

# **Transformasi Ornamen Rumah Betawi dalam Unsur-Unsur Ruang**

**Nurisma Kurniati, Chairil B. Amiuza dan Noviani Suryasari**

*Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya*

*Alamat e-mail penulis: nurismakurniati@gmail.com*

## **ABSTRAK**

Arus globalisasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap punahnya arsitektur lokal Rumah Betawi sebagai identitas Kota Jakarta. Seiring dengan hal tersebut adanya isu arsitektur post-modern mengedepankan pentingnya identitas dalam sebuah karya arsitektural. Identitas Rumah Betawi lebih ditunjukkan oleh ornamen pada bangunan. Penerapan kembali identitas arsitektur lokal dapat dicapai dengan mengembalikan ornamen dari arsitektur lokal ke dalam bangunan baru. Dalam proses desain digunakan metode transformasi pada ornamen Rumah Betawi. Transformasi yang digunakan menghasilkan alternatif pola ornamen baru yang memiliki pola majemuk dalam unsur ruang garis dan bidang. Hasil transformasi tersebut dikelompokkan berdasarkan kemiripan karakter ornamen Rumah Betawi asli yang dapat dijadikan acuan pola ornamen baru dan dapat diterapkan pada bangunan baru yang beridentitas Betawi.

Kata kunci: transformasi, ornamen, ornamen Betawi

## **ABSTRACT**

Globalization has a significant impact on the extinction of the local architecture Betawi House as the identity of Jakarta. Along with it, the issue of post-modern architecture emphasizes the importance of identity in an architectural works. Betawi House identity is indicated by ornamentation on the building. Reapplying of local architectural identity can be achieved by restoring the ornaments of the local architecture into new buildings. In the design process, transformation method is used in ornaments of Betawi House. Transformation is used to produce the alternative of new ornament pattern that has a plural pattern in space elements, lines and areas. Results were grouped based on the similarity of ornaments character which can be used as a reference for a new ornament patterns and can be applied to the new buildings that have Betawi identity.

Keyword: transformation, ornament, Betawi ornament

## **1. Pendahuluan**

Rumah Betawi sebagai bentuk arsitektur dari budaya Betawi di Jakarta tidak terlihat mendominasi Kota Jakarta. Lokalitas Kota Jakarta dalam Rumah Betawi dapat terlihat dari elemen pada rumah berupa atap, fasad, atau bahkan ornamen. Sebagai elemen yang paling mudah diidentifikasi dan tidak banyak direkayasa atau diubah, ornamen merupakan identitas yang kuat dan ciri khas pada rumah tradisional. Berbeda dengan dulu yang meskipun terdapat perubahan pada sistem kehidupan masyarakat, ornamen tetap ada bahkan dapat turut berkembang dan berubah bentuk tanpa merubah maknanya. Tapi pada kenyataannya, rumah tinggal berkembang dan ornamen ditinggalkan.

Paham arsitektur post-modern berupaya mengembalikan arsitektur lokalitas ke dalam bangunan modern. Di Indonesia paham tersebut dikembangkan dalam arsitektur nusantara kontemporer, adanya unsur modern dalam bangunan tanpa meninggalkan unsur lokalitas setempat. Adanya paham mengenai arsitektur post-modern untuk mengembalikan lokalitas daerah setempat maka diperlukan usaha mengembalikan kembali lokalitas daerah Kota Jakarta melalui ornamen sebagai ciri khas Rumah Betawi. Pada beberapa bangunan modern yang telah menerapkan kembali ornamen Rumah Betawi, terjadi perubahan bentuk ornamen yang dikarenakan perubahan fungsi dan lokasi ornamen Rumah Betawi pada bangunan baru tetapi tidak merubah makna dari ornamen tersebut, bahkan hasil perubahan tersebut masih dapat diidentifikasi sebagai ornamen dari Rumah Betawi.

Mempertimbangkan hal-hal tersebut diatas, mengenai adanya isu globalisasi dalam arsitektur dan paham post-modern yang berkembang untuk mengembalikan arsitektur lokal maka perlu adanya usaha dari masyarakat untuk hal tersebut yang dapat ditempuh melalui aplikasi kembali ornamen sebagai karakteristik Rumah Betawi. Pengaplikasian kembali ornamen Rumah Betawi ini salah satunya dapat dilakukan dengan perubahan bentuk menjadi pola ornamen yang baru dengan letak yang berbeda sebagai penghias.

## **2. Bahan dan Metode**

### *2.1. Tinjauan Ornamen Rumah Betawi*

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 hias 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), tanggangan (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 (Sulaiman et al., 2012) disebutkan beberapa ornamen yang terdapat pada rumah betawi merupakan olah geometris flora, fauna, dan ornamen lain. Ornamen-ornamen tersebut adalah bunga mawar, bunga melati, bunga cempaka, bunga kenanga, bunga sedap malam, bunga kimhong, bunga kacapiring, bunga matahari, bunga delima, bunga tapak dara, bunga kecubung, bunga jambu mete, bentuk tumpal, simbol matahari, banji/swastika, macan, buaya, burung gagak/sreak, burung merak/hong, kuda, ginggang/langkan, gigi balang, pucuk rebung, tanduk kepala rusa, naga besar, dan kaligrafi.

### *2.2. Tinjauan Unsur-Unsur Ruang*

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

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

### 2.3. Tinjauan Transformasi

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 beraktivitas

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

### 2.4. Metode Kajian


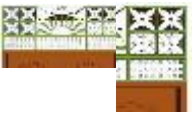








Tahapan kajian yang dilakukan dalam studi ini yaitu dengan mengumpulkan data, baik itu data primer dan data sekunder. Kemudian dari hasil data yang diperoleh tersebut dilanjutkan dengan analisis prinsip ornamen dan geometri ornamen. Selanjutnya yaitu melakukan sintesis dari teori transformasi dan objek komparasi yang telah diaplikasikan pada bidang untuk mendapatkan langkah transformasi yang dibutuhkan. Setelah langkah transformasi ditentukan lalu dilakukanlah proses transformasi pada ornamen sesuai dengan langkah-langkah tersebut. Dari hasil transformasi ornamen tersebut dihasilkan pola ornamen baru yang memiliki pola garis dan bidang. Hasil transformasi ini dapat dijadikan ornamen yang diterapkan pada elemen ruang.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Analisis Ornamen Rumah Betawi

**Tabel 1. Ornamen Rumah Betawi**

No.	Nama dan Bentuk Ornamen	Letak dan Fungsi	Motif	Corak	Bentuk dalam ruang	Pola
1.	Bunga cempaka 	 Di bagian atap rumah sebagai ventilasi udara dan cahaya	Flora	Tradisional	Bidang	Tunggal
2.	Bunga matahari 	 Di tiang kolom rumah sebagai penghias	Flora	Tradisional	Bidang	Tunggal

3.	Bunga melati 	 Di atas pintu masuk rumah sebagai ventilasi udara dan cahaya	Flora	Tradisional	Bidang	Majemuk
4.	Matahari 	 Di atas pintu masuk rumah sebagai ventilasi udara dan cahaya	Alam	Tradisional	Bidang	Tunggal
5.	Gigi balang 	 Pada lisplang sebagai penghias	Alam	Tradisional	Garis	Majemuk
6.	Ginggang 	 Sebagai langkan atau pagar pembatas sebagai teknis konstruktif	Manusia	Tradisional	Garis	Majemuk
7.	Tapak jalak 	 Di atas jendela sebagai ventilasi udara dan cahaya	Geometris	Tradisional	Bidang	Tunggal


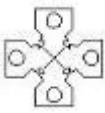
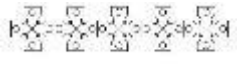
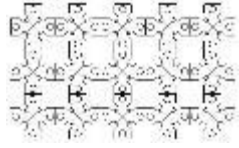
(Sumber: Hasil analisis, 2015)


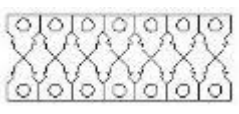
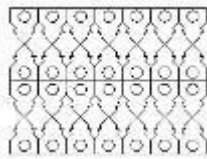
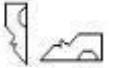

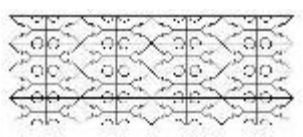
Dari tabel analisis ornamen Rumah Betawi tersebut, dapat dilihat bentuk, letak, susunan dan polanya yang menjadi karakter dari masing-masing ornamen.

### 3.2. Transformasi Ornamen

Proses transformasi menggunakan sintesis antara teori Laseau dengan objek komparasi yang telah diterapkan pada bidang sehingga ditarik kesimpulan langkah yang akan digunakan dengan cara: *cut/non-cut – reflection/rotation – inversion – translation – inversion*. Langkah tersebut merupakan garis besar secara umum, dengan penentuan langkah lebih detail ditentukan oleh bentuk maupun sifat ornamen itu sendiri. Ornamen yang umum dikenal masyarakat adalah gigi balang sehingga proses yang dijelaskan adalah proses transformasi gigi balang dengan ornamen yang lain hampir mengikuti proses transformasi gigi balang.

**Tabel 2. Transformasi Gigi Balang**

Gigi balang 	 ornamen tidak mengalami <i>cutting</i> untuk memperlihatkan bentuk aslinya. Setelah itu dilakukan <i>rotation</i> tiap sudut 90° dengan peletakan hasil <i>rotation</i> pada bagian kaki gigi balang untuk mendapatkan pola baru dari bentuk asli ornamen gigi balang.	 lalu dilakukan langkah <i>translation</i> untuk mendapatkan bentuk dalam bentuk pola garis. Hasil <i>translation</i> tersebut memperlihatkan ornamen baru dalam pola garis linear  Setelah mendapatkan ornamen dengan pola garis tersebut, dilakukan <i>inversion</i> dari pola tersebut untuk mendapatkan pola baru dengan bentuk bidang.
--	---	--



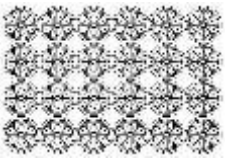
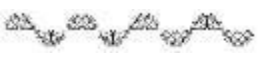
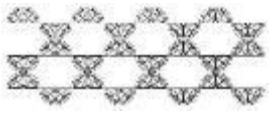
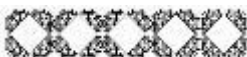
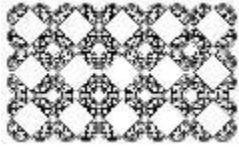
	 <p>ornamen tidak mengalami <i>cutting</i> untuk memperlihatkan bentuk aslinya. Gigi balang lalu di <i>inversion</i> untuk mendapatkan bentuk dengan arah yang berbeda. Peletakan hasil <i>inversion</i> dipusatkan pada bagian kaki ornamen gigi balang</p>	 <p>lalu dilakukan langkah <i>translation</i> untuk mendapatkan bentuk dalam bentuk pola garis. Hasil <i>translation</i> tersebut memperlihatkan ornamen baru dalam pola garis linear.</p>  <p>lalu dilakukan <i>inversion</i> dari pola tersebut untuk mendapatkan pola baru dengan bentuk bidang.</p>
	 <p>proses <i>cutting</i> dilakukan untuk mendapatkan pola baru dari ornamen asli. <i>Cutting</i> dilakukan berdasarkan keseimbangan pada ornamen yaitu keseimbangan pada sumbu simetri vertikal. Bentuk pola tersebut lalu dilakukan <i>rotation</i> sebesar 90° untuk mendapatkan bentuk dengan arah yang berbeda. Hasil <i>rotation</i> tersebut lalu di <i>reflection</i> membentuk pola yang utuh dan seimbang</p>	 <p>lalu dilakukan langkah <i>translation</i> untuk mendapatkan bentuk pola garis. Hasil <i>translation</i> tersebut memperlihatkan ornamen baru dalam pola garis linear</p>  <p>lalu dilakukan <i>inversion</i> dari pola tersebut untuk mendapatkan pola baru dengan bentuk bidang.</p>


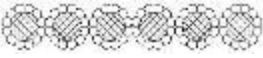
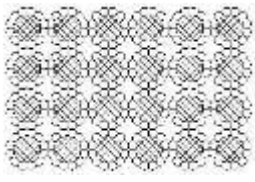
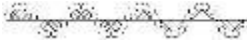


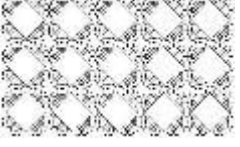




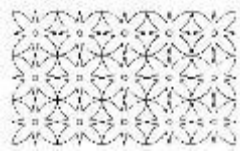

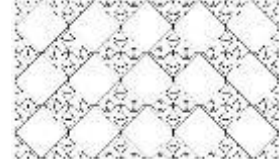
(Sumber: Hasil analisis, 2015)




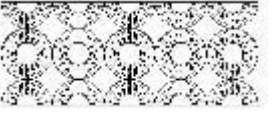


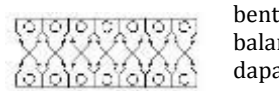
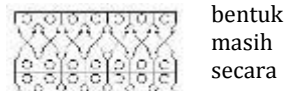
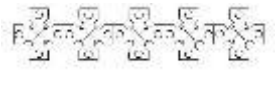




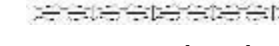

### 3.3. Hasil dan Pembahasan Transformasi Ornamen





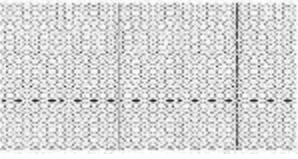

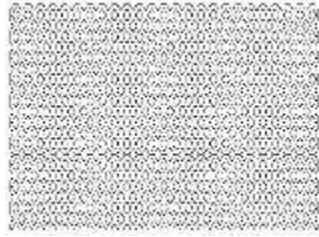
Hasil transformasi dari tujuh ornamen lalu dikelompokkan berdasarkan kedekatan dengan karakter ornamen Rumah Betawi yang asli, untuk melihat sejauh mana identifikasi identitas ornamen Betawi ada pada hasil transformasi dalam pola majemuk unsur ruang garis dan bidang.

**Tabel 3. Pengelompokan Hasil Transformasi**

Ornamen	Hasil Transformasi			
<p>Bunga cempaka</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imba dari bentuk bunga cempaka</li> <li>- Berbentuk lingkaran dengan 8 kelopak</li> <li>- Pola tunggal berdiri sendiri</li> </ul>	M i r i p	 <p>bentuk bunga cempaka masih dapat terlihat dengan delapan kelopak, tetapi dengan pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang garis</p>	 <p>bentuk bunga cempaka dalam bentuk tunggal masih dapat terlihat dengan delapan kelopak, tetapi dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang bidang</p>	
		 <p>bunga cempaka tidak dapat diidentifikasi secara keseluruhan karena adanya perpotongan pada bentuk tunggal bunga cempaka menjadi setengah dalam pola majemuk dan unsur ruang garis</p>	 <p>bentuk bunga cempaka tidak terlihat menyeluruh karena perpotongan pada bentuk tunggal bunga cempaka selain itu bunga cempaka tersusun dalam pola majemuk unsur ruang bidang</p>	
	M i r i p	 <p>bunga cempaka telah mengalami perubahan signifikan dengan pemotongan dan perubahan posisi atau kedudukan sehingga menghilangkan bentuk tunggal bunga cempaka secara keseluruhan dalam pola majemuk unsur ruang garis</p>	 <p>bentuk tunggal bunga cempaka tidak terlihat lagi karena adanya pemotongan dan perubahan kedudukan sehingga terlihat dalam bentuk tunggal yang berbeda disusun secara majemuk dalam pola unsur ruang bidang</p>	

<p>Bunga matahari</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imba dari bentuk bunga matahari</li> <li>- Berbentuk lingkaran dengan 12 kelopak dan unsur garis diagonal di tengahnya</li> <li>- Pola tunggal berdiri sendiri</li> </ul>	M i r i p	 <p>bentuk bunga matahari</p> <p>masih dapat terlihat dengan 12 kelopak dan unsur garis diagonal ditengah ornamen, tetapi dengan pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang garis</p>	 <p>bentuk bunga matahari dalam bentuk tunggal masih dapat terlihat dengan 12 kelopak, tetapi dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang bidang</p>
	T i d a k  M i r i p	 <p>bunga matahari tidak dapat diidentifikasi secara keseluruhan karena adanya perpotongan pada bentuk tunggal bunga matahari menjadi setengah dalam pola majemuk dan unsur ruang garis</p>  <p>bunga matahari telah mengalami perubahan signifikan dengan pemotongan dan perubahan posisi atau kedudukan sehingga menghilangkan bentuk tunggal bunga matahari secara keseluruhan dan seakan membentuk pola baru berbentuk persegi dalam pola majemuk unsur ruang garis</p>	 <p>bentuk bunga matahari tidak terlihat menyeluruh karena perpotongan pada bentuk tunggal bunga matahari dan seakan membentuk pola baru, selain itu bunga matahari tersusun dalam pola majemuk unsur ruang bidang</p>  <p>bentuk tunggal bunga matahari tidak terlihat lagi karena adanya pemotongan dan perubahan kedudukan sehingga terlihat dalam bentuk tunggal yang berbeda disusun secara majemuk dalam pola unsur ruang bidang</p>
<p>Bunga melati</p>   <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imba dari bentuk bunga melati</li> <li>- Berbentuk luar persegi dengan delapan kelopak, empat kelopak tumpul dan empat kelopak runcing serta lingkaran di bagian tengah</li> <li>- Pola majemuk dalam satu ornamen dengan simbol matahari</li> </ul>	M i r i p  T i d a k  M i r i p	 <p>bentuk bunga melati masih dapat terlihat dengan empat kelopak utama, dengan pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang garis</p>  <p>bunga melati telah mengalami perubahan signifikan dengan pemotongan dan perubahan posisi atau kedudukan sehingga menghilangkan bentuk tunggal bunga melati secara keseluruhan dan seakan membentuk pola baru dalam pola majemuk unsur ruang garis</p>	 <p>bentuk bunga melati dalam bentuk tunggal masih dapat terlihat dengan empat kelopak utama, dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang bidang</p>  <p>bentuk bunga melati tidak terlihat menyeluruh karena perpotongan pada bentuk tunggal bunga melati dan seakan membentuk pola baru, selain itu bunga melati tersusun dalam pola majemuk unsur ruang bidang yang secara keseluruhan tidak menunjukkan bunga melati meskipun dalam bentuk tunggal</p>  <p>bentuk tunggal bunga melati tidak terlihat lagi karena adanya pemotongan dan perubahan kedudukan sehingga terlihat dalam bentuk tunggal yang berbeda disusun secara majemuk dalam pola unsur ruang bidang yang secara keseluruhan menghilangkan bentuk asli dari ornamen bunga melati</p>

<p>Simbol matahari</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imba dari bentuk matahari</li> <li>- Berbentuk setengah lingkaran dengan unsur garis lengkung</li> <li>- Pola tunggal dalam satu ornamen dengan bunga melati</li> </ul>	M i r i p	 bentuk matahari masih dapat terlihat dengan bentuk lengkung setengah lingkaran dan unsur garis lengkung, dengan pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang garis	 bentuk matahari masih terlihat secara keseluruhan dengan bentuk lengkung setengah lingkaran dan unsur garis lengkung yang disusun dalam pola majemuk dan unsur ruang garis
	T i d a k	 matahari dalam bentuk tunggal masih dapat terlihat tetapi tidak nyata karena adanya penggabungan bentuk menjadi lingkaran penuh yang menghilangkan bentuk asli ornamen matahari, dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang bidang yang secara keseluruhan tidak terlalu menunjukkan ornamen matahari	 bentuk matahari masih dapat terlihat secara garis lengkung setengah lingkaran dengan posisi yang diubah seakan membentuk pola baru secara keseluruhan, selain itu matahari tersusun dalam pola majemuk unsur ruang bidang
<p>Gigi balang</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imba bentuk abstrak dari gigi belalang</li> <li>- Berbentuk meruncing ke bagian bawah bentuk dengan lingkaran pada bagian tengah</li> <li>- Pola majemuk yang dideret secara horisontal</li> </ul>	M i r i p	 bentuk gigi balang masih dapat terlihat secara jelas bentuk meruncing dengan posisi yang berbeda dan dengan pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang garis	 bentuk gigi balang masih dapat terlihat secara jelas bentuk meruncing dengan beberapa posisi yang berbeda dan dengan pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang bidang
	T i d a k	 secara pola tunggal, bentuk gigi balang masih dapat terlihat dengan bentuk meruncing dan lingkaran di tengah. Secara keseluruhan, susunan gigi balang tersebut telah membentuk pola tunggal baru dalam unsur ruang garis secara majemuk	 Susunan bentuk gigi balang tidak terlalu terlihat dikarenakan secara keseluruhan susunan gigi balang tersebut telah membentuk pola baru yang terlihat berbeda sekilas dalam unsur ruang bidang secara majemuk
<p>Ginggang</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imba abstrak dari bentuk manusia</li> <li>- Bentuk linier memanjang</li> </ul>	M i r i p	 bentuk ginggang masih dapat terlihat dengan bentuk vertikal memanjang dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang garis	 bentuk ginggang masih dapat terlihat dengan bentuk vertikal memanjang secara tunggal dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang bidang
	T i d a k	 bent uk ginggang masih dapat terlihat memanjang tetapi dengan posisi horisontal dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang garis	 bentuk ginggang masih dapat terlihat memanjang tetapi dengan posisi horisontal, terduplikasi dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang bidang

secara vertikal - Pola majemuk dalam pagar pembatas langkan	M i r i p	 Ginggang yang telah mengalami pemotongan dan rotasi tidak dapat diidentifikasi secara keseluruhan sebagai ginggang dan disusun dalam pola majemuk dan unsur ruang garis	 terlihat memanjang tetapi dengan posisi horisontal, terduplikasi dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang bidang	bentuk ginggang masih dapat
Tapak jalak  - Imba abstrak dari bentuk wajik - Berupa jaring berbentuk wajik yang tersusun secara horisontal - Pola tunggal sebagai ornamen	M i r i p	 bentuk tapak jalak masih dapat terlihat dengan bentuk wajik yang tersusun secara horisontal dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang garis	 tersusun secara horisontal dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang bidang	bentuk tapak jalak masih dapat terlihat dengan bentuk wajik yang
	T i d a k  M i r i p	 bentuk tapak jalak masih dapat terlihat tetapi dengan bentuk wajik yang telah tersusun secara vertikal dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang garis	 telah tersusun secara vertikal dalam pola majemuk yang tersusun dalam unsur ruang bidang	bentuk tapak jalak masih dapat terlihat tetapi dengan bentuk wajik yang

(Sumber: Hasil analisis, 2015)

#### 4. Kesimpulan

Hasil dari transformasi pada studi ini berupa beberapa pola ornamen baru dalam unsur ruang garis dan bidang dan pola majemuk. Transformasi ini menghasilkan total 38 bentuk pola ornamen baru masing-masing dalam pola garis dan bidang dengan bentuk ornamen asli yang masih dapat diidentifikasi maupun tidak. Dari keseluruhan hasil transformasi ini ditarik beberapa kesimpulan yang dapat menambah manfaat dalam bidang akademik maupun non akademik, antara lain:

1. Langkah transformasi gramatika hiasan Laseau dapat diterapkan dengan variasi langkah untuk mendapatkan beberapa alternatif hasil transformasi yang berbeda satu sama lain.
2. Bentuk geometri dasar, pola, maupun prinsip desain dari ornamen mempengaruhi bentuk akhir dan proses transformasi dengan tujuan untuk memperkecil alternatif langkah transformasi dan pada identifikasi akhir.
3. Perubahan dalam beberapa pola tunggal yang disusun secara majemuk dapat menghilangkan kesan ornamen asli pada hasil transformasi akhir

#### Daftar Pustaka

Ching, Francis D.K. 2000. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga.  
 Laseau, Paul. 1986. *Berpikir Gambar bagi Arsitek dan Perancang*. Bandung: ITB.  
 Sulaiman, et al. 2012. *Kajian Pengembangan Ornamen Betawi*. Jakarta: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan DKI Jakarta.