

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Ornamen

Kata ornamen berasal dari bahasa Latin yaitu “*ornare*” yang berarti menghias. Menurut Gustami (1980) ornamen adalah komponan produk seni yang ditambahkan atau sengaja dibuat dengan tujuan sebagai hiasan. Menurut Danna Marjono dan Suyatno dalam bukunya “Pendidikan Seni Rupa” (1975), ornamen pada hakekatnya merupakan hiasan-hiasan yang terdapat pada suatu tempat yang disesuaikan dengan keserasian situasi dan kondisi. Ornamen artinya hiasan yang diatur dengan baik dalam bidang maupun di luar bidang tertentu guna mencapai suatu tujuan keindahan. Dalam Ensiklopedia Indonesia (1979: 1017), ornamen adalah setiap hiasan bergaya geometrik atau bergaya lain, ornamen dibuat pada suatu bentuk dasar dari suatu hasil kerajinan tangan (perabotan, pakaian dan sebagainya) termasuk arsitektur. Selain itu, menurut Amiuza (2006), salah satu faktor yang berkaitan dengan keindahan bangunan adalah ragam hias yang penggunaannya sangat berkaitan dengan unsur estetis yang dapat memperindah sekaligus menampilkan karakter suatu bangunan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ornamen bertujuan untuk memperindah atau menghias, dapat memiliki nilai atau makna, dan menampilkan karakter suatu bangunan.

##### 2.1.1 Motif ornamen

Dalam ornamen terdapat motif yang menjadi dasar bentukan ornamen. Dalam buku “Seni Budaya” (Purnomo *et al*, 2013), terdapat empat macam motif, yaitu :

1. Flora

Mengambil bentukan tanaman atau bunga. Jenis tanaman dapat berbeda-beda tergantung dari mana ornamen tersebut berasal dan kepercayaan masyarakat setempat. Penggambaran motif dilakukan dengan cara natural atau distilisasi, lalu diterapkan pada media sebagai sebuah ornamen.

2. Fauna

Mengambil bentukan hewan yang sebagian besar distilisasi tetapi masih dapat dikenali bentuk dan jenis hewan yang diubah. Beberapa motif hewan ada yang hanya diambil bagian tertentu dari hewan itu sendiri, seperti kepala, lalu dikombinasikan dengan motif lain dan diterapkan pada media sebagai sebuah ornamen.

### 3. Geometris

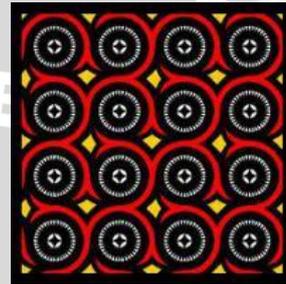
Motif geometris merupakan motif tertua yang memanfaatkan unsur-unsur dalam ilmu ukur seperti garis-garis lengkung dan lurus, lingkaran, segitiga, dan segiempat.

### 4. Manusia

Objek manusia yang digambar dengan mendapatkan pengayaan bentuk. Hasil dari motif manusia tidaklah natural, mengalami stilisasi ataupun khayalan dari si pembuat.



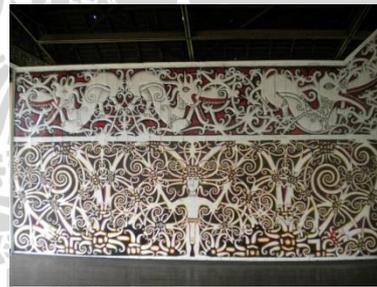
**Gambar 2.1** Motif flora pada pintu rumah Banjar  
sumber:<http://bubuhanbanjar.wordpress.com>



**Gambar 2.2** Motif geometris pada ornamen rumah toraja  
sumber :<http://archobyknk.wordpress.com>



**Gambar 2.3** Motif fauna pada Rumah adat batak karo  
Sumber :  
<http://schoolproject3tangsel.blogspot.com>



**Gambar 2.4** Motif manusia dan kombinasi pada ornamen khas dayak  
Sumber : <http://djangki.wordpress.com>

Sedangkan menurut Sudana (2005) motif sebagai elemen pokok dalam ornamen meliputi :

#### 1. Motif geometris

Motif tertua dari ornamen adalah bentuk geometris. Motif ini lebih banyak memanfaatkan unsur-unsur dalam ilmu ukur seperti garis-garis lengkung dan lurus, lingkaran, segitiga, segiempat, bentuk meander, swastika, dan bentuk pilin, patra mesir “L/T” dan lain-lain.

#### 2. Motif tumbuh-tumbuhan

Penggambaran motif tumbuh-tumbuhan dalam seni ornamen dilakukan dengan berbagai cara baik natural maupun stilisasi sesuai dengan keinginan

senimannya, demikian juga dengan jenis tumbuhan yang dijadikan obyek/inspirasi juga berbeda tergantung dari lingkungan (alam, sosial, dan kepercayaan pada waktu tertentu) tempat motif tersebut diciptakan. Motif tumbuhan yang merupakan hasil gubahan sedemikian rupa jarang dapat dikenali dari jenis dan bentuk tumbuhan apa sebenarnya yang digubah/distilisasi, karena telah diubah dan jauh dari bentuk aslinya.

### 3. Motif binatang

Penggambaran binatang dalam ornamen sebagian besar merupakan hasil gubahan/stilirisasi, jarang berupa binatang secara natural, tapi hasil gubahan tersebut masih mudah dikenali bentuk dan jenis binatang yang digubah, dalam visualisasinya bentuk binatang terkadang hanya diambil pada bagian tertentu (tidak sepenuhnya) dan dikombinasikan dengan motif lain.

### 4. Motif manusia

Manusia sebagai salah satu obyek dalam penciptaan motif ornamen mempunyai beberapa unsur, baik secara terpisah seperti kedok atau topeng, dan secara utuh seperti bentuk-bentuk dalam pewayangan.

### 5. Motif gunung, air, awan, batu-batuan dan lain-lain.

Motif benda-benda alami seperti batu, air, awan dan lain sebagainya, dalam penciptaannya biasanya digubah sedemikian rupa sehingga menjadi suatu motif dengan karakter tertentu sesuai dengan sifat benda yang diekspresikan dengan pertimbangan unsur dan asas estetika.

### 6. Motif kreasi atau khayalan

Bentuk ciptaan yang tidak terdapat pada alam nyata seperti motif makhluk ajaib, raksasa, dewa dan lain-lain. Bentuk ragam hias khayal merupakan hasil daya dan imajinasi manusia atas persepsinya, motif mengambil sumber ide diluar dunia nyata.

## 2.1.2 Corak ornamen

Berdasarkan periode dan ciri-ciri yang ditampilkan, ornamen memiliki beberapa corak (Sudana : 2005), yaitu :

### a. Ornamen primitif

Karya seni ornamen yang diciptakan pada zaman purba atau primitif. Ciri-ciri umumnya adalah sederhana, tegas, kaku, cenderung bermotif geometris, goresan spontan, biasanya mengandung makna simbolik tertentu. Komposisi

yang diterapkan biasanya berderet, sepotong-sepotong, berulang, berselang-seling, dan sering juga dijumpai penyusunan secara terpadu. Karya seni primitif memberi gambaran kesederhanaan dan gambaran perilaku masyarakat pada zaman itu. Seni primitif bersifat universal karena ciri-ciri umumnya adalah sama diseluruh dunia.

b. Ornamen klasik

Karya seni ornamen yang telah mencapai puncak-puncak perkembangannya atau telah mencapai tataran estetis tertinggi, sehingga sulit dikembangkan lebih lanjut. Ornamen klasik telah mempunyai bentuk dan pakem yang standar, struktur motif dan pola yang tetap, memiliki susunan, irama yang telah baku dan sulit untuk dirubah dalam bentuk yang lain, dan yang terpenting telah diterima eksistensinya tanpa mengalami perubahan lagi. Contohnya ornamen Majapahit, Pajajaran, Jepara, Bali, Surakarta, Madura, mataram dan lain-lain. Seni klasik bersifat kedaerahan karenanya masing-masing daerah memiliki ragam hias klasik dengan corak dan ciri-ciri tersendiri.

c. Ornamen tradisional

Karya seni ornamen yang berkembang ditengah-tengah masyarakat secara turun-temurun, dan tetap digemari dan dilestarikan sebagai sesuatu yang dapat memberi manfaat (keindahan) bagi kehidupan, dari masa ke masa. Ornamen tradisional mungkin berasal dari seni klasik atau seni primitif, namun setelah mendapat pengolahan-pengolahan tertentu, dilestarikan kemanfaatannya demi memenuhi kebutuhan, khususnya dalam hal kebutuhan estetis. Oleh sebab itu corak seni ornamen tradisional merupakan pembauran dari seni klasik dan primitif. Hasil atau wujud dari pembauran tersebut tergantung dari sumber mana yang lebih kuat yang akan memberi kesan/corak yang lebih dominan. Misalnya motif tradisional Majapahit, Bali, Jogjakarta, Pekalongan beberapa daerah lainnya lebih dominan bersumber pada corak motif klasik, sedangkan motif tradisional Irian jaya, toraja, motif suku dayak dan motif Kalimantan corak primitifnya lebih menonjol. Ornamen tradisional bersifat kolektif.

d. Ornamen modern atau kontemporer

Karya seni ornamen yang merupakan hasil kreasi atau ciptaan seniman yang baru dan lepas dari kaidah-kaidah tradisi, klasik atau primitif. Ornamen ini bersifat individu. Proses dan terciptanya seni ornamen modern terkadang bertolak atau mengambil inspirasi dari seni primitif atau tradisional atau

merupakan hasil inovasi/kreativitas seniman secara pribadi, sehingga karya yang tercipta merupakan cerminan pribadi senimannya.

### 2.1.3 Pola ornamen

Pola adalah suatu hasil susunan atau pengorganisasian dari motif tertentu dalam bentuk dan komposisi yang tertentu pula. Pola adalah penyebaran atau penyusunan dari motif-motif (Sudana : 2005). Penyusunan pola dilakukan dengan jalan menebarkan motif secara berulang-ulang, jalin-menjalin, selang-seling, berderet, atau variasi satu motif dengan motif lainnya. Hal-hal yang terkait dengan pembuatan pola adalah :

#### a. Simetris

Pola yang dibuat antara bagian kanan dan kiri atau atas dan bawah adalah sama.

#### b. Asimetris

Pola yang dibuat antara bagian-bagiannya (kanan-kiri, atas-bawah) tidak sama.

#### c. Pengulangan

Pola yang dibuat dengan pengulangan motif-motif.

#### d. Bebas atau kreasi

Pola yang dibuat secara bebas dan bervariasi

Pola memiliki fungsi sebagai arahan dalam membuat suatu perwujudan bentuk, artinya sebagai pegangan dalam pembuatan agar tidak menyimpang dari bentuk atau motif yang dikehendaki, sehingga hasil karya sesuai dengan ide yang diungkapkan.

### 2.1.4 Fungsi ornamen

Penciptaan suatu karya biasanya selalu terkait dengan fungsi tertentu, demikian pula halnya dengan karya seni ornamen yang penciptaannya selalu terkait dengan fungsi atau kegunaan tertentu pula. Beberapa fungsi ornamen diuraikan sebagai berikut (Sudana : 2005) :

#### a. Sebagai ragam hias murni

Bentuk ragam hias yang dibuat hanya untuk menghias saja demi keindahan suatu bentuk (benda) atau bangunan, dimana ornamen tersebut ditempatkan. Penerapannya biasanya pada alat-alat rumah tangga, arsitektur, pada pakaian (batik, bordir, kerawang) pada alat transportasi dan sebagainya.

b. Sebagai ragam hias simbolis

Karya ornamen yang dibuat selain mempunyai fungsi sebagai penghias suatu benda juga memiliki nilai simbolis tertentu di dalamnya, menurut norma-norma tertentu (adat, agama, sistem sosial lainnya). Bentuk, motif dan penempatannya sangat ditentukan oleh norma-norma tersebut terutama norma agama yang harus ditaati, untuk menghindari timbulnya salah pengertian akan makna atau nilai simbolis yang terkandung didalamnya, oleh sebab itu pengerjaan suatu ornamen simbolis hendaknya menepati aturan-aturan yang ditentukan. Contoh ragam hias ini misalnya motif kaligrafi, motif pohon hayat sebagai lambang kehidupan, motif burung phoenix sebagai lambang keabadian, motif padma, swastika, lamak dan sebagainya.

Sedangkan menurut Sunaryo (2009) Kehadiran sebuah ornamen tidak semata sebagai pengisi bagian kosong dan tanpa arti, lebih-lebih karya-karya ornamen masa lalu. Bermacam bentuk ornamen sesungguhnya memiliki beberapa fungsi, yakni :

1. Fungsi murni estetis

Untuk memperindah penampilan bentuk produk yang dihiasi sehingga menjadi sebuah karya seni

2. Fungsi simbolis

Pada umumnya ditemukan pada ornamen yang memiliki keterkaitan makna yang kuat sebagai simbol atau lambang dari filosofi keagamaan atau kepercayaan masyarakat setempat

3. Fungsi teknis konstruktif

Secara struktural berarti ornamen dapat digunakan sebagai penyangga, menopang, menghubungkan atau memperkuat konstruksi

Ornamen atau ragam hias sebagai bagian dari seni dan arsitektur pada hakikatnya tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Hingga sekarang ornamen terus berkembang, begitu pula dengan ornamen pada rumah tradisional sebagai lokalitas daerah setempat yang dapat melestarikan budaya masyarakat. Ornamen dengan motif atau corak yang berbeda dapat menjadi identitas dari suatu budaya masyarakat tertentu.

## 2.2 Ornamen Rumah Betawi

Secara umum ragam hias yang dipakai pada rumah tradisional betawi bersifat sederhana, namun demikian kandungan makna didalamnya cukup mendalam dan menjadi dasar filosofi hidup bagi penghuninya. Pemaknaan terhadap ornamen atau

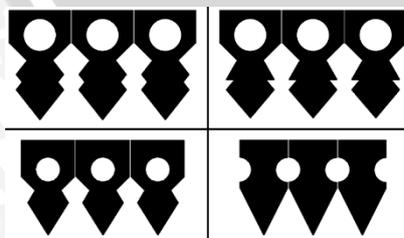
ragam hias tersebut tidak memiliki dasar tertulis yang cukup kuat, namun demikian hal ini identik seperti berlakunya norma etika di masyarakat betawi, sehingga walaupun terdapat beberapa pandangan yang berbeda terhadap arti atau makna ornamen antara narasumber, kandungan intinya hampir sama. Hampir semua ornamen yang digunakan merupakan panduan untuk menjalankan kehidupan dan berpikir secara positif, sehingga dapatlah ditarik suatu benang merah bahwa ornamen adalah cerminan dari kehidupan.

Ragam hias pada rumah-rumah Betawi berbentuk sederhana dengan motif-motif geometris seperti titik, segi empat, belah ketupat, segi tiga, lengkung, setengah bulatan, bulatan, dan sebagainya. Ragam bias biasanya diletakkan pada lubang angin, kusen, daun pintu dan jendela, dan tiang yang tidak tertutup dinding seperti tiang langkan, dinding ruang depan, lisplang, garde (batas ruang tengah dengan ruang depan), tangan-tangan (skur), dan teras yang dibatasi langkan terbuat dari batu-batu atau jaro, yaitu pagar yang dibuat dari bambu atau kayu yang dibentuk secara ornamentik.

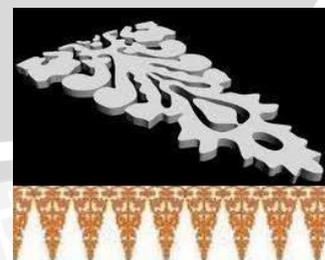
Dalam buku Kajian Pengembangan Ornamen Betawi dan buku Rumah Etnik Betawi disebutkan bahwa olah geometris flora dan fauna, serta ornamen lain yang sering digunakan adalah :

- |  |   |
|--|---|
| 1. Bunga mawar<br>Melambangkan kebesaran.                                  | 9. Bunga delima<br>Mengindikasikan kedekatan masyarakat betawi dengan alam.       |
| 2. Bunga melati<br>Melambangkan kesucian dan keramahan dari pemilik rumah. | 10. Bunga tapak dara<br>Mengindikasikan kedekatan masyarakat betawi dengan alam.  |
| 3. Bunga cempaka<br>Melambangkan keanggunan.                               | 11. Bunga kecubung<br>Mengindikasikan kedekatan masyarakat betawi dengan alam     |
| 4. Bunga kenanga<br>Melambangkan keharuman.                                | 12. Bunga jambu mete.<br>Mengindikasikan kedekatan masyarakat betawi dengan alam. |
| 5. Bunga sedap malam<br>Melambangkan semerbak.                             | 13. Bentuk tumpal   |
| 6. Bunga kimhong<br>Melambangkan keuletan.                                 |   |
| 7. Bunga kacapiring<br>Melambangkan keluwesan.                             |   |
| 8. Bunga matahari<br>Melambangkan harapan dan kehidupan.                   |   |

- Simbol gunung yang artinya kekuatan dan keseimbangan alam.
14. Simbol matahari  
Keceriaan dan semangat hidup tinggi.
  15. Banji/swastika  
Diharapkan mendapat rezeki atau kebahagiaan yang banyak.
  16. Macan  
Maknanya dianggap sakti bukan wujud fisik.
  17. Buaya  
Maknanya kesetiaan.
  18. Burung gagak/sreak  
Maknanya memiliki unsur magis.
  19. Burung merak/hong  
Maknanya kemegahan.
  20. Kuda  
Maknanya kuat dan gagah.
  21. Ginggang/langkan  
Simbol penjaga rumah, menggambarkan etika bagi orang yang ingin bertamu.
  22. Gigi balang  
Menggambarkan sifat ulet, rajin, dan sabar serta sebagai bentuk penghormatan pemilik rumah kepada tamu yang datang berkunjung.
  23. Pucuk rebung  
Ragam hias yang mirip seperti tunas bambu yang runcing-runcing, merupakan pengaruh dari kebudayaan melayu yang diadopsi menjadi kebudayaan betawi.
  24. Tanduk kepala rusa  
Simbol binatang yang dikenal lincah dan tanggap akan situasi alam sekitarnya.
  25. Naga besar  
Cara tradisional yang digunakan sebagai perhitungan atas dasar arah mata angin dalam rangka membangun rumah.
  26. Kaligrafi  
Menandakan masyarakat betawi yang taat ajaran agama Islam.



**Gambar 2.5** Gigi Balang  
Sumber : <http://www.setandanpisang.com/>



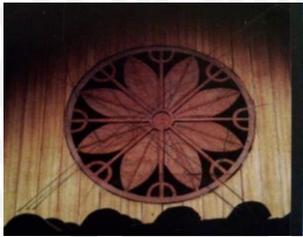
**Gambar 2.6** Pucuk Rebung  
Sumber:<http://puakmelayu.blogspot.com/>



**Gambar 2.7** Langkan pada rumah betawi  
 Sumber : <http://www.lensaindonesia.com/>



**Gambar 2.8** Ornamen bunga melati  
 Sumber : <http://cintebetawi.com/>



**Gambar 2.9** (atas, dari kiri ke kanan) Ragam Hias Melati pada Ornamen Rumah, Bentuk Tumpal Pada Batik, Ragam Hias Matahari di Dinding Rumah, (bawah, dari kiri ke kanan) Ragam Hias Motif Manggis, Ragam Hias Motif Kecubung, Ragam Hias Motif Cempaka, Ragam Hias Motif Tapak Dara.  
 Sumber : Rumah Etmik Betawi

### 2.3 Geometri

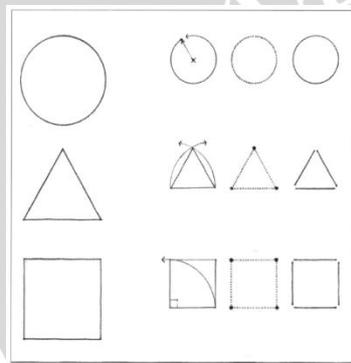
Geometri merupakan suatu dasar pemikiran akan bentuk, mulai dari bentuk yang ada pada alam hingga bentuk yang merupakan suatu arsitektur (Wiratama,2007). Geometri merupakan suatu sistem ilmu pengetahuan yang mendefinisikan titik, garis, bidang, dan lain-lain. Geometri berkolaborasi sedemikian rupa dalam satu konteks tertentu sehingga menghasilkan suatu wujud. Dalam perkembangan pemahaman dan pengenalan manusia akan wujud tadi, geometri yang merupakan sebuah ilmu ukur analitis ada untuk mendefinisikan bentuk-bentuk yang mungkin terjadi di alam (Saptama, 2007).

Dalam buku “*Geometry of Design*”, Kimberly Elam (2001) menjelaskan bahwa “*Architecture has some of the strongest educational ties to geometric organization because of the necessity for order and efficiency in construction, and the desire to create aesthetically pleasing structures*”. Hal ini menjelaskan bahwa arsitektur memiliki

kaitan yang kuat dengan geometri dikarenakan kebutuhan akan keteraturan, efisiensi konstruksi, dan struktur yang memiliki nilai estetis. Evans (dalam Saptama, 2007) mengemukakan hal yang sama, *“How needful and necessary the most secret art of geometry is – without it the architect is no more than a stone despoiler”* bahwa geometri menjadisuatu hal yang sangat penting dalam perancangan arsitektur sebagai alat untuk mendefinisikan ruang.

Secara geometri kita ketahui wujud-wujud beraturan seperti lingkaran dan sederetan segi banyak beraturan (yang memiliki sisi-sisi dan sudut-sudut yang sama) yang tak terhingga banyaknya dapat dilukiskan di dalam lingkaran tersebut. Dari hal di atas, yang paling penting adalah wujud-wujud dasar : lingkaran, segitiga, dan bujur sangkar. (Ching, 2000:38)

- Lingkaran: sebuah bidang yang melengkung di setiap titik yang memiliki jarak yang sama dari sebuah titik pusat di dalam kurva tersebut.
- Segitiga: sebuah figur bidang yang ditutupi oleh tiga sisi dan memiliki tiga buah sudut.
- Bujursangkar: sebuah figur bidang yang memiliki empat sisi yang sama panjangnya dan empat buah sudut tegak lurus.



**Gambar 2.10** Wujud-wujud dasar geometri dan wujud geometri bujur sangkar pada Gedung Parlemen Chile  
Sumber : Ching (2000) dan <http://sosbud.kompasiana.com>

## 2.4 Unsur-unsur Rancang

Menurut Wong (1986) unsur rancang terdiri dari empat unsur yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya, yaitu unsur konsep, unsur rupa, unsur pertalian dan unsur peranan. Pada studi ini unsur rancang yang digunakan adalah unsur pertalian dan unsur peranan, dikarenakan kedua unsur tersebut lebih digunakan pada analisis maupun pada pembahasan identifikasi hasil transformasi.

Unsur pertalian memiliki peranan untuk mengendalikan penempatan dan pertalian raut dalam sebuah rancangan. Hal-hal yang termasuk pada unsur pertalian adalah:

- Arah: arah sebuah raut bergantung kepada pertaliannya dengan pelihat, dengan bingkai yang mewadahnya atau dengan raut lain yang ada di dekatnya.
- Kedudukan: Kedudukan raut ditentukan oleh pertalian dengan bingkai atau racana rancang.
- Ruang: Betapapun kecilnya, raut tetap menempati ruang. Sebab itu ruang dapat terisi atau kosong. Dapat pula tanpa seakan-akan papar atau jeluk.
- Gaya berat: Kesan berat bukan masalah penglihatan, tetapi masalah batin. Pengamat menganggap bahwa setiap atau sekumpulan raut memiliki sifat berat atau ringan, mantap atau limbung.

Unsur peranan mendasari isi dan perluasan sebuah karya rancang. Hal-hal yang berkaitan dengan unsur peranan adalah:

- Imba: raut yang meniru-niru alam atau barang disebut imba. Imba dapat mirip aslinya, berupa pergayaan atau hampir abstrak.
- Makna: makna akan ada jika karya rancang menyampaikan pesan.
- Tugas: tugas akan ada jika karya rancang melayani maksud tertentu.

## 2.5 Prinsip Desain

Menurut Wong (dalam Indrawati, 2009) prinsip desain terbagi menjadi lima sebagai berikut:

### 1. Keselarasan

Keselarasan dapat dicapai dengan memperbanyak kesamaan dan kemiripan.

### 2. Keseimbangan

Keseimbangan ada dua macam, yaitu keseimbangan simetris dan asimetris.

### 3. Proporsi

Proporsi mengacu kepada hubungan perbandingan antara bagian dengan bagian, dan antara bagian dengan keseluruhan dalam suatu organisasi visual.

### 4. Irama/Ritme

Irama adalah rangkaian kesan gerak yang dapat terasa dalam suatu organisasi visual.

### 5. Titik berat

Titik berat dapat diciptakan melalui perulangan, ukuran, kontras, susunan, dan kelainan.

Prinsip desain dapat dijadikan acuan dalam pemilihan hasil transformasi ornamen yang akan diterapkan pada elemen fasad.

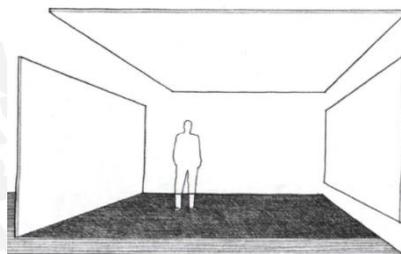
## 2.6 Unsur-unsur Ruang

Menurut Ching (2000) unsur-unsur yang membentuk sebuah ruang terdiri dari titik, garis, bidang dan volume.

- Titik: mengindikasikan sebuah posisi di dalam ruang.
- Garis: perpanjangan dari titik menjadi sebuah yang memiliki panjang, arah dan posisi.
- Bidang: perpanjangan dari garis menjadi sebuah yang memiliki panjang dan lebar, rupa, permukaan, orientasi dan posisi.
- Volume: perpanjangan sebuah bidang menjadi sebuah yang memiliki panjang, lebar dan kedalaman, bentuk dan ruang, permukaan, orientasi dan posisi.

Dalam studi ini hasil transformasi ornamen berbentuk unsur ruang garis dan bidang yang memiliki pola majemuk dari susunan pola tunggal. Bidang didalam arsitektur mendefinisikan volume tiga dimensional massa dan ruang. Sebuah bidang berfungsi untuk mendefinisikan batas-batas sebuah volume. Bidang yang menjadi emelem-elemem pembentuk sebuah ruang adalah bidang atas kepala, bidang dinding dan bidang dasar (Ching, 2000:19).

- Bidang atas kepala: bidang atas kepala atau yang dikenal dengan bidang langit-langit yang membentuk permukaan penutup pada ruangan di atasnya.
- Bidang dinding: memiliki orientasi vertikal yang sifatnya aktif di dalam lingkup pandang kita. Bidang dinding memegang peranan penting dalam pembentukan dan penutupan sebuah ruang arsitektural.
- Bidang dasar: bidang dasar atau yang dikenal dengan lantai adalah sebuah bidang yang berfungsi sebagai pondasi fisik atau dasar visual bentuk bangunan.



Gambar 2.11 Bidang-bidang sebagai elemen pembentuk ruang  
Sumber : Ching (2000)

## 2.7 Teori Proporsi

Tujuan dari teori proporsi adalah untuk menciptakan kepekaan terhadap harmoni dan aturan di antara elemen-elemen pada suatu desain. Menurut Euclid (dalam Ching, 2000) rasio menunjuk pada perbandingan kuantitatif dua hal yang serupa, sementara proporsi menunjuk pada kesetaraan perbandingan. Oleh karena itu, yang menjadi landasan utama sistem proporsi adalah perbandingan karakteristik, suatu kualitas permanen yang disalurkan dari satu perbandingan ke perbandingan lainnya. Maka dengan menggunakan sistem proporsi akan menghasilkan sebuah desain yang memiliki rangkaian hubungan visual yang konsisten antara bagian dan keseluruhannya (Ching, 2000:300).

Dalam Ching (2000:301) dijelaskan bahwa terdapat beberapa jenis-jenis proporsi. Jenis-jenis proporsi tersebut adalah :

- Proporsi aritmetis

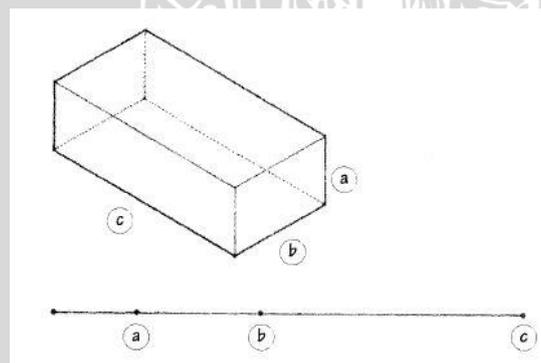
$$\frac{c-b}{b-a} = \frac{c}{c} \quad \text{Misalnya } 1, 2, 3$$

- Proporsi geometris

$$\frac{c-b}{b-a} = \frac{c}{c} \quad \text{Misalnya } 1, 2, 4$$

- Proporsi harmonis

$$\frac{c-b}{b-a} = \frac{c}{c} \quad \text{Misalnya } 1, 2, 3$$



Gambar 2.12 Jenis-jenis proporsi  
Sumber : Ching (2000)

## 2.8 Teori Transformasi

Transformasi dapat diartikan sebagai perubahan bentuk, yaitu perubahan bentuk dari benda asal menjadi benda yang hampir serupa, baik perubahan yang sudah tidak memperlihatkan kesamaan maupun perubahan yang masih menunjukkan adanya

kesamaan. Dalam proses menemukan kategori sebuah bentuk, terdapat tiga klasifikasi yang telah dikelompokkan oleh Moneo (1978), yaitu :

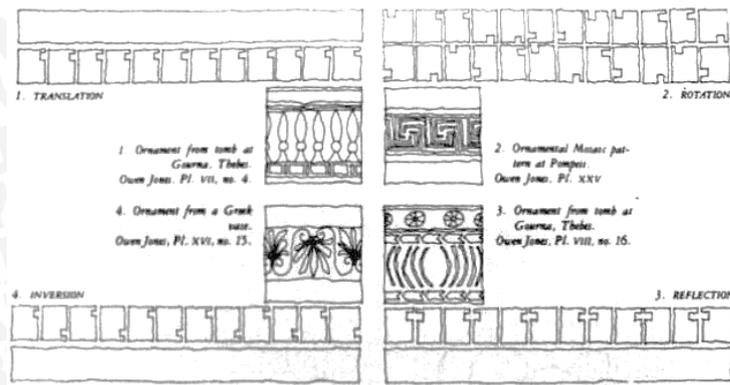
1. Menganalisis tipologi dengan cara menggali dari sejarah untuk mengetahui ide awal dari suatu komposisi atau dengan kata lain mengetahui asal usul atau kejadian suatu objek arsitektural
2. Menganalisis tipologi dengan cara mengetahui fungsi suatu objek
3. Menganalisis tipologi dengan cara mencari bentuk sederhana suatu bangun melalui pencarian bangun dasar serta sifat dasarnya.

Kajian ini menggunakan kategori pengelompok antipologi nomor 3 dalam teori Moneo, yaitu dengan cara mencari bentuk bangun dasar beserta sifatnya. Hal ini dikarenakan bentuk merupakan salah satu elemen dasar dalam desain. Bentuk bangun dasar yang dimaksud adalah bentuk bangun geometri utama yang merupakan wujud dasar yaitu, lingkaran, segitiga, dan bujur sangkar (segiempat/persegi) (Ching, 2000:38), sedangkan sifat dasar dari bentuk adalah keseimbangan, proporsi, dan lain sebagainya.

Menurut Laseau (1986), kategori transformasi dibagi menjadi empat berdasarkan sifatnya, yaitu :

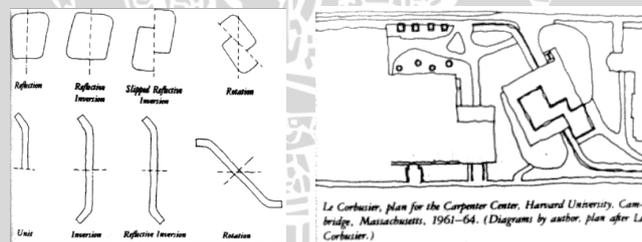
1. Transformasi topological (geometri)  
bentuk geometri yang tetap, tidak berubah, bahkan jika bentuknya sendiri dirubah tidak ada permukaan yang dirusak atau berubah
2. Transformasi gramatika hiasan (ornamental)  
dilakukan dengan *translation* (menggeser), *rotation* (memutar), *reflection* (mencerminkan), dan *inversion* (menjungkirbalikkan, pembalikan)
3. Transformasi reversal (kebalikan)  
pembalikan citra pada figure objek yang akan ditransformasi dimana citra objek dirubah menjadi citra sebaliknya
4. Transformasi distortion (merancukan)  
kebebasan perancang dalam beraktifitas

Kajian ini berfokus pada ornament sebagai objek yang akan ditransformasikan sehingga kajian ini bersifat ornamental. Transformasi yang dapat digunakan adalah transformasi gramatika hiasan dengan cara menggeser, memutar, mencerminkan, dan menjungkir balikkan.



**Gambar 2.13** Pengolahan Dasar Untuk Hiasan, Karya Thomas Beeby  
Sumber ; Berpikir Gambar Bagi Arsitek dan Perancang (1986)

Dalam buku Laseau terdapat contoh penerapan teknik transformasi gramatika hiasan terhadap ornamen oleh Thomas Beeby. Penerapan empat langkah yaitu *translation* (menggeser), *rotation* (memutar), *reflection* (mencerminkan), dan *inversion* (menjungkirbalikkan, pembalikan) dengan menggunakan ketentuan bahwa penerapan *translation* dan *rotation* dalam transformasi ornamen dilakukan dalam satu permukaan bidang sesuai dengan garis horisontal atau sumbu putar lingkaran sedangkan *reflection* dan *inversion* dilakukan dengan pembalikan, *reflection* pembalikan sesuai dengan sumbu vertikal, dan *inversion* pembalikan sesuai dengan sumbu horisontal.



**Gambar 2.14** Plan for the Carpenter Center by Le Corbusier  
Sumber : Berpikir Gambar Bagi Arsitek dan Perancang (1986)

Dalam desain *Carpenter Center*, Le Corbusier menggunakan transformasi pengolahan dasar untuk hiasan dalam desain tata massa bangunan dan sirkulasi *Carpenter Center*. Le Corbusier menggunakan tiga cara pengolahan dasar transformasi yang dilakukan secara menerus pada satu unit bentuk.

## 2.9 Tinjauan Komparasi

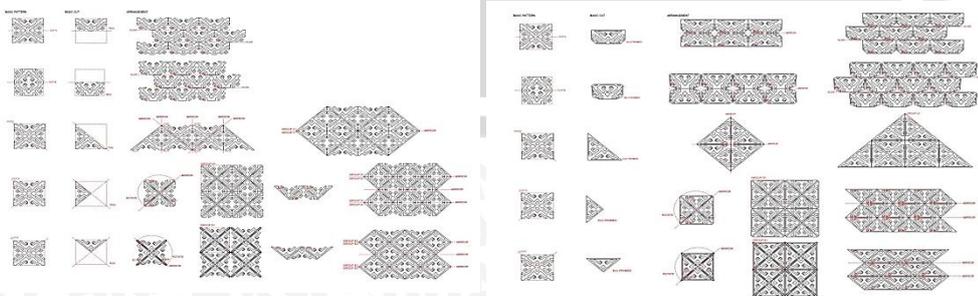
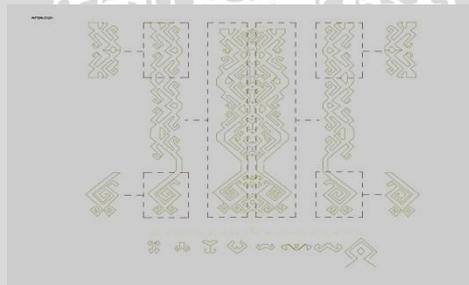
### 2.9.1 *Beyond Furniscape*

*Beyond Furniscape* merupakan sebuah rancangan kriya dari tim Budi Pradono yang merupakan karya 3 dimensi dengan pola geometri tradisional Kalimantan pada permukaan karya tersebut. Material yang digunakan adalah kertas Tyvek dengan teknik laser pola pada permukaan kertas tersebut.



**Gambar2.15** *Beyond Furniscape* pada pameran di Galeri Nasional Jakarta  
Sumber :<http://www.archello.com/>

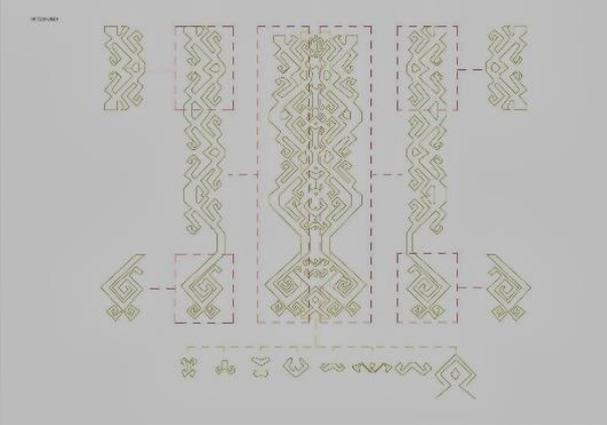
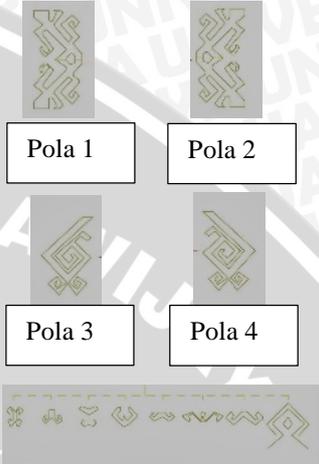
Transformasi yang dilakukan adalah pemecahan, pembongkaran pola, lalu disatukan kembali untuk menghasilkan pola baru. Setelah itu pola tersebut diduplikasi secara horizontal untuk diproyeksikan pada kertas Tyvek dengan teknik laser.



**Gambar2.16** *Study Pattern 1, 2, dan 3* (berlawanan arah jarum jam)  
Sumber :<http://www.archello.com/>

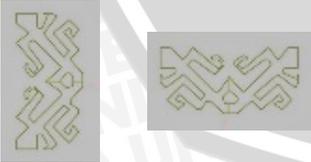
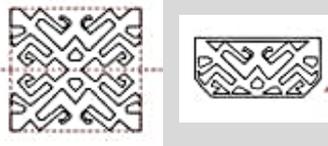
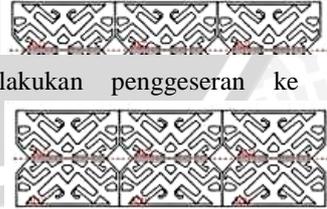
Untuk objek komparasi, dilakukan analisis mengenai proses transformasi yang dilakukan.

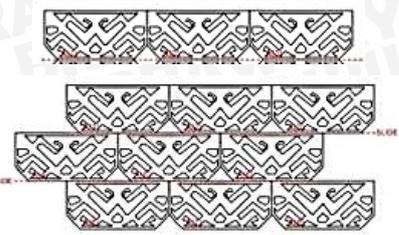
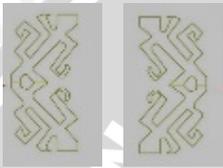
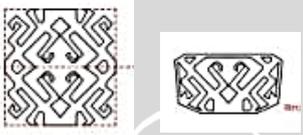
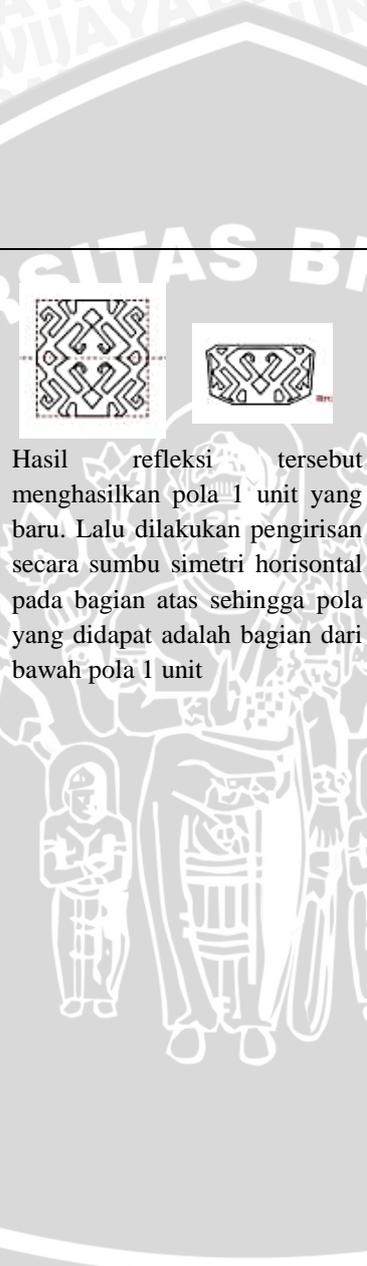
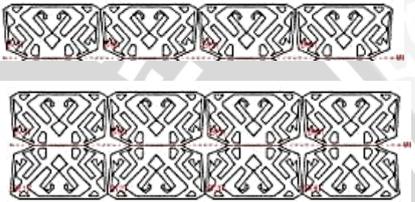
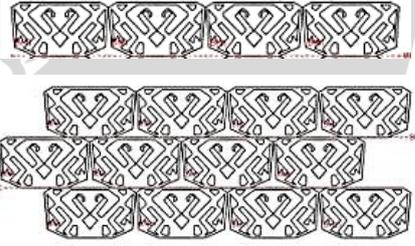
**Tabel 2.1** Penentuan pola

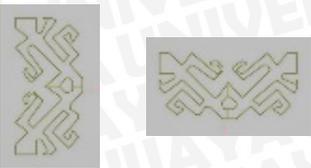
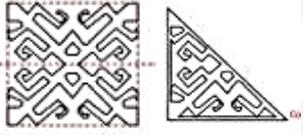
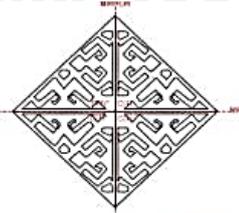
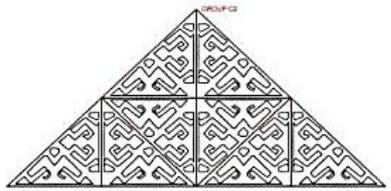
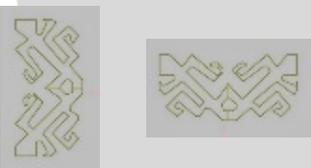
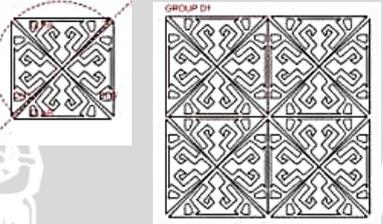
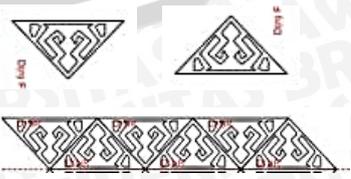
<p>Identifikasi bentuk pola yang berbeda pada ornamen dan pola terkecil sebagai pola penyusunnya. Pola ornamen utama dibagi berdasarkan sumbu simetri vertikal sehingga terbagi dua bagian, yang dari masing – masing bagian tersebut diidentifikasi lagi bentuk pola yang ada</p> 	<p>Terdapat empat bentuk pola ornamen dan pola kecil penyusunnya</p> 
---	--

Dari hasil empat bentuk pola tersebut dipilih pola untuk dilakukan proses transformasi. Pada tahap ini pola yang terpilih adalah pola nomor 1 dan nomor 2. Budi Pradono membagi menjadi sepuluh alternatif hasil transformasi dengan hasil yang serupa tetapi terbagi menjadi dua kelompok berdasarkan tahap *framing* dan tidak yang menghasilkan transformasi dengan racana yang berbeda. Pada tabel berikut dijelaskan langkah transformasi *study pattern 3*.

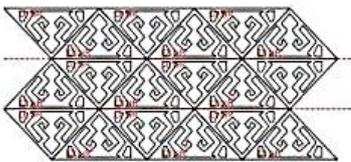
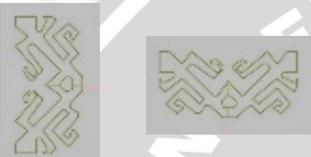
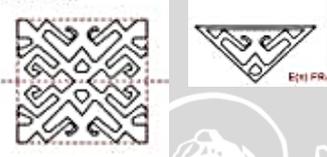
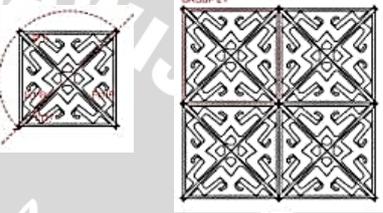
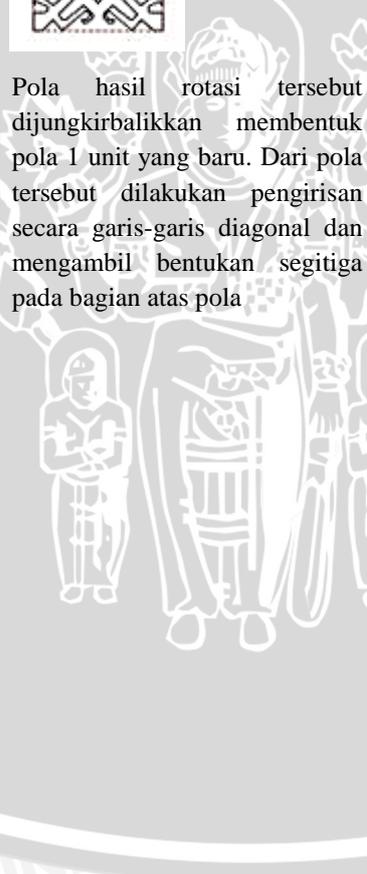
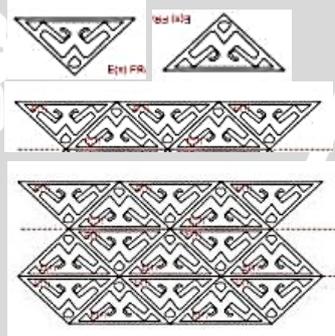
**Tabel 2.2** Analisis *study pattern 3*

 <p>Pola 1 mengalami perubahan kedudukan secara rotasi ke kanan sebesar 90°</p>	 <p>Pola hasil rotasi tersebut dijungkirbalikkan membentuk pola 1 unit yang baru. Dari pola tersebut dilakukan pengirisian secara simetri horisontal pada</p>	 <p>Dilakukan penggeseran ke bagian kanan membentuk pola garis. Lalu hasil penggeseran tersebut dilakukan penjungkirbalikkan untuk menghasilkan pola baru</p>
--	--	--

	<p>bagian bawah, sehingga pola yang digunakan selanjutnya adalah pola bagian atas.</p>	 <p>Dilakukan penggeseran ke bagian kanan membentuk pola garis. Lalu adanya duplikasi ke bagian bawah ataupun atas dengan pergeseran per pola berdasarkan garis sumbu simetri atau titik tengah dari per satu unit pola</p>
 <p>Pola nomor 2 mengalami refleksi secara sumbu vertikal</p>	 <p>Hasil refleksi tersebut menghasilkan pola 1 unit yang baru. Lalu dilakukan pengirisian secara sumbu simetri horisontal pada bagian atas sehingga pola yang didapat adalah bagian dari bawah pola 1 unit</p> 	 <p>dilakukan penggeseran pola ke bagian kanan membentuk pola garis lalu dilakukan penjungkirbalikkan untuk menghasilkan pola baru</p>  <p>Dilakukan penggeseran pola ke bagian kanan membentuk pola garis. Lalu pola tersebut diduplikasikan ke atas maupun ke bawah dengan pergeseran berdasarkan garis simetri vertikal atau titik tengah pola per unit sehingga menghasilkan pola baru dengan kedudukan yang berbeda-beda</p>

 <p>Pola 1 mengalami perubahan kedudukan secara rotasi ke kanan sebesar <math>90^\circ</math></p>	 <p>Pola hasil rotasi tersebut dijungkirbalikkan membentuk pola 1 unit yang baru. Dari pola tersebut dilakukan pengirisan berdasarkan sumbu simetri diagonal sehingga menghasilkan pola baru.</p>	 <p>Dilakukan refleksi berdasarkan garis vertikal ke bagian kiri pola, lalu penjungkirbalikkan ke bagian bawah pola sehingga membentuk pola keseluruhan yang baru</p>  <p>dari hasil transformasi sebelumnya, dilakukan pengembangan pola dengan melakukan refleksi pada garis diagonal dari sisi bawah pola, lalu dilakukan pengirisan pada bagian pola sehingga menghasilkan bentuk dengan geometri utama segitiga</p>
 <p>Pola 1 mengalami perubahan kedudukan secara rotasi ke kanan sebesar <math>90^\circ</math></p>	 <p>Pola hasil rotasi tersebut dijungkirbalikkan membentuk pola 1 unit yang baru. Dari pola tersebut dilakukan pengirisan secara garis-garis diagonal dan mengambil bentuk segitiga pada bagian kiri pola</p>	 <p>Pola tersebut lalu di rotasi sebesar <math>90^\circ</math> ke kanan, dan di refleksi berdasarkan garis diagonal sehingga didapat pola baru, pola baru tersebut lalu di geser dan di jungkirbalikkan sehingga menghasilkan pola baru kelipatan dari 1 unit pola sebelumnya</p> 



		 <p>Dilakukan rotasi sebesar <math>90^\circ</math> ke kanan, lalu dilakukan penjungkirbalikkan menghasilkan satu unit berbeda, lalu dua pola dengan kedudukan berbeda tersebut diatur dalam susunan garis horisontal . pola memanjang tersebut lalu di jungkirbalikkan sebanyak dua kali berurutan sehingga menghasilkan bentuk pola baru</p>
 <p>Pola 1 mengalami perubahan kedudukan secara rotasi ke kanan sebesar <math>90^\circ</math></p>	 <p>Pola hasil rotasi tersebut dijungkirbalikkan membentuk pola 1 unit yang baru. Dari pola tersebut dilakukan pengirisan secara garis-garis diagonal dan mengambil bentukan segitiga pada bagian atas pola</p>	 <p>Pola tersebut lalu di rotasi sebesar <math>-90^\circ</math> ke kiri, dan di refleksi berdasarkan garis diagonal sehingga didapat pola baru, pola baru tersebut lalu di geser dan di jungkirbalikkan sehingga menghasilkan pola baru kelipatan dari 1 unit pola sebelumnya</p>
		 <p>Dilakukan penjungkirbalikkan menghasilkan satu unit dengan kedudukan berbeda, lalu dua pola dengan kedudukan berbeda tersebut diatur dalam susunan garis horisontal . pola memanjang tersebut lalu di jungkirbalikkan sebanyak dua kali berurutan sehingga menghasilkan bentuk pola baru</p>

Dari hasil analisis studi komparasi dapat dilihat bahwa langkah yang terjadi adalah :

1. *Cut – rotation – inversion – cut – translation – inversion.*
2. *Cut – reflection – cut – translation – inversion.*
3. *Cut – rotation – inversion – cut – reflection – inversion.*
4. *Cut – rotation – inversion – cut – rotation reflection – translation – inversion.*  
*Cut – rotation – inversion – cut – rotation – inversion – translation – inversion.*
5. *Cut – rotation – inversion – cut – rotation – reflection – translation – inversion.*  
*Cut – rotation – inversion – cut – rotation – inversion – translation – inversion.*

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa pada tahap akhir *translation* pola yang dihasilkan adalah berupa garis dan pada tahap akhir *inversion* pola yang dihasilkan adalah berupa bidang. Langkah awal merupakan kombinasi dari *rotation* ataupun *reflection* yang merupakan hasil *cut* dari pola ornamen asli yang setelah itu dilakukan *inversion* untuk mendapatkan pola dimensi simetris yang dilanjutkan pada tahap akhir.

### 2.9.2 R House

Ornamen Betawi yang diterapkan pada *R House* karya Budi Pradono adalah ginggang. Ginggang merupakan motif dari langkan yang merupakan pembatas yang ada di teras berbahan kayu, memiliki simbol patung manusia bermakna sebagai penjaga dan juga memiliki pesan moral, yaitu etika yang baik dalam bertamu harus melewati dari halaman depan rumah. Transformasi motif pada langkan diterapkan pada atap.



**Gambar2.17** Transformasi langkan pada atap  
Sumber : <http://inhabitat.com/>

Pada atap *R House* ini, motif pada langkan mengalami transformasi menjadi dua bentuk yang baru. Pada *R House* hasil transformasi gingsang mengalami perubahan material, dari material kayu menjadi material kaca berwarna yang kemudian diterapkan pada atap yang berfungsi menjadi pencahayaan alami pada ruangan.



**Gambar 2.18** Ornamen langkan pada atap  
Sumber : <http://www.e-architect.co.uk>

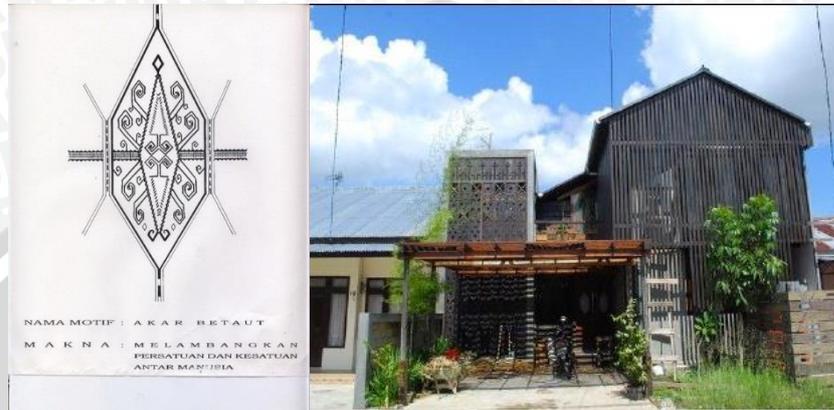


**Gambar 2.19** Tampak depan  
Sumber : <http://www.dezeen.com/>

Pada atap terlihat hasil transformasi ornamen gingsang disusun dalam pola garis memanjang horisontal dengan jarak unit ornamen satu sama lain bervariasi, disesuaikan dengan proporsi ornamen dan luas bidang atap sehingga memberikan kesan selaras pada penerapannya. Penerapan gingsang pada atap rumah terlepas dari fungsi asli gingsang pada langkan, begitu pula dengan letak gingsang pada rumah betawi. Pada fasad terlihat bahwa penggunaan gingsang ada pada langkan sebagai pembatas balkon lantai 2 dan pada atap dengan proses transformasi terlebih dahulu. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi menjadi salah satu metode dalam perubahan bentuk ornamen untuk penggunaan fungsi dan letak yang berbeda dan dapat diterima oleh masyarakat.

### 2.9.3 Reinterpretasi Rumah Betang

Pada rumah tinggal di Kalimantan ini, motif ornamen yang digunakan adalah motif ornamen akar betaut pada Rumah Betang di Kalimantan. Motif akar betaut memiliki makna yaitu melambangkan persatuan dan kesatuan antar manusia. Transformasi motif akar betaut ini diterapkan pada atap dan dinding rumah tinggal.



**Gambar 2.20** Motif akar betaut Kalimantan dan tampak depan  
Sumber : <http://rumah-yusing.blogspot.com/>

Transformasi yang dilakukan yaitu penyederhanaan bentuk dari motif yang ada secara umum dan garis besar bentuk yang terlihat pada motif ornamen. Unsur konsep yang dominan ada pada unsur garis yang terlihat menyilang pada motif, selain itu arah kedudukan motif di bagian dalam memiliki kemiringan mengikuti unsur garis dominan yang menyilang tersebut, sehingga hasil penyederhanaan transformasi motif akar betaut terlihat lebih sederhana, hal ini dikaitkan juga dengan kemudahan aplikasi dan material yang digunakan.



**Gambar 2.21** Penerapan motif pada bidang dinding  
Sumber : <http://rumah-yusing.blogspot.com/>

Pada dinding, hasil transformasi dijadikan sebagai ornamen pada fasad yang memiliki fungsi sebagai ventilasi udara dan cahaya sehingga elemen dinding yang tercipta berbentuk tidak massif. Penerapan motif ornamen hasil transformasi ini diproporsikan sesuai dengan elemen bidang dinding yang dijadikan wadah penerapan.

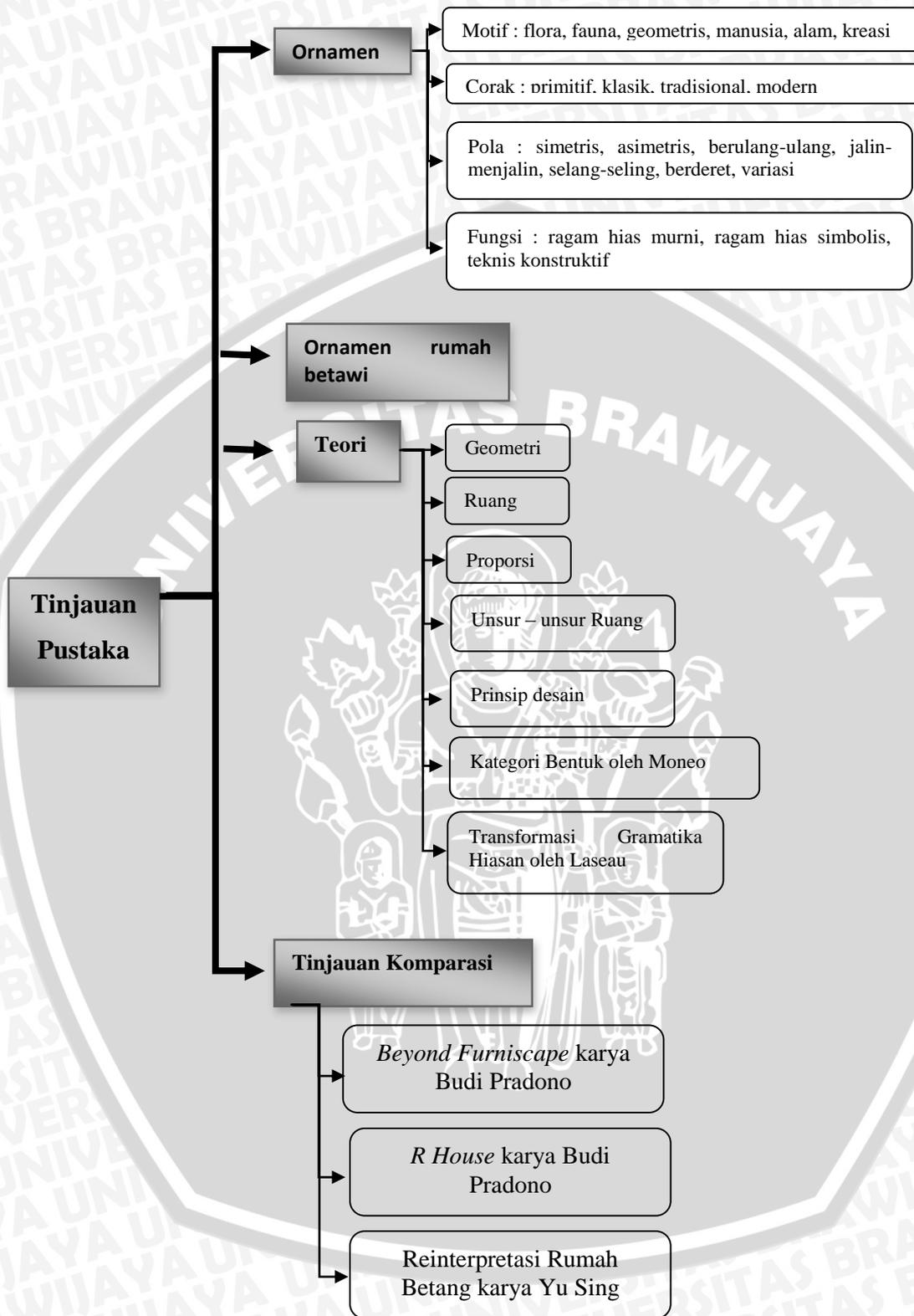


**Gambar 2.22** Penerapan motif pada bidang atap  
Sumber : <http://rumah-yusing.blogspot.com/>

Pada atap, yaitu atap *carport*, hasil transformasi dijadikan sebagai ornamen untuk cerlang bayang atau *shading* yang berfungsi untuk mengurangi silau matahari dan memberikan bayangan motif akar betaut hasil transformasi pada bidang dasar atau lantai. Penerapan hasil transformasi motif akar betaut pada bidang dinding dan atap yang secara tidak langsung pada bidang lantai juga, menunjukkan bahwa metode dan hasilnya dapat diaplikasikan dan digunakan bagi masyarakat dengan kehidupan modern seperti sekarang.



## 2.10 Kerangka Tinjauan Pustaka



Gambar 2.23 Diagram Alur Kerangka Tinjauan Pustaka