BETANG  
(AGREGASI BUDAYA. ALKIMIA ARSITEKTUR DAYAK DEMI  
FUNDAMENTALISME ARSITEKTUR NUSANTARA.)**

**RADIAN ZAKI RABBANI  
3212100064**

**DOSEN PEMBIMBING:  
ENDY YUDHO PRASETYO, ST., MT.**

**PROGRAM SARJANA  
JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2016**



---

**FINAL PROJECT REPORT - RA.141581**

**RESIDENTIAL. BETANG HOUSE  
(CULTURE AGGREGATION. DAYAK ARCHITECTURE ALCHEMY FOR  
THE FUNDAMENTALISM OF NUSANTARA ARCHITECTURE.)**

**RADIAN ZAKI RABBANI  
3212100064**

**SUPERVISOR:  
ENDY YUDHO PRASETYO, ST., MT.**

**UNDERGRADUATE PROGRAM  
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING  
SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
SURABAYA  
2016**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**HUNIAN. RUMAH BETANG  
(AGREGASI BUDAYA. ALKIMIA ARSITEKTUR  
DAYAK DEMI FUNDAMENTALISME ARSITEKTUR  
NUSANTARA.)**



**Disusun oleh :**

**Radian Zaki Rabbani**  
**NRP : 3212100064**

**Telah dipertahankan dan diterima  
oleh Tim penguji Tugas Akhir RA.141581  
Jurusan Arsitektur FTSP-ITS pada tanggal 16 Juni 2016  
Nilai : AB**

**Mengetahui**

**Pembimbing**

**Endy Yudho Prasetyo, ST., MT.**  
**NIP. 198211302003121004**

**Kaprodi Sarjana**

**Defry Agatha Ardianta, ST., MT.**  
**NIP. 198008252006041004**

**Ketua Jurusan Arsitektur FTSP ITS**  
**Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.**  
**NIP. 196804251992101001**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

N a m a : Radian Zaki Rabbani

N R P : 3212100064

Judul Tugas Akhir : HUNIAN. RUMAH BETANG. AGREGASI BUDAYA.  
ALKIMIA ARSITEKTUR DAYAK DEMI  
FUNDAMENTALISME ARSITEKTUR NUSANTARA.

Periode : Semester Genap Tahun 2015 / 2016

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinal), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Jurusan Arsitektur FTSP - ITS.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir RA.141581

Surabaya, 16 Juni 2016

Yang membuat pernyataan



(Radian Zaki Rabbani)

NRP. 3212100064

**ABSTRAK**  
**HUNIAN. RUMAH BETANG**  
**(AGREGASI BUDAYA. ALKIMIA ARSITEKTUR DAYAK DEMI**  
**FUNDAMENTALISME ARSITEKTUR NUSANTARA.)**

Oleh

**Radian Zaki Rabbani**

**NRP : 3212100064**

Perang. Perang dunia satu dan dua telah memberikan berbagai macam efek negatif ke seluruh penjuru dunia dalam berbagai aspek. Salah satu aspeknya adalah budaya, dimana budaya luar yang baru memaksa masuk dan menggantikan budaya-budaya yang sudah ada, seperti yang telah diungkapkan oleh Rem koolhaas “in 1914, it made sense to talk about a „chinese“ architecture, a „swiss“ architecture, an „indian“ architecture. one hundred years later, under the influence of wars, diverse political regimes, different states of development, national and international architectural movements, individual talents, friendships, random personal trajectories and technological developments, architectures that were once specific and local have become interchangeable and global. national identity has seemingly been sacrificed to modernity”. Sama halnya dengan Indonesia, arsitektur nusantara telah dikorbankan demi komodernan.

Lantas apakah seorang arsitek hanya akan tinggal diam melihat kasus ini? Untuk menangani kasus ini maka sudah tentu diperlukan sebuah upaya arsitektur untuk meresponnya. Sebuah percobaan melalui angan-angan “akan seperti apa arsitektur nusantara (rumah betang) jika perang dunia satu dan dua tidak pernah terjadi?”, “akan seperti apa arsitektur nusantara (rumah betang) jika budaya luar masuk dan ditanggapi dengan pemikiran kritis?”. Objek rancangan ini selain bertujuan untuk memvisualisasikan arsitektur nusantara (rumah betang) sekaligus juga untuk mengembalikan identitas nasional dan fundamentalisme arsitektur nusantara, karena sejatinya kehilangan identitas nasional merupakan kekalahan terbesar yang dapat dialami oleh sebuah Negara.

**Kata Kunci : Perang, Budaya, Identitas Nasional, Arsitektur Nusantara, rumah betang**

**ABSTRACT**  
**RESIDENTIAL. BETANG HOUSE**  
**(CULTURE AGGREGATION. DAYAK ARCHITECTURE ALCHEMY FOR**  
**THE FUNDAMENTALISM OF NUSANTARA ARCHITECTURE.)**

By  
**Radian Zaki Rabbani**  
**NRP : 3212100064**

War. World war one and two have provided a wide range of negative effects to the rest of the world in many aspects. One of them is culture, where new cultures force to enter and replaces the existing culture, as stated by Rem Koolhaas “in 1914, it made sense to talk about a „chinese“ architecture, a „swiss“ architecture, an „indian“ architecture. one hundred years later, under the influence of wars, diverse political regimes, different states of development, national and international architectural movements, individual talents, friendships, random personal trajectories and technological developments, architectures that were once specific and local have become interchangeable and global. national identity has seemingly been sacrificed to modernity”. Similar to Indonesia, Nusantara architecture has been sacrificed for the sake of modernity.

Should an architect remain silent about this case? To handle this issue it is certainly necessary an architectural intervention is needed to solve this problem. An experiment through wishful thinking “What would Nusantara architecture (betang house) be if world war one and two had never happened?”, “What will Indonesian architecture (betang house) be if the incoming foreign culture is responded with critical thinking?”. The output of this project, beside aiming to visualize Nusantara architecture, is also to restore the national identity and the fundamentalism of Nusantara architecture, because The loss of national identity is the greatest defeat a nation can know.

**Keywords: War, Culture, National Identity, Architecture Indonesia, betang house**

## **KATA PENGANTAR**

Assalamu‘alaikum Warahmatullaahi Wabarakatuh

Segala puji penulis panjatkan ke Hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulisan laporan tugas akhir dengan judul “Hunian. Rumah Betang. Agregasi Budaya. Alkimia Arsitektur Dayak demi Fundamentalisme Arsitektur Nusantara.” bisa selesai tepat pada waktunya.

Laporan tugas akhir Arsitektur ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah “Tugas Akhir” sekaligus sebagai penjelasan lengkap dari latar belakang, program desain, metode desain, pendekatan desain, dan konsep desain.

Dalam laporan tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan kesalahan. Untuk itu, masukan berupa saran dan kritik yang membangun dari pembaca sangatlah diharapkan guna perbaikan sekaligus penambahan wawasan, ide, dan kreatifitas bagi penulis.

Akhir kata besar keinginan penulis agar tugas ini bermanfaat dan berguna serta mampu menambah wawasan bagi para pembaca dan dapat menjadi contoh bagi penulisan – penulisan tugas lainnya khususnya mata kuliah tugas akhir di jurusan arsitektur selanjutnya.

Wassalamu‘alaikum Warahmatullaahi Wabarakatuh

Surabaya, 25 Juli 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK _____	i
ABSTRACT _____	ii
KATA PENGANTAR _____	iii
DAFTAR ISI _____	iv
DAFTAR GAMBAR _____	v
DAFTAR TABEL _____	vi
I    Pendahuluan	
I.1 Latar Belakang _____	1
I.2 Isu dan Konteks Desain _____	2
I.3 Permasalahan dan Kriteria Desain _____	5
II   Program Desain	
II.1 Rekapitulasi Program Ruang _____	15
II.2 Deskripsi Tapak _____	17
III  Pendekatan dan Metoda Desain	
III.1 Metoda Desain _____	19
III.2 Pendekatan Desain _____	21
IV  Konsep Desain	
IV.1 Konsep Desain _____	23
V    Desain	
V.1 Desain _____	27
VI  Kesimpulan _____	33
DAFTAR PUSTAKA _____	35

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Poster kongres internasional arsitektur modern CIAM)	3
<b>Gambar 1.2</b> Rumah betang dan arsitektur Jepang yang beralih fungsi menjadi museum	3
<b>Gambar 1.3</b> Sulit membedakan perbedaan kota A dan B	3
<b>Gambar 1.4</b> Arsitektur Jengki	3
<b>Gambar 1.5</b> Bentuk penung rumah betang	7
<b>Gambar 1.6</b> Bentuk penung rumah betang	8
<b>Gambar 1.7</b> Penaung yang diteruskan sampai dengan koridor	8
<b>Gambar 1.8</b> Diameter tiang rumah betang	9
<b>Gambar 1.9</b> Sambungan penopang pada rumah betang	10
<b>Gambar 1.10</b> Bentuk ruangan pada rumah betang	10
<b>Gambar 1.11</b> Lantai pada rumah betang	11
<b>Gambar 1.12</b> Dinding pada rumah betang	11
<b>Gambar 1.13</b> Program ruang pada rumah betang	12
<b>Gambar 1.14</b> Diagram hubungan pengaruh unsur rinupa Rumah Betang	13
<b>Gambar 2.1</b> Diagram Program ruang Rumah Betang	16
<b>Gambar 2.2</b> Arah hulu dan hilir	17
<b>Gambar 2.3</b> Narasi persyaratan site hunian rumah betang	17
<b>Gambar 2.4</b> Letak dan luasan site	18
<b>Gambar 3.1</b> Diagram proses alur desain	19
<b>Gambar 3.2</b> Diagram proses desain	20
<b>Gambar 3.3</b> Diagram konsep desain dan pendekatan desain	21
<b>Gambar 4.1</b> Diagram 1 program ruang	24
<b>Gambar 4.2</b> Diagram 2 program ruang	24
<b>Gambar 4.3</b> Diagram 3 program ruang	25
<b>Gambar 4.4</b> Diagram studi cahaya dan material	26
<b>Gambar 5. 1</b> Diagram 1 proses desain	27
<b>Gambar 5.2</b> Diagram 2 proses desain	27
<b>Gambar 5.3</b> Diagram 3 proses desain	28
<b>Gambar 5.4</b> Diagram utilitas air bersih	29
<b>Gambar 5.5</b> Diagram utilitas air kotor	30
<b>Gambar 5.5</b> Diagram utilitas listrik	31

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b> Matrix penabung rumah Betang _____	7
<b>Tabel 1.2</b> Matrix penopang rumah Betang _____	9
<b>Tabel 1.3</b> Matrix ruang rumah Betang _____	11
<b>Tabel 2.1</b> Program ruang hunian _____	15

**BAB I**  
**ISU DAN OBJEK**  
**ARSITEKTURAL**

**1.1 Latar Belakang**

**PERANG. Perang Dunia I (PDI)** adalah sebuah perang global terpusat di Eropa yang dimulai pada tanggal 28 Juli 1914 sampai 11 November 1918. Perang ini sering disebut **Perang Dunia** atau **Perang Besar** sejak terjadi sampai dimulainya Perang Dunia II pada tahun 1939. Perang ini melibatkan semua kekuatan besar dunia, yang terbagi menjadi dua aliansi bertentangan, yaitu Sekutu (berdasarkan Entente Tiga yang terdiri dari Britania Raya, Perancis, dan Rusia) dan Blok Sentral (terpusat pada Aliansi Tiga yang terdiri dari Jerman, Austria-Hongaria, dan Italia). Kedua aliansi ini melakukan reorganisasi (Italia berada di pihak Sekutu) dan memperluas diri saat banyak Negara hampir ikut serta dalam perang. Lebih dari 70 juta tentara militer, termasuk 60 juta orang Eropa, dimobilisasi dalam salah satu perang terbesar dalam sejarah. Lebih dari 9 juta prajurit gugur, terutama akibat kemajuan teknologi yang meningkatkan tingkat memamatkannya

suatu senjata tanpa mempertimbangkan perbaikan perlindungan atau mobilitas.

**Sedangkan Perang dunia 2 (PD 2)** berlangsung mulai tahun 1939 sampai 1945. Perang ini melibatkan banyak sekali negara di dunia termasuk semua kekuatan besar yang pada akhirnya membentuk dua aliansi militer yang saling bertentangan: Sekutu dan Poros. Perang ini merupakan perang terluas dalam sejarah yang melibatkan lebih dari 100 juta orang di berbagai pasukan militer. Dalam keadaan “perang total”, hampir Negara-negara besar memaksimalkan seluruh kemampuan ekonomi, teknologi, dan ilmiahnya untuk keperluan perang, sehingga menghapus perbedaan antara sumber daya sipil dan militer. Ditandai oleh sejumlah peristiwa penting yang melibatkan kematian massal warga sipil, termasuk Holocaust dan pemakaian senjata nuklir dalam peperangan. Perang ini memakan korban jiwa sebanyak 50 juta sampai 70 juta jiwa. Jumlah kematian ini menjadikan Perang Dunia II sebagai konflik paling mematikan sepanjang sejarah umat manusia.

Perang Dunia pertama dan Perang Dunia kedua adalah konflik

paling memetakan dalam sejarah dunia. Perang tersebut membuka jalan untuk berbagai perubahan seperti revolusi politik dan budaya di semua Negara yang terlibat.

## 1.2 Isu dan Konteks Desain

*“In 1914, it made sense to talk about a „dinese“ architecture, a „swiss“ architecture, an „indian“ architecture. One hundred years later, **UNDER THE INFLUENCE OF WARS**, diverse political regimes, different states of development, national and international architectural movements, individual talents, friendships, random personal trajectories and technological developments, architectures that were once specific and local have become interchangeable and global. National identity has seemingly been sacrificed to modernity. 2012”* Rem Koolhaas dikutip dari artikel *rem koolhaas revisits fundamentals for the venice architecture biennale 2014*.

Seperti yang telah diungkapkan oleh Rem Koolhaas, sebelum terjadinya perang dunia pertama dan kedua, semua Negara yang ada memiliki identitasnya masing-masing sehingga tidak heran akan adanya pembicaraan mengenai arsitektur

China, arsitektur Indonesia, dan Arsitektur dari Negara-negara lainnya. Akan tetapi pasca peperangan dunia pertama dan kedua, hampir semua Negara di dunia kehilangan identitasnya. Hal ini berlaku baik untuk Negara terjajah dan Negara penjajah.

Perang telah memberikan berbagai macam efek negatif ke seluruh penjuru dunia. Berbagai efek negatif tersebut adalah rusaknya berbagai rumah, rusaknya berbagai fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan manusia, dan tentunya krisis ekonomi. Hal ini membuat seluruh Negara yang menjajah ataupun terjajah, memerlukan solusi atas dampak-dampak negatif tersebut.

Pada tahun 1949, terdapat kongres internasional yang menyepakati beberapa jalan keluar dari berbagai permasalahan tersebut. Solusi atas permasalahan-permasalahan tersebut adalah dengan lahirnya arsitektur modern atau arsitektur fabrikasi yang cepat dalam pembangunan dan murah.



**Gambar 1.1** Poster kongres internasional arsitektur modern CIAM  
Sumber:

<http://architectureandurbanism.blogspot.co.id>

Dilain pihak jalan keluar tersebut telah membuat nilai-nilai yang ada pada arsitektur modern menggantikan nilai-nilai budaya yang ada pada arsitektur dari negaranya masing-masing.



**Gambar 1.2** Rumah betang dan arsitektur Jepang yang beralih fungsi menjadi museum.

Sumber: [readsungaikapuas.wordpress.com](http://readsungaikapuas.wordpress.com) & [www.anneahira.com](http://www.anneahira.com)



**Gambar 1.3** Sulit membedakan perbedaan kota A dan B

Sumber: [id.wikipedia.org](http://id.wikipedia.org) & [wisnulesmana.blogspot.co.id](http://wisnulesmana.blogspot.co.id)

Sehingga bisa dikatakan saat ini Identitas nasional secara arsitektur telah hilang dari seluruh dunia.

Hal ini bisa dibuktikan dimana arsitektur-arsitektur budaya dari berbagai belahan dunia telah beralih fungsi seperti museum. Tidak hanya itu, seseorang yang tidak bisa membedakan perbedaan kota pada Negara A dan kota pada Negara B merupakan hal yang biasa saat ini.

Indonesia, saat dijajah Negara Indonesia mendapatkan budaya yang “terpaksa” diterimanya, yaitu budaya



**Gambar 1.4** Arsitektur Jengki  
Sumber: [www.kaskus.co.id](http://www.kaskus.co.id)

dari Negara penjajah, Belanda. Lalu apakah setelah merdeka Indonesia kembali kepada “identitasnya”?. Sayangnya dengan penjajahan oleh Belanda yang mencapai 350 tahun bisa dikatakan budaya belanda telah masuk ke Indonesia sampai ke sum-sum tulangnya. Contohnya seperti Arsitektur Jengki, memang arsitektur jengki merupakan pemikiran asli

arsitek Indonesia yang merupakan mantan para asisten arsitek-arsitek dari Belanda. Arsitektur jengki muncul sebagai bentuk perlawanan (dalam bidang arsitektur) pada kolonialisme serta semangat pencarian jati diri arsitektur Indonesia.

Ketika orang-orang Belanda pulang ke negerinya, praktis para arsitek-arsitek Belanda juga ikut kembali meninggalkan orang-orang Indonesia yang menjadi ahli bangunan dan asisten para arsitek Belanda. Sayangnya, arsitek angkatan pertama ini belum memiliki pengetahuan akan arsitektur yang madani. Bahkan, kebanyakan langgam ini dipelopori oleh tukang-tukang bangunan masa itu. Sehingga meskipun langgam ini merupakan pemikiran asli arsitek Indonesia, sayangnya *core* utama dari arsitektur ini merupakan arsitektur colonial.

Dari isu yang telah dipaparkan di atas, masalah yang dirumuskan penulis adalah

- Bagaimana Arsitektur Indonesia saat ini jika perang dunia tidak pernah terjadi?
- Bagaimana Arsitektur Indonesia, jika budaya luar masuk

dengan disikapi oleh pemikiran kritis?

- Bagaimana Arsitektur Indonesia, jika budaya luar masuk Indonesia memiliki kekuasaan untuk menerima dan tidak menerima?

Dan dari pertanyaan-pertanyaan dan angan-angan diatas dapat tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk memvisualisasikan arsitektur di Indonesia dalam konteks Rumah betang rumah hunian suku dayak. Tujuan yang lebih utamanya adalah sebagai kontribusi untuk mendapatkan kembali fundamentalisme arsitektur Nusantara

Konteks yang digunakan oleh penulis adalah konteks budaya, budaya yang dipilih merupakan kebudayaan suku dayak, yang berasal dari Kalimantan barat. Pemilihan budaya dayak dari Kalimantan barat dikarenakan asal penulis yang kebetulan juga berasal dari Kalimantan barat, selain itu terdapat agama dan kebudayaan dari suku dayak yang sangat menarik bagi penulis dan berbeda dengan agama dan kebudayaan dari suku-suku lainnya yang ada di Indonesia.

### 1.3 Permasalahan dan Kriteria Desain

Untuk mencapai tujuan-tujuan yang sudah dipaparkan di atas, diperlukan beberapa hal (*performance requirement*), yang pertama tentunya memahami arsitektur nusantara itu sendiri, yang kedua tentunya memahami lebih dalam semua hal tentang arsitektur rumah betang.

Arsitektur nusantara memiliki beberapa hal yang tidak dimiliki oleh arsitektur lainnya yang bisa dikategorikan sebagai identitas nasional arsitektur nusantara. Arsitektur nusantara memiliki fungsi yang melampaui arsitektur biasanya. Pada arsitektur nusantara memiliki nilai-nilai yang diwariskan oleh para leluhurnya sehingga arsitektur tidak hanya menjadi tempat tinggal bagi para pemakainya, namun juga berfungsi sebagai media pendidikan bagi penghuninya. Hal ini tidak terkecuali untuk arsitektur rumah betang. Rumah betang adalah rumah adat khas Kalimantan yang terdapat di berbagai penjuru Kalimantan dan dihuni oleh masyarakat Dayak terutama di daerah hulu sungai yang biasanya menjadi pusat pemukiman suku Dayak.

Ciri-ciri Rumah Betang yaitu bentuk panggung dan memanjang. Panjangnya bisa mencapai 30-150 meter serta lebarnya dapat mencapai sekitar 10-30 meter, memiliki tiang yang tingginya sekitar 3-5 meter. Biasanya Betang dihuni oleh 100-150 jiwa, Betang dapat dikatakan sebagai rumah suku, karena selain di dalamnya terdapat satu keluarga besar yang menjadi penghuninya dan dipimpin pula oleh seorang Pambakas Lewu. Bagian dalam betang terbagi menjadi beberapa ruangan yang bisa dihuni oleh setiap keluarga.

Pada suku Dayak tertentu, pembuatan rumah Betang atau rumah panjang haruslah memenuhi beberapa persyaratan berikut diantaranya pada hulunya haruslah searah dengan matahari terbit dan sebelah hilirnya ke arah matahari terbenam. Hal ini dianggap sebagai simbol dari kerja keras untuk bertahan hidup mulai dari matahari terbit hingga terbenam. Semua suku Dayak, terkecuali suku Dayak Punan yang hidup mengembara, pada mulanya berdiam dalam kebersamaan hidup secara komunal di rumah betang/rumah panjang, yang lazim disebut Lou, Lamin, Betang, dan Lewu Hante. Rumah betang memiliki keunikan tersendiri. Keunikan dari

rumah betang bisa dijelaskan sebagai berikut:

Rumah betang bentuknya memanjang serta terdapat sebuah tangga dan pintu masuk ke dalam betang. Tangga sebagai alat penghubung pada betang dinamakan hejot. Betang yang dibangun tinggi dari permukaan tanah dimaksudkan untuk menghindari hal-hal yang meresahkan para penghuni betang, seperti menghindari musuh yang dapat datang tiba-tiba, binatang buas, ataupun banjir yang terkadang datang melanda. Hampir semua betang dapat ditemui di pinggiran sungai-sungai besar yang ada di Kalimantan.

Bangunan betang biasanya berukuran besar, panjangnya dapat mencapai 150-200 meter. Betang di bangun menggunakan bahan kayu yang berkualitas tinggi, yaitu kayu ulin, selain memiliki kekuatan yang bisa berdiri sampai dengan ratusan tahun, kayu ini juga anti rayap.

Pada halaman depan betang biasanya terdapat balai sebagai tempat menerima tamu maupun sebagai tempat pertemuan adat. Terkadang terdapat juga patahu di halaman betang yang berfungsi sebagai rumah pemujaan.

Pada bagian belakang dari betang dapat ditemukan sebuah balai yang berukuran kecil yang dinamakan tukang yang digunakan sebagai gudang untuk menyimpan alat-alat pertanian, seperti lisung atau halu. Pada betang juga terdapat sebuah tempat yang dijadikan sebagai tempat penyimpanan senjata, tempat itu biasa disebut bawong.

Selain ciri-ciri fisik arsitektur rumah betang yang sudah diungkapkan di atas, sama seperti rumah nusantara pada umumnya rumah betang juga mengajari nilai-nilai leluhur mereka kepada para penghuninya.

Manusia memiliki hak hidup yang sama, manusia dan lingkungan harus memiliki hubungan yang baik, hubungan antar keluarga ataupun penghuni harus sering terjalin dan memiliki hubungan yang baik. Hal-hal itulah yang menjadi nilai-nilai leluhur yang harus diwariskan melalui arsitektur rumah betang. Dan hal ini tergambar jelas di arsitektur rumah betang.

Sebelum membedah arsitektur rumah betang dan menyelidiki hubungan aspek arsitektur rumah betang penulis mencoba memahami bagian-bagian arsitektur rumah betang. Unsur-unsur rinupa dapat

dikelompokkan ke dalam beberapa bagian sesuai konfigurasi yang dibangunnya, hal ini berangkat dari pemahaman terhadap garis besar kontekstual arsitektur Nusantara. Setidaknya terdapat empat hal yang dapat dijadikan sebagai patokan. Menurut Prijotomo (2000) diantaranya adalah “penaung, penopang bangunan, ornament dan dekorasi serta ruangan”

Dan penulis mencoba untuk menyelidiki unsur-unsur rinupa tersebut serta hubungannya dengan nilai-nilai leluhur suku dayak. Dan dari berbagai penelitian yang dilakukan oleh penulis, penulis mengambil kesimpulan untuk memasukkan unsur rinupa ornament dan dekorasi kedalam unsur rinupa arsitektur lainnya, hal ini dikarenakan di semua unsur rinupa penaung, penopang, dan ruang, selalu memiliki unsur rinupa ornament dan dekorasi.

**Tabel 1.1** Matrix penaung rumah Betang

PENAUNG	AGAMA & MITOLOGI	FILOSOFI	STRUKTUR ORGANISASI SOSIAL	PERILAKU MASYARAKAT	TOPOGRAFI	CRITICAL IDEA	TEKNOLOGI
BENTUK			✓	✓		✓	✓
BAHAN					✓		✓
PLAFON				✓			✓
DIMENSI			✓	✓		✓	
DEKORASI	✓						

**Penaung**

- Bentuk

Bentuk penaung memiliki beberapa pendasaran, karena ada berbagai bentuk dalam satu paket penaung dalam rumah betang, maka ada beberapa juga yang mempengaruhinya, yang pertama bentuk bubungan atap yang memiliki ketinggian yang berbeda, hal ini



**Gambar 1.5** Bentuk penung rumah betang

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

dikarenakan kepercayaan suku dayak yang menyatakan (lebih tinggi lebih baik). Dan ditambah lagi dengan adanya struktur sosial yang dimiliki oleh suku dayak (kepala suku) membuat bentukan bubungan atap

yang berbeda ketinggian.

Bentuk Pelana, pemilihan bentuk pelana dikarenakan rumah

betang akan bertambah panjang sesuai dengan bertambahnya penghuninya, karena hal inilah akhirnya dipilihlah bentuk palana yang juga dapat mengikuti bertambah panjangnya rumah betang, bukan atap perisai yang tidak bisa bertambah panjang setelah dibangun.

Miring. Bentuk atap datar sebenarnya juga dapat mengikuti bertambah panjangnya rumah betang, namun kenapa miring? Hal ini dikarenakan bahan atap yang belum tersentuh teknologi dan terbuat dari kayu tekam, jika tidak miring, maka air hujan akan masuk melalui sela-sela kayu.

Selain itu bentuk penaung rumah betang menjorok ke koridor. Hal ini dikarenakan koridor rumah



**Gambar 1.6** Bentuk penung rumah betang

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

betang merupakan area yang aktif digunakan untuk beraktifitas karena itulah naungan rumah Betang juga

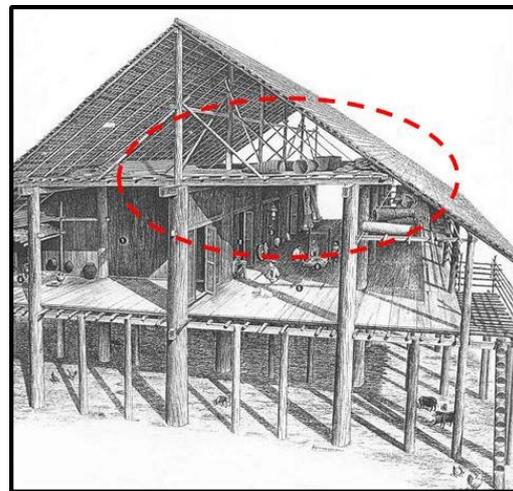
dipengaruhi oleh perilaku sosial dan *critical idea*.

- Bahan

Bahan yang digunakan sebagai penaung adalah Kayu Tekam dan Tiang. Hal ini semata-mata dipengaruhi oleh Topografi

- Plafon

Tidak ada plafon. Rumah Betang tidak menggunakan plafond, hanya terdiri dari kerangka-kerangka yang memperlihatkan struktur atap, dimana struktur tersebut sudah menjadi



**Gambar 1.7** Penaung yang diteruskan sampai dengan koridor

Sumber: Indonesian Heritage  
satu kesatuan dengan elemen ruang yang lain, sehingga tidak perlu ditutup karena fungsi atap bukan hanya sebagai pelindung terhadap cuaca tetapi juga memberi efek bentuk bangunan eksterior seutuhnya,

terutama pada jaman dulu dimana teknologi masih amat sederhana.

- Dimensi

Yang dimaksud dengan dimensi disini adalah Panjang, Tinggi dan Lebar. Dimana dari sumber yang didapatkan oleh penulis merupakan sebuah critical idea yang menyesuaikan dengan ruang yang perlu dinaungi.

**Tabel 1.2** Matrix penopang rumah Betang

PENOPANG (KOLOM, BALOK, STRUKTUR )	AGAMA & MITOLOGI	FILOSOFI	STRUKTUR ORGANISASI SOSIAL	PERILAKU MASYARAKAT	TOPOGRAFI	CRITICAL IDEA	TEKNOLOGI
BENTUK					✓		✓
BAHAN		✓			✓		
JUMLAH						✓	✓
SAMBUNGAN					✓	✓	✓
DIMENSI					✓		✓
DEKORASI	✓						

**PENOPANG**

- Bentuk



Gambar 1.8 Diameter tiang rumah betang

Sumber: Depdikbud, 1997/1998

Tiang rumah Betang identik dengan tiang berukuran besar dimana diameter tiang bisa mencapai 40 cm - 80 cm. Bentuk penopang dari rumah betang memiliki bentuk asli bahannya, hal ini dikarenakan keterbatasan teknologi saat itu. Seperti yang terlihat pada gambar bentuk penopang masih berbentuk tabung yang merupakan bentuk asli kayu ulin yang menjadi bahan utama penopang.

- Bahan

Tiang rumah Betang terbuat dari kayu ulin (kayu besi) dipilih bahan ini karena kayu ulin merupakan kayu yang sangat kuat dan tahan lama sehingga cocok untuk konstruksi utama bangunan. Pemilihan kayu ulin juga dikarenakan kayu-kayu tersebut banyak tumbuh di lingkungan sekitar rumah betang.

Selain karena pemikiran kritis dan topografi tersebut, pemilihan kayu ulin juga dikarenakan filosofi suku dayak dimana mereka harus menjaga lingkungan. Kayu ulin dipilih karena

dengan dipakainya kayu ulin yang tahan lama, maka penggunaan kayu ulin tidak akan terlalu merusak lingkungan.

- Jumlah

Sementara jumlah penopang seperti kolom dan balok, semua tentunya mengikuti teknologi saat itu, dikarenakan tidak adanya alat untuk mengukur atau perhitungan keperluan beban, maka rumah betang memiliki jumlah penopang yang banyak, hal ini juga diakrenakan pemikiran kritis dimana mereka tidak ingin mengambil resiko dengan menggunakan struktur yang sedikit

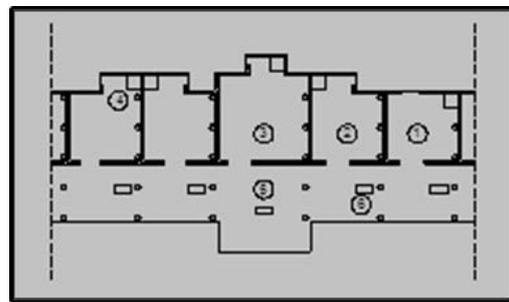
- Sambungan



**Gambar 1.9** Sambungan penopang pada rumah betang  
Sumber : Depdikbud, 1997/1998

Sambungan ntuk menyambung sambungan pada kuda-kuda, sebelum rumah betang menggunakan pengikatan rotan dan pasak. Untuk pasak, digunakan kayu ulin dengan diameter  $\pm 2$  cm dan panjang kurang

lebih 15 cm. sedangkan untuk ikatan rotan setiap 6 bulan sekali diperiksa untuk memastikan keamanan pada bangunan tersebut dan apabila ada yang rusak maka ikatan rotan tersebut akan diganti. Penggunaan rotan dan pasaktentunya karena dipengaruhi oleh topografi, keterbatasan teknologi, dan tentunya pemikiran kritis saat itu.



**Gambar 1.10** Bentuk ruangan pada rumah betang  
Sumber: Indonesian Heritage

- Dimensi

Rumah Betang identik dengan tiang-tiang berukuran besar sebagai struktur utama rumah karena kolom berfungsi sebagai pengikat dinding bangunan agar tidak goyah dan sebagai penunjang beban bangunan di atasnya (Surowiyono, 1982:19). Tiang rumah Betang identik dengan tiang berukuran besar dimana diameter tiang bisa mencapai 40 cm - 80 cm. Dimensi yang sedemikian besar tersebut diakrenakan ketersediaan kayu ulin dengan diameter 40-80 cm, hal ini juga

dikarenakan keterbatasan teknologi untuk memperkecil kayu ulin.

**Tabel 1.3** Matrix ruang rumah Betang

RUANG	AGAMA & MITOLOGI	FILOSOFI	STRUKTUR ORGANISASI SOSIAL	PERILAKU MASYARAKAT	TOPOGRAFI	CRITICAL IDEA	TEKNOLOGI
BENTUK						✓	✓
BAHAN (DINDING DAN LANTAI)					✓		✓
PROGRAM RUANG		✓	✓				
DIMENSI		✓				✓	
DEKORASI	✓		✓				

### Ruang

- Bentuk

Bentuk ruangan berbentuk kotak, hal ini dikarenakan keterbatasan teknologi untuk membentuk ruangan menjadi berbentuk lain, dan hal ini juga dikarenakan belum adanya pemikiran kritis kebutuhan berdasarkan bentuk ruang.

- Bahan

Lantai merupakan salah satu bagian terpenting ruang sehingga lantai



**Gambar 1.11** Lantai pada rumah betang

Sumber: Indonesian Heritage

dapat menunjang fungsi atau kegiatan yang terjadi dalam ruang, dapat

memberikan karakter dan dapat memperjelas sifat ruang. Lantai rumah Betang menggunakan papan kayu sebagai bahan utama. Papan kayu yang

digunakan berukuran lebih besar dan panjang 6 m x 30 cm semua itu dikarenakan menggunakan kayu-kayu pilihan, dan keterbatasan teknologi untuk mengolah bahan dasar tersebut.



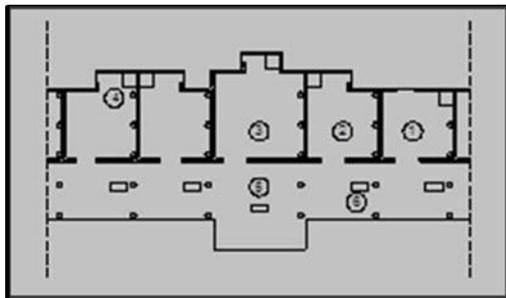
**Gambar 1.12** Dinding pada rumah betang

Sumber: Indonesian Heritage

Sementara untuk dinding, pada rumah Betang, dinding terdiri dari 2 (dua) bagian yaitu dinding luar terbuat dari kulit kayu dan dinding dalam terbuat dari papan ulin. Sama seperti lantai semua itu dikarenakan menggunakan kayu-kayu pilihan, dan keterbatasan teknologi untuk mengolah bahan dasar tersebut.

- Program ruang

Program ruang dibuat berdasarkan filosofi suku dayak hubungan antar keluarga ataupun peghuni harus sering terjalin dan memiliki hubungan yang baik. Jika kita melihat program ruang suku dayak, untuk setiap ruang tidur pasti terhubung dengan area public space, dan satu-satunya sirkulasi untuk memasuki ruang tidur hanyalah dengan melewati public space.



**Gambar 1.13** Program ruang pada rumah betang  
Sumber: Indonesian Heritage

- Dimensi

Sementara ukuran ruang-ruang pada rumah betang dipengaruhi oleh pemikiran kritis saat itu, dimana ukuran-ukuran ruangan pada rumah betang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakatnya. Selain itu juga dipengaruhi oleh hak hidup yang sama sehingga ukuran setiap kamar tidur rumah betang sama.

## Kriteria Desain

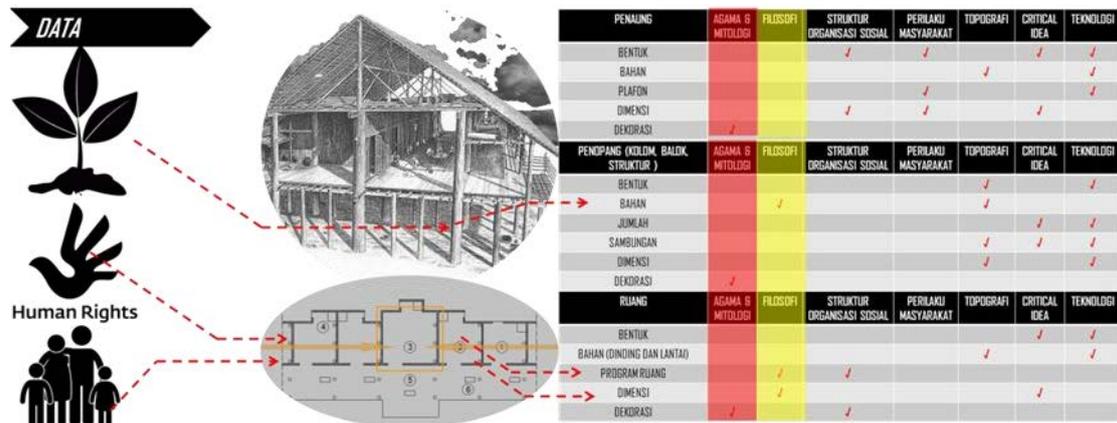
Unsur-unsur yang akan mempengaruhi dan arah perubahan pada rumah betang merupakan hasil dari analisis oleh penulis serta masukan dari dosen pembimbing dan penguji. Dari analisis dan masukan tersebut, akhirnya didapatkan bahwa hal-hal yang akan menjadi arah perubahan pada rumah betang dan unsur-unsur yang akan mempengaruhinya adalah filosofi suku dayak, estetika, serta kebutuhan masyarakat modern

- a. Filosofi suku dayak

Untuk mempertahankan identitas rumah betang, maka semua perubahan pada rumah betang akan berubah ke arah filosofi suku dayak, dengan begitu, seperti apapun perubahan pada rumah betang, dengan filosofi suku dayak yang tetap, maka rumah betang tidak akan kehilangan identitasnya. Dan filosofi-filosofi tersebut adalah:

- Kebersamaan dan jiwa kekeluargaan
  - Hak hidup yang sama dan saling membantu
  - Menjaga lingkungan
- b. Kebutuhan masyarakat modern

Untuk kebutuhan masyarakat modern sendiri penulis menggunakan data penelitian yang digunakan oleh tim MVRDV dalam melakukan riset proyek silodam. Dari riset tersebut kebutuhan manusia dibagi beberapa bagian seperti orang tua, orang yang belum berkeluarga, orang yang berpasangan, serta orang yang sudah berkeluarga.



**Gambar 1.14** Diagram hubungan pengaruh unsur rinupa Rumah Betang

Sumber dokumen pribadi

(lembar ini sengaja dikosongkan)

## BAB II

### PROGRAM DESAIN

#### 2.1 Program ruang

Dalam rancangan rumah betang ini bangunan dibagi menjadi 2

bangunan utama, bangunan pertama merupakan bangunan hunian bagi para penghuni dan retail pada lantai bawahnya sementara bangunan kedua merupakan bangunan penunjang.

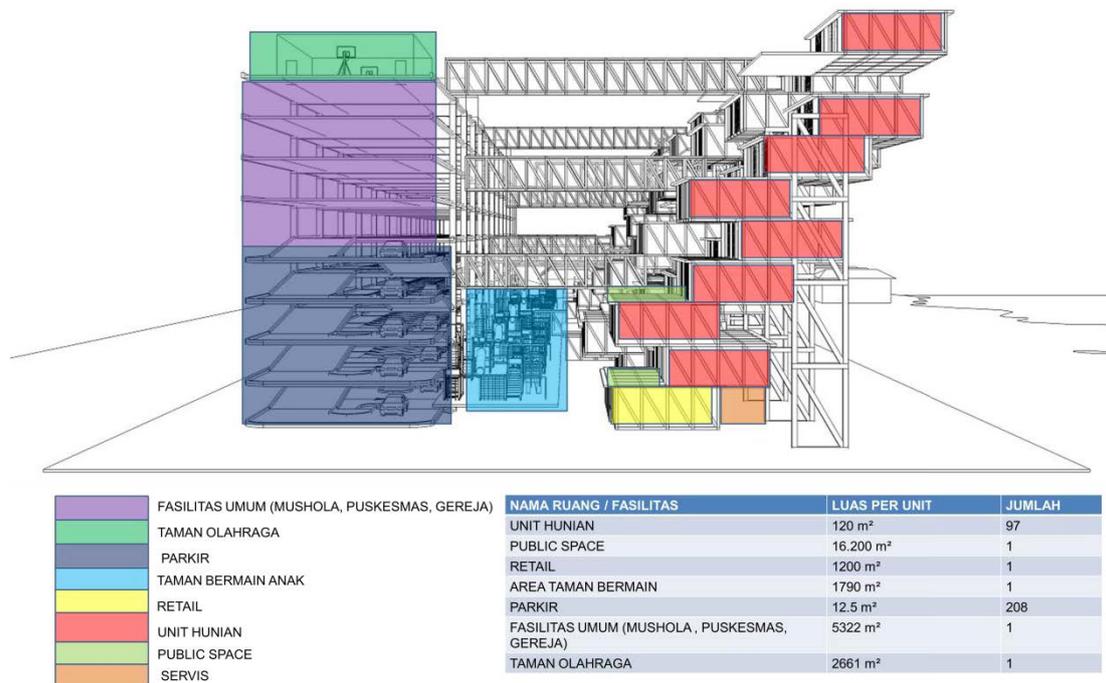
**Tabel 2.1** Program ruang hunian

Jenis	User	Ruang	Luas	Sumber
Hunian Keluarga	Family (1 child)	R. Tidur Utama	11.2 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Keluarga (Transformable ruang tidur anak)	9.6 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		Wc	2.5 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Tamu	12.8 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		Dapur + R. Makan	10.5 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Cuci Jemur	5.25 m <sup>2</sup>	
		Servis (Tandon & Gudang)	12.4 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		Outdoor Private	11.2 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
	Family (2 child)	R. Tidur Utama	11.2 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Keluarga (Transformable ruang tidur anak)	9.6 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Serbaguna (Transformable ruang tidur anak)	9.6 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		Wc	2.5 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Tamu	12.8 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Makan	10.5 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		Dapur	5.25 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Cuci Jemur	5.25 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		Servis (Tandon & Gudang)	12.4 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		Hunian Keluarga	Senior	R. Tidur Utama
R. Keluarga	9.6 m <sup>2</sup>			Studi + Data arsitek
Wc	2.5 m <sup>2</sup>			Studi + Data arsitek
R. Tamu	12.8 m <sup>2</sup>			Studi + Data arsitek
Dapur + R. Makan	10.5 m <sup>2</sup>			Studi + Data arsitek
Servis (Tandon & R. Cuci Jemur )	12.4 m <sup>2</sup>			Studi + Data arsitek
Outdoor Private	34 m <sup>2</sup>			
Single & Couple	R. Tidur Utama			11.2 m <sup>2</sup>
	R. Keluarga (Transformable ruang tidur anak)		9.6 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
	Wc		2.5 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
	R. Tamu		12.8 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
	Dapur + R. Makan		10.5 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
	Servis (Tandon & R. Cuci Jemur )		12.4 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
	Outdoor Private		34 m <sup>2</sup>	

Jenis	User	Ruang	Luas	Sumber
Hunian Keluarga	Family (3 child)	R. Tidur Utama	11.2 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Keluarga (Transformable ruang tidur anak)	9.6 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Serbaguna (Transformable ruang tidur anak)	9.6 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Serbaguna (Transformable ruang tidur anak)	9.6 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		Wc	2.5 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Tamu	12.8 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Makan	10.5 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		Dapur	5.25 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		R. Cuci Jemur	5.25 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		Servis (Tandon & Gudang)	12.4 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek
		Outdoor Private	11.2 m <sup>2</sup>	Studi + Data arsitek

Untuk hunian keluarga dan public space sendiri memiliki beberapa kriteria yang disesuaikan dengan kriteria pengguna, yaitu pengguna yang lanjut usia, pengguna yang belum menikah, pengguna yang baru

berkeluarga dengan 1 anak, pengguna yang sudah berkeluarga dengan 2 anak, dan pengguna yang sudah berkeluarga dengan 3 anak. Semua ruang tentunya mempertimbangkan harapan scenario-



menikah, pengguna yang sudah

skenario yang diinginkan.

**Gambar 2.1** Diagram Program ruang Rumah Betang  
Sumber: Dokumen Pribadi

Untuk bangunan penunjang terdiri dari area parkir, mushola,

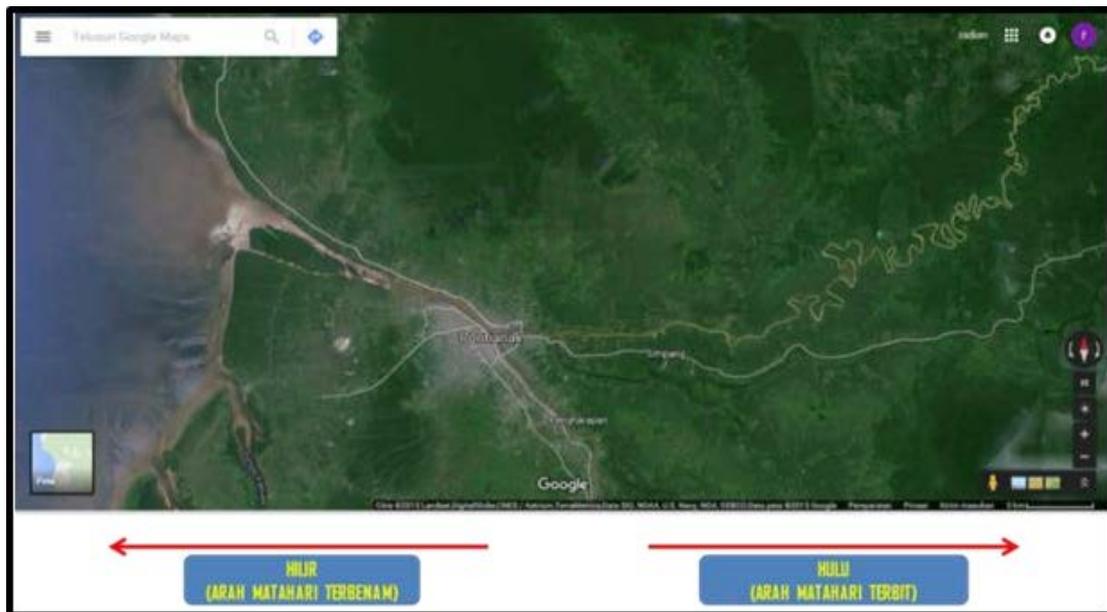
gereja, puskesmas, ruang serbaguna, serta taman olahraga.

## 2.2 Deskripsi site

Tidak ada yang istimewa sebenarnya dalam pemilihan site untuk kasus kali ini, hal ini dikarenakan

Sumber: Indonesianheritage.com dalam rumah betang, site merupakan hal yang dipengaruhi oleh metologi dan budaya. Tidak hanya site, orientasi bangunan terhadap site juga merupakan hal yang diatur dalam mitologi dan agama dalam suku dayak.

Sehingga pemilihan site



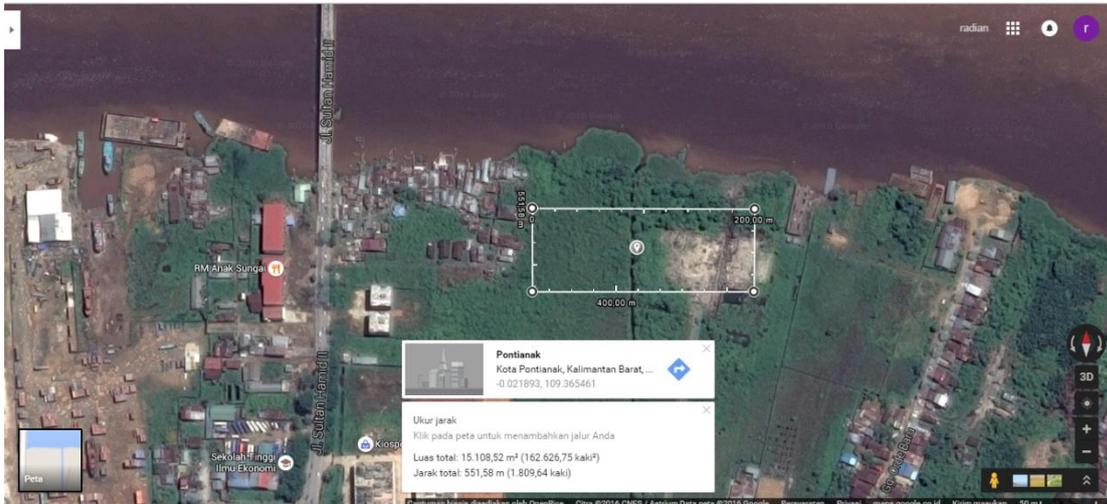
**Gambar 2.2** Arah hulu dan hilir  
Sumber: google.com



**Gambar 2.3** Narasi persyaratan site hunian rumah betang

merupakan site asli dari rumah betang yang dihuni oleh suku daya pada Kalimantan barat dimasa lalu, namun tantunya dengan pemikiran kritis agar rumah betang dimasa depan mendapat akses jalan yang layak dan tidak hanya akses dari sungai saja seperti yang terlihat pada gambar

Rumah betang dalam pemilihan sitenya harus memiliki beberapa persyaratan pada hulunya haruslah



**Gambar 2.4** Letak dan luasan site  
Sumber: google.com

searah dengan matahari terbit dan sebelah hilirnya ke arah matahari terbenam. Hal ini dianggap sebagai simbol dari kerja keras untuk bertahan hidup mulai dari matahari terbit hingga terbenam. Rumah betang juga harus menghadap ke sungai, karena sungai dianggap sebagai sumber kehidupan.

Dari gambar dapat dilihat jika site telah memenuhi beberapa persyaratan agama dan mitologi rumah suku dayak, seperti pada hulunya haruslah searah dengan matahari terbit dan sebelah hilirnya ke arah matahari terbenam. Site juga menghadap ke sungai, karena sungai dianggap sebagai sumber kehidupan.

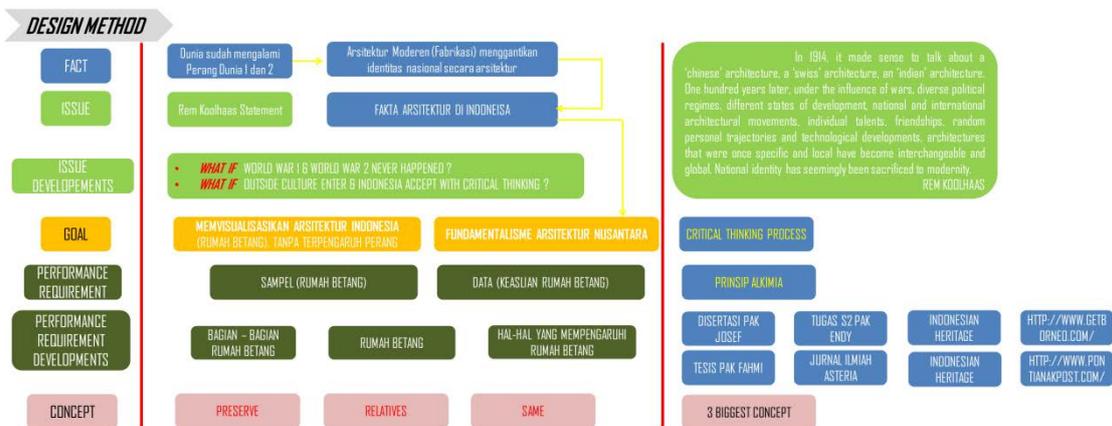
Dilain pihak site juga berdekatan dengan jalan raya utama, hal ini dikarenakan scenario dari pemikiran suku dayak yang memilih site yang berdekatan dengan jalur transportasi modern.

## BAB III

### Metode dan Pendekatan Desain

#### 3.1 Metode Desain

Metode desain yang digunakan adalah metode desain “Programming” dari Donna P. Duerk. Metode ini digunakan untuk menemukan fakta dan isu, mengembangkan isu dan



Gambar 3.1 Diagram proses alur desain  
Sumber: dokumen pribadi

perancangan kawasan perkampungan suku dayak di Kalimantan Barat ini berangkat dari suatu fenomena, isu, dan kenyataan yang melatarbelakangi tujuan, kemudian diaplikasikan terhadap tapak atau lokasi yang memiliki berbagai aspek yang mempengaruhi desain di lingkungan tapak dengan keterkaitannya dengan

fenomena tersebut.

menentukan tujuan, setelah tujuan yang sudah ditetapkan, dengan prinsip alkimia akhirnya ditentukanlah performance requirements yang dibutuhkan untuk memenuhi tujuan dan konsep untuk menjawab performance requirements

#### Tahapan Perancangan

Tahapan perancangan melalui metode yang coba digabungkan secara umum menggambarkan proses hingga akhirnya mendapatkan sebuah konsep. Tahapan desain yang digunakan dalam

Setelah ditemukan desain yang terbaik dari proses eksplorasi desain tersebut kemudian bentuk dan ide-ide dasar yang didapat dalam pradesain disempurnakan kembali dalam proses desain, untuk menghasilkan skematik desain. Sedangkan untuk tahapan perancangan mulai dari perumusan masalah hingga mendapatkan konsep perancangan dalam mendesain adalah sebagai berikut :

- a. Perumusan Gagasan

Tahap perumusan gagasan merupakan runtutan dari proses berpikir yang dilakukan secara sistematis, dimulai dengan mengangkat suatu fenomena arsitektur dari isu-isu dan fakta yang melatarbelakangi rumusan masalah yang hendak diselesaikan. Isu-isu tersebut dikerucutkan menjadi suatu rumusan masalah dengan melakukan prediksi dan mengetahui tantangan permasalahan berdasarkan data-data dan tinjauan pustaka yang relevan.

b. Pengumpulan dan Kompilasi Data

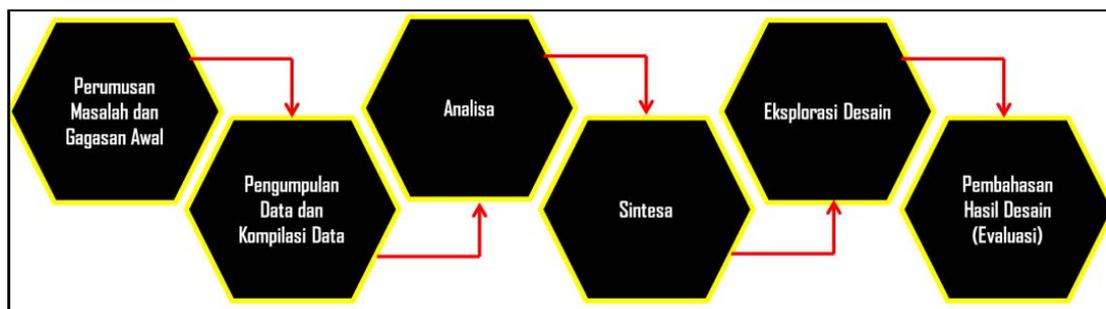
Tahap selanjutnya dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang mendukung proses perencanaan dan perancangan yang berupa data primer

c. Analisis

Setelah melakukan tahap kompilasi data, maka selanjutnya dilakukan tahap analisis data. Tahap analisis data dilakukan dengan merujuk pada teori yang digunakan, didukung oleh komparasi sejenis, yang dikaitkan dengan obyek perancangan.

d. Sintesa

Pertimbangan penyelesaian masalah merupakan tahapan dimana alternatif-alternatif jawaban dari permasalahan yang didapat dari tahap analisa desain disesuaikan dengan rumusan permasalahan yang hendak diselesaikan untuk mendapatkan konsep perancangan. Konsep perancangan merupakan hasil



**Gambar 3.2** Diagram proses desain  
Sumber: dokumen pribadi

dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan melakukan survei lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan data sekunder didapatkan dengan melakukan studi literatur dan komparasi obyek sejenis.

keputusan desain yang diperoleh dari proses analisa beberapa alternatif desain, untuk dilakukan pengembangan desain selanjutnya.

e. Eksplorasi Desain

Eksplorasi desain merupakan suatu proses dalam tahapan desain

yang merupakan tahap dimana sintesa yang dihasilkan melalui proses analisa dan menghasilkan konsep, ditransformasikan ke dalam desain. Pada tahap ini digunakan metode naratif dalam proses eksplorasi bentuk bangunan.



Gambar 3.3 Diagram konsep desain dan pendekatan desain  
 Sumber: www.kaskus.co.id

#### f. Pembahasan Hasil Desain

Tahap pembahasan hasil desain dilakukan setelah mendapatkan hasil desain, dengan melakukan pertimbangan ulang terhadap konsep perancangan dan batasan dan rumusan permasalahan yang ditetapkan. Pada tahap ini digunakan metode deskriptik-analitik dalam upaya memberikan gambaran hasil desain serta.

### 3.2 Pendekatan Desain

Sebelum menjelaskan pendekatan desain yang digunakan penulis ingin menyebutkan konsep desain yang akan dipakai. Konsep desain yang dipakai adalah *Relatives* merupakan konsep yang akan

menjawab kriteria desain hubungan antar keluarga ataupun pgnhuni harus sering terjalin dan memiliki hubungan yang baik.

Konsep kedua adalah konsep *Same* yang akan menjawab kriteria hak hidup yang sama yang juga merupakan filosofi suku dayak, dan yang terakhir merupakan konsep *Preserve* yang merupakan konsep untuk menjawab kriteria desain menajga lingkungan.

Sehingga pendekatan desain yang dipakai adalah pendekatan

program ruang, detailing, material, dan juga menggunakan strategi-strategi green architecture pendekatan disesuaikan dengan konsep-konsep yang sudah dipakai.

## BAB IV

### KONSEP DESAIN

#### 4.1 Konsep Desain

Untuk konsep desain sendiri dibagi menjadi 3 konsep, dengan 1 konsep besar dan 2 konsep pendukung konsep-konsep ini masing-masing akan menjawab kriteria desain yang sudah ditentukan, konsep *PRESERVE* akan menjawab kriteria menjaga lingkungan yang juga merupakan salah satu filosofi suku dayak. Konsep ini menggunakan pendekatan green architecture atau lebih tepatnya menggunakan strategi-strategi yang diterapkan pada green architecture.

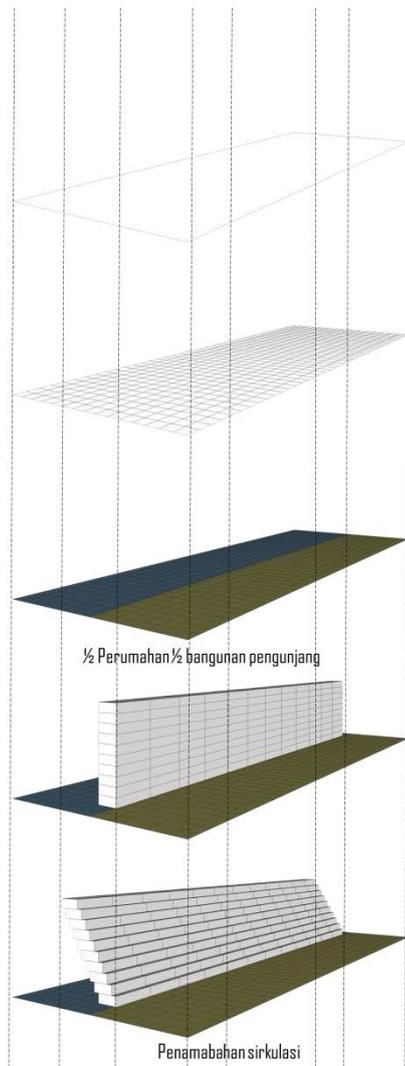
Konsep *SAME* akan menjawab kriteria memiliki hak kehidupan yang sama, yang juga merupakan salah satu filosofi suku dayak yang akan menggunakan pendekatan desain program ruang kecil.

Dan yang terakhir adalah konsep *RELATIVES* merupakan

konsep utama dan yang paling penting diantara ketiga konsep ini, konsep ini menjawab kriteria filosofi suku dayak hubungan antar keluarga ataupun penghuni harus sering terjalin dan memiliki hubungan yang baik. Konsep ini menggunakan pendekatan program ruang mayor hal ini dikhususkan agar setiap ruang privat pasti terhubung dengan area public space, dan satu-satunya sirkulasi untuk memasuki ruang privat hanyalah dengan melewati public space.

## RELATIVES

Konsep Relatives yang menggunakan pendekatan program ruang dimulai dengan membagi zoning untuk bangunan hunian dan bangunan

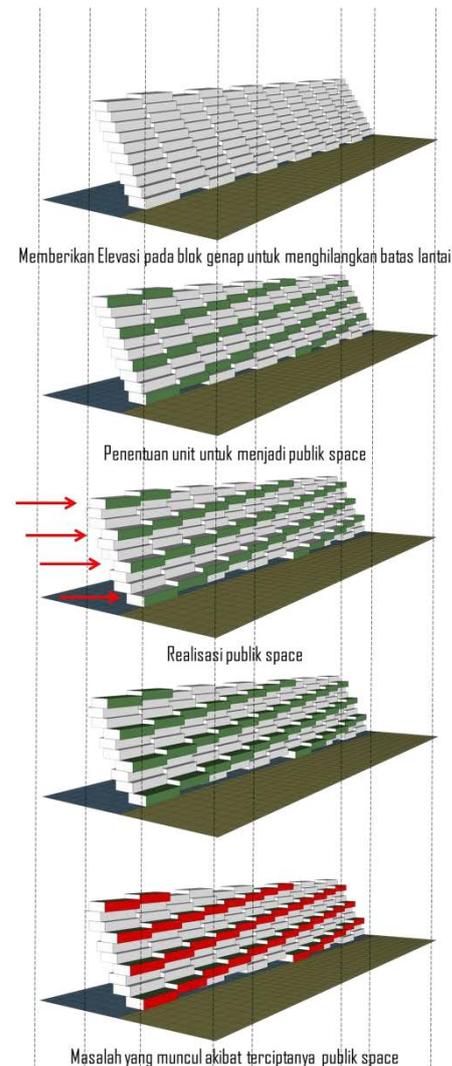


**Gambar 4.1** Diagram 1 Program ruang  
Sumber: dokumen pribadi

penunjang, pada tahap ketiga, membuat hunian rumah betang yang akhirnya melakukan penambahan secara vertikal.

Setelah dilakukan penambahan sirkulasi pada tahap kelima, akhirnya

pada blok genap diberikan elevasi agar hilangnya batas antar vertikal hunian, sedangkan pada tahap

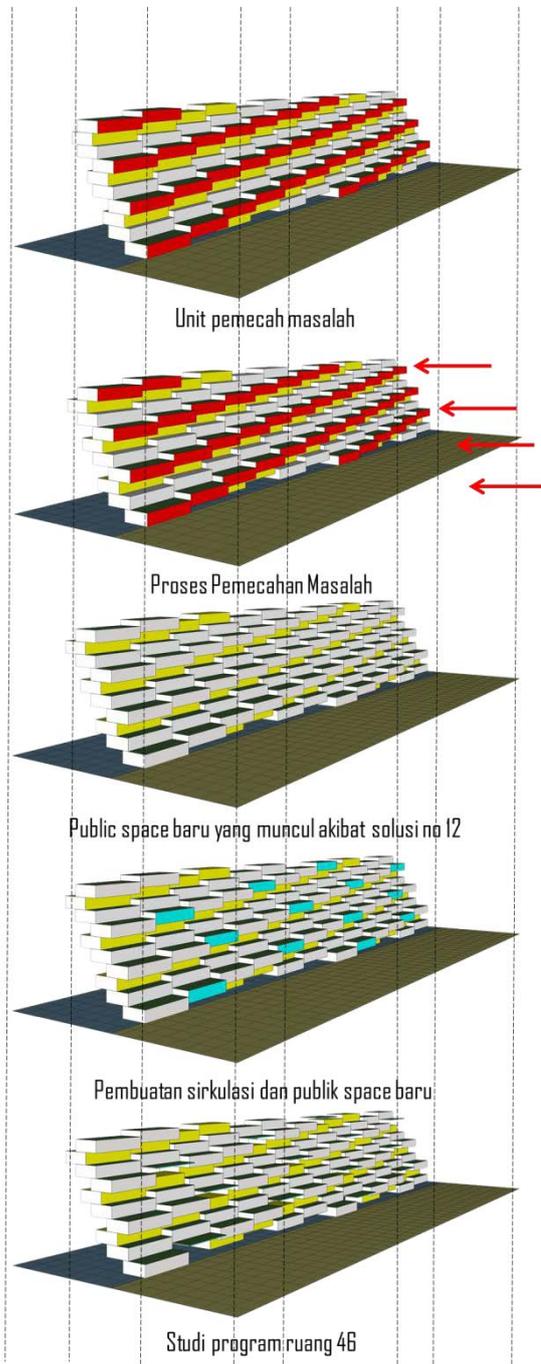


**Gambar 4.2** Diagram 2 program ruang  
Sumber: dokumen pribadi

7 merupakan tahap penentuan publik space, penentuan dipilih agar setiap hunian terjalin dengan publik space. Akan tetapi muncul masalah dengan penciptaan publik space yang sudah ditentukan, unit yang menjadi publik

space itu sendiri tidak memiliki alur sirkulasi untuk keluar dari unitnya. Sehingga dilanjutnya progres program ruang tersebut sampai tahap 12 untuk memecahkan masalah tersebut.

Pada tahap ke 12, unit-unit yang tepat dibawah unit yang menjadi publik space, dimundurkan. Sehingga unit yang menjadi publik space memiliki sirkulasi pada bagian belakang dan akan memiliki bentuk denah yang berkebalikan dengan unit lainnya, tidak hanya itu, publik space menjadi bertambah. Akan tetapi permasalahan tersebut belum selesai, unit yang menjadi publik space walaupun sudah memiliki sirkulasi keluar, belum memiliki sirkulasi menuju publik space, sehingga pada tahap ke 14 dan 15 dipilih beberapa unit pada publik space yang dikorbankan dengan dihilangkan sehingga tercipta sirkulasi antara unit publik space dengan publik spacenya.

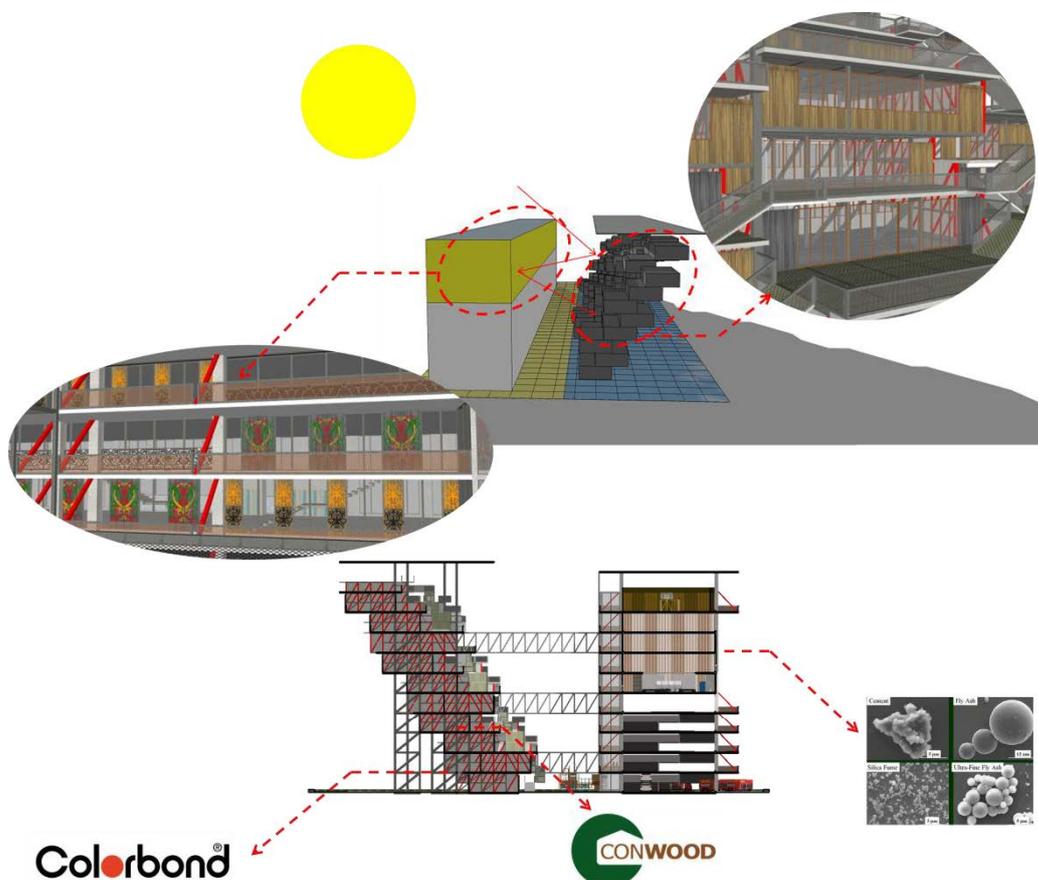


**Gambar 4.3** Diagram 3 program ruang  
 Sumber: [www.kaskus.co.id](http://www.kaskus.co.id)

## SAME & PRESERVE

Konsep *Same & Preserve*. Pada konsep *Preserve* salah satunya dilakukan dengan cara penggunaan material – material yang ramah lingkungan, kemajuan teknologi saat ini telah memungkinkan terciptanya material – material yang ramah

hari ini bangunan yang menerapkan konsep *Same* tentunya membuat semua unit harus mendapat sinar matahari sebagai sumber cahaya saat siang hari. Akan tetapi program ruang demi terciptanya konsep *Relatives* membuat cahaya sinar matahari saat siang hari tidak bisa didapatkan saat yang bersamaan, sehingga



**Gambar 4.4** Diagram studi cahaya dan material  
Sumber: dokumen pribadi

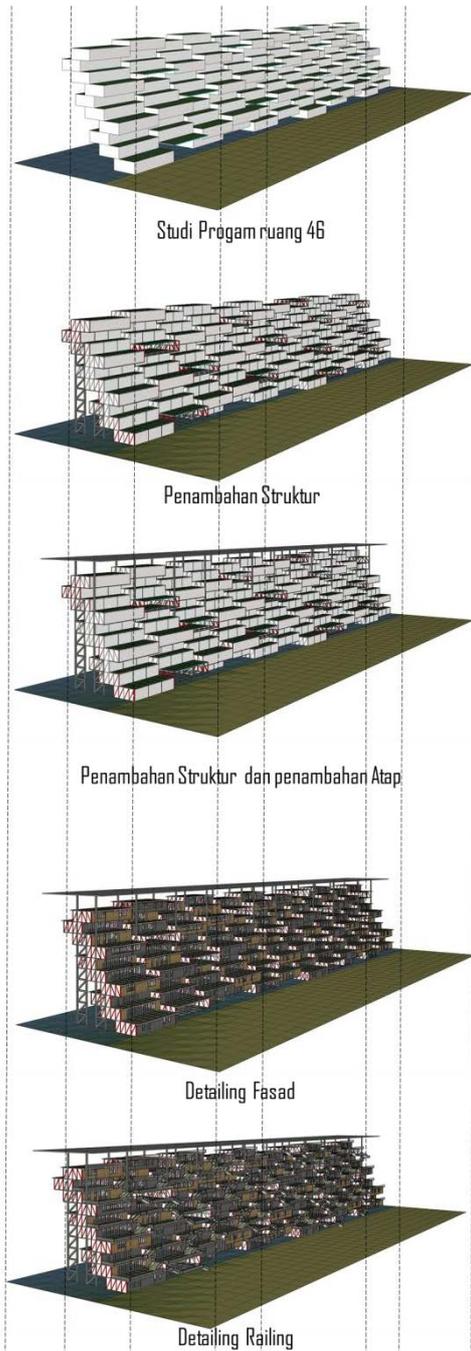
lingkungan, hal kedua yang dilakukan untuk merealisasikan konsep *Preserve* adalah dengan penggunaan sinar matahari sebagai sumber cahaya saat siang hari. Dan penggunaan saat siang

dilakukanlah Improvisasi dengan cara penggunaan fasad yang bisa memantulkan sinar matahari sehingga unit yang tidak terkena sinar matahari tetap mendapatkan sinar matahari sebagai sumber cahaya walaupun sinar matahari pantulan dan bukan merupakan sinar matahari langsung.

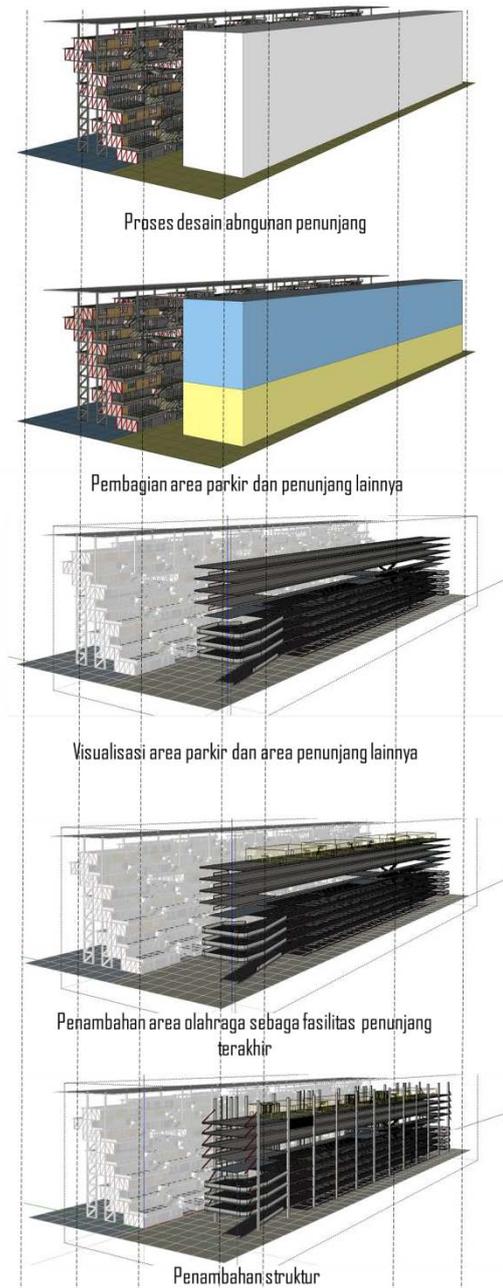
# BAB V

## DESAIN

### Perkemabangan Desain



**Gambar 5.1** Diagram 1 proses desain  
Sumber : dokumen pribadi

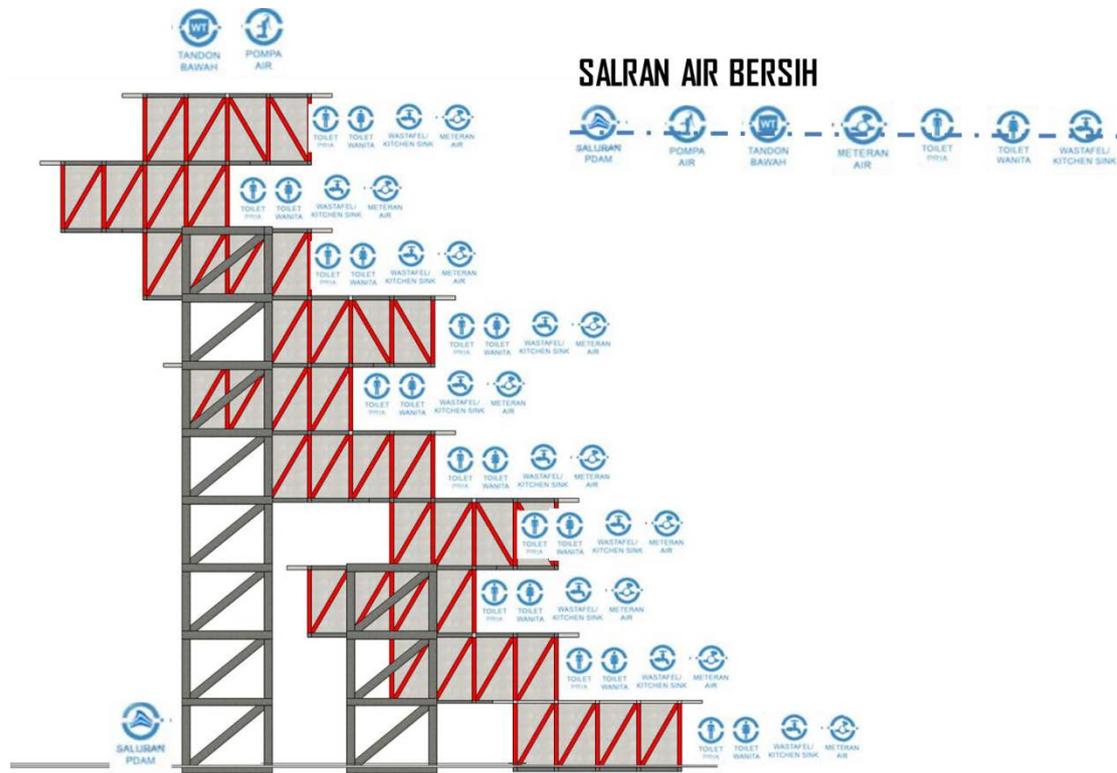


**Gambar 5.2** Diagram 2 proses desain  
Sumber : dokumen pribadi



**Gambar 5.3** Diagram 3 proses desain  
 Sumber : dokumen pribadi

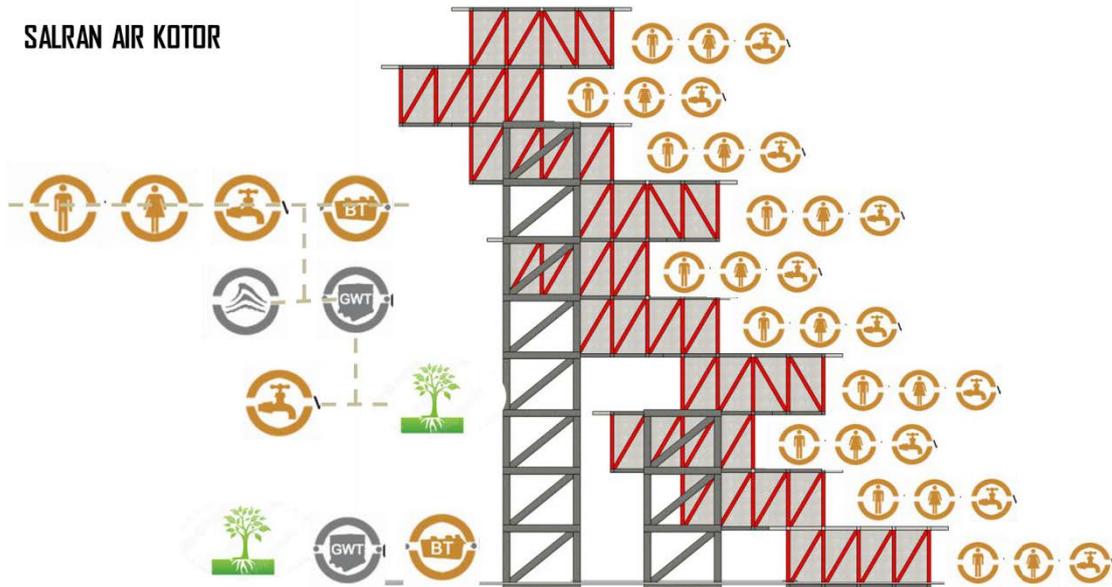
## Aspek Utilitas



Air yang berasal dari saluran PDAM akhirnya diteruskan dengan pompa air ke tandon atas, dan dari tandon atas akhirnya dialirkan ke masing-masing unit hunian yang memiliki meteran air masing-masing, sehingga semua penghuni bertanggung jawab terhadap pengeluaran air huniannya masing-masing.

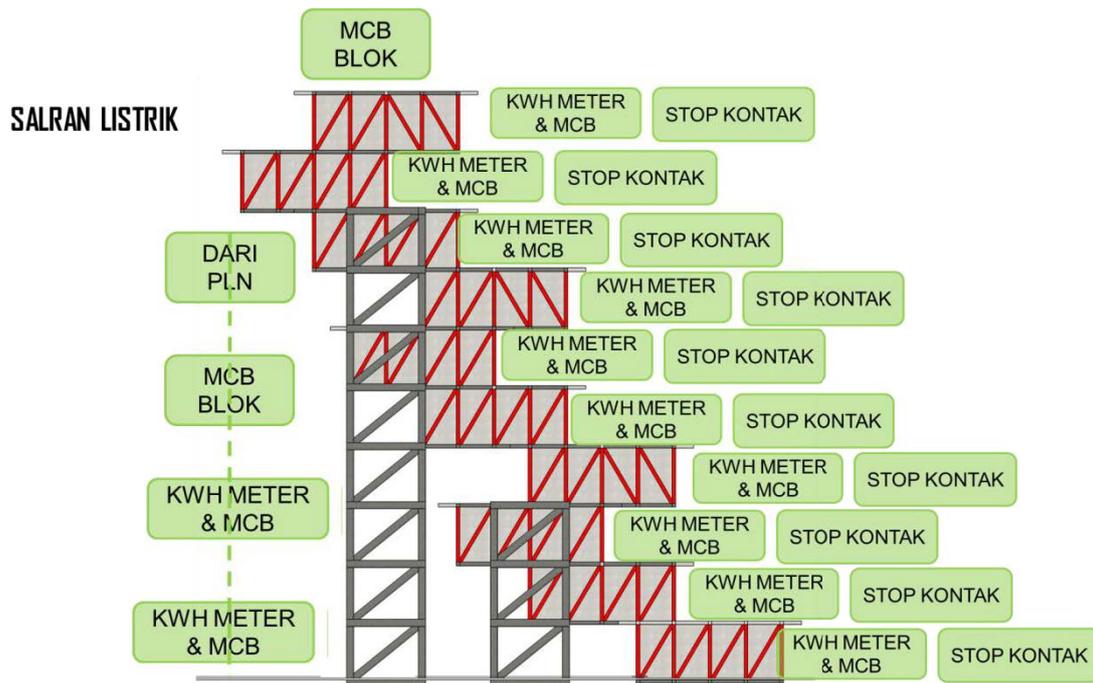
**Gambar 5.4** Diagram utilitas air bersih  
Sumber : dokumen pribadi

## SALURAN AIR KOTOR



Air kotor yang berasal dari wc dan wastafel akan masuk dahulu ke Bio tank dan akhirnya disimpan dalam tangki grey water yang mana jika volume tangki greywater penuh, maka air akan disalurkan ke saluran kota. Penggunaan bio tank dilakukan sebagai bentuk strategi desain green architecture yang merupakan pendekatan desain konsep *Preserve* dengan ini maka air limbah akan berubah menjadi air limbah tingkat 3 yang membuatnya aman jika dibuang dan dipakai untuk menyiram tanaman, selain itu air hasil dari bio tank dapat digunakan kembali sebagai air toilet.

**Gambar 5.5** Diagram utilitas air kotor  
Sumber : dokumen pribadi



Listrik yang berasal dari PLN akan masuk terlebih dahulu ke MCB blok, sehingga konsep MCB dalam bangunan ini bukanlah perlantai, melainkan perBlok, dimana akhirnya listrik tersebut dialirkan ke masing-masing hunian yang memiliki KWH meter masing-masing.

**Gambar 5.6** Diagram utilitas listrik  
 Sumber : dokumen pribadi

(lembar ini sengaja dikosongkan)

## KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan di tugas akhir ini penulis mengambil kesimpulan bahwa Arsitektur nusantara memiliki kelebihan-kelebihan yang tidak dimiliki oleh arsitektur – arsitektur dari Negara-negara lainnya yang dapat dijadikan Identitas nasional secara arsitektural. Arsitektur nusantara merupakan arsitektur yang mampu menjadi media pengajaran nilai-nilai kehidupan dengan cara memasukkan filosofi kehidupan mereka kedalam arsitektur.

Hal ini tentunya juga berlaku untuk rumah Betang, rumah betang memiliki 3 filosofi utama dimana rumah betang sangat menjung tinggi hak hidup yang sama, menjung tinggi hubungannya dengan lingkungan, serta hubungannya dengan keluarga besar. Dari tugas akhir yang sudah penulis lakukan, sudah sepantasnya arsitektur - arsitektur yang ada di Indonesia, kembali menganut nilai-nilai arsitektur nusantara berdasarkan suku dan filosofinya masing – masing.

## DAFTAS PUSTAKA

- <http://www.designboom.com/architecture/rem-koolhaas-revisits-fundamentals-for-the-2014-venice-architecture-biennale/> diakses pada 4 Oktober 2015.
- <https://id.wikipedia.org/wiki/Globalisasi> diakses pada 5 Oktober 2015.
- <http://rooang.com/2014/08/jengki-gaya-arsitektur-pasca-kemerdekaan/> diakses pada 5 Oktober 2015.
- <sup>^</sup>  
<http://www.kalimantannews.com/wisata.php?idw=4> Kalimantan news diakses November 2015
- <sup>^</sup> a b c d  
[https://www.academia.edu/8259028/Rumah\\_Betang](https://www.academia.edu/8259028/Rumah_Betang) Rumah betang diakses November 2015
- <sup>^</sup>  
<http://www.anneahira.com/rumahadatsukudayak8493.htm> rumah adat suku dayak diakses November 2015
- <sup>^</sup> a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z aa ab ac ad ae af ag ah ai aj ak al am an ao ap aq ar as at au av aw ax ay az ba bb bc bd be bf bg bh bi bj bk bl bm bn bo bp bq br bs bt bu bv bw  
[http://kebudayaanindonesia.net/kebudayaan/1054/rumahadatbetangRumah adat betang](http://kebudayaanindonesia.net/kebudayaan/1054/rumahadatbetangRumah%20adat%20betang) diakses November 2015
- Prijotomo, Josef, 2008, Pasang Surut Arsitektur Indonesia, Wastu Lanas Grafika, Surabaya
- Prijotomo, Josef (2012).Membongkar Ketololan dan Kemalasan dalam menuju Arsitektur Indonesia. Prosiding Seminar Nasional 12.12.12 Semesta Arsitektur Nusantara (SAN) I: Ruang Bersama “Nusantara” untuk Kehidupan yang Lebih Baik. Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. Malang, 12 Oktober 2012.
- Yudho P, Endy. 2008 Tugas Arsitektur Nusantara Space, Place, Dan Form Rumah Adat Lamin Suku Dayak Kalimantan Timur. **Program Pasca Sarjana Arsitektur institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya**
- Schiller, Anne Louise. 1987. Dynamics of Death: Ritual, Identity, and Religious Change among the Kalimantan Ngaju. Faculty of the Graduate School of Cornell University.
- Asteria. 2008 Perkembangan Penataan Interior Rumah Betang Suku Dayak Ditinjau dari Sudut Budaya. Jurusan Desain Interior Fakultas Seni dan Desain

Universitas Kristen Petra.  
Surabaya

- Coomans, Mikhail. 1987. *Manusia Dayak: Dahulu, Sekarang, Masa Depan*. Jakarta : PT Gramedia.
- Muchlis, Nurfahmi. 2014 Tesis Perancangan, Eksplorasi Desain Arsitektur Nuaantara Etnik Bugis dengan Algoritma Generatif. Program Magister Bidang Keahlian Perancangan Arsitektur. Jurusan Arsitektur. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya

## BIOGRAFI PENULIS



Penulis bernama lengkap Radian Zaki Rabbani. Penulis lahir di kota Pontianak pada 9 Desember 1993. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Sejak kecil penulis menempuh pendidikan formal di Pontianak dan Bandung. Penulis mulai bersekolah di SD Muhammadiyah 2 Pontianak, dilanjut di SMP Pasundan 1 Bandung dan SMKN 12 Bandung serta jurusan Arsitektur Insitut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Penulis memiliki hobi bermain futsal, balap motor dan berfikir. Hobinya ia salurkan dengan mengikuti organisasi di Himpunan Mahasiswa Sthapati Arsitektur FTSP ITS. Penulis dapat dihubungi melalui email di [radianzakirabbani@ymail.com](mailto:radianzakirabbani@ymail.com).