

# Komposisi Fasad Bangunan Kompleks Pusat Penelitian Perkebunan Pabrik Gula Indonesia (P3GI) di Pasuruan

Dian Novia Putri Wijayanti<sup>1</sup>, Antariksa<sup>2</sup> dan Noviani Suryasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

<sup>2,3</sup>Dosen Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya

Email: diannoviaputri0@gmail.com

## ABSTRAK

Pusat Penelitian Perkebunan Pabrik Gula Indonesia (P3GI) yang berada di Kota Pasuruan merupakan salah satu badan penelitian gula yang merupakan peninggalan pemerintahan Belanda. Lokasi P3GI berada di salah satu kawasan bersejarah Kota Pasuruan. Permasalahan yang terjadi dikarenakan kepemilikan yang berpindah alih dari milih pemerintah, membuat susah nya pengaplikasian Raperda Intensif Tentang Pelestarian Cagar Budaya. Ditunjukkan dengan beberapa rumah dinas P3GI yang sudah diratakan dengan tanah, sehingga perlu adanya peninjauan pada komposisi fasad bangunan agar karakter bangunan tidak hilang. Penelitian ini fokus pada fasad bangunan P3GI yang berumur lebih dari 50 tahun dan kondisi fasad yang masih baik. Rumah dinas yang terpilih berada di sepanjang Jalan Pahlawan, Kota Pasuruan, dan beberapa bangunan yang ada pada Kantor P3GI. Variabel untuk elemen-elemen pembentuk fasad, dibatasi hanya elemen-elemen yang ditemukan pada keseluruhan fasad P3GI. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif dengan survei langsung. Hasil studi menunjukkan karakter dari fasad bangunan masih terlihat, dengan adanya kesinambungan visual fasad antara kantor P3GI dan rumah dinas P3GI. Hasil dari analisis komposisi pada fasad lembaga P3GI yaitu semua elemen penyusun fasad tersusun menjadi kesatuan yang utuh tetapi untuk komposisi fasad pada kantor P3GI dengan rumah dinas P3GI berbeda.

Kata kunci: fasad, komposisi

## ABSTRACT

Sugar Mill Plantation Research Center Indonesia (P3GI) situated in Pasuruan. Problems that occur because of the ownership of the switching over from promiscuous government, making difficult the application of draft Intensive about the Cultural Heritage Preservation. Thus the need for a review of the composition of the building's facade so that the character of the building is not extinct. This study focuses on building facades P3GI older than 50 years and the conditions are still good facade. Variables for forming elements of the facade, limited only elements that are found on the entire facade P3GI. The method used is descriptive qualitative research. The study shows the character of the facade of the building is still visible, with the visual continuity of the facade between the office and the official residence of P3GI. Results of the analysis of the composition of the facade P3GI institution that is all the constituent elements of the facade are composed into a unified whole but to the composition of the facade at the office P3GI is different with P3GI official residence.

Keywords: facade, composition

## 1. Pendahuluan

Pusat Penelitian Perkebunan Pabrik Gula (P3GI) merupakan salah satu lembaga riset pergulaan di Kota Pasuruan yang mempunyai potensi cagar budaya. P3GI memiliki sejarah panjang dengan usia lebih dari  $\pm$  127 tahun, yang dulu bernama *Het Proefstation voor de Java Suiker Industrie*. Pada waktu didirikan pada tahun 1887, institusi ini berperan dalam mendukung industri gula di wilayah Hindia Belanda agar mampu memberikan pelayanan kepada *stakeholders*, penyandang dana dan para pengguna teknologi gula. P3GI menjadi satu-satunya lembaga penelitian di Indonesia yang khususnya meneliti tentang gula dan pemanis.

Lembaga P3GI terdiri dari kantor P3GI dan rumah dinas P3GI. Tidak semua bangunan P3GI termasuk bangunan peninggalan pemerintahan Belanda. Beberapa rumah dinas yang berada di Jalan Pahlawan mulai punah. Penambahan ruang pada rumah dinas, perubahan bentuk rumah menjadi rumah yang lebih mengikuti *style* rumah modern, perubahan fungsi rumah dinas menjadi bangunan komersial serta adanya rumah dinas yang sudah diratakan oleh tanah telah terjadi dan hal tersebut diperkuat dengan adanya pemberitaan pada [sindonews.com](http://sindonews.com). Permasalahan yang muncul membuat perlunya kajian terhadap komposisi untuk mengetahui karakter P3GI yang mulai hilang, agar dengan diketahuinya hal tersebut maka perubahan atau perkembangan yang terjadi dapat tetap menyesuaikan dengan karakter yang masih bertahan.

Menurut Prijotomo (1987:3), bagian bangunan dan arsitektur yang paling mudah untuk dilihat adalah bagian wajah bangunan atau yang lebih dikenal dengan sebutan *façade* bangunan. Bagian *façade* bangunan ini juga sering disebut tampak, kulit luar ataupun tampang bangunan, karena *façade* bangunan ini merupakan yang paling sering diberi penilaian oleh para pengamat tanpa memeriksa terlebih dahulu keseluruhan bangunan baik di keseluruhan sisi luar bangunan, maupun pada bagian dalam bangunan. Menurut Lippsmeier (1994) & Krier (1988), bahwa elemen-elemen arsitektur dapat mempengaruhi bentuk fasad bangunan, yaitu atap, dinding, lantai, pintu, jendela dan *sun shading*. Beberapa prinsip-prinsip desain sebagai elemen komposisi bentuk, yaitu: keseimbangan, irama, *point of interest*, skala, proporsi, *sequence* dan *unity* (Dewi & Atmadjaja, 1999). Menurut Rubenstein (1969:59), elemen-elemen pembentuk karakter visual yaitu, bentuk, ukuran, skala, proporsi, tekstur, warna dan hirarki.

## 2. Bahan dan Metode

Metode yang digunakan adalah metode riset deskriptif kualitatif dengan survei langsung. Pemilihan objek penelitian berdasarkan beberapa pertimbangan, yaitu umur bangunan serta kondisi fasad bangunan. Variabel yang terpilih merupakan variabel yang akan diteliti pada keseluruhan fasad dan elemen-elemen penyusun fasad bangunan, dengan prinsip desain sebagai indikator penelitian.

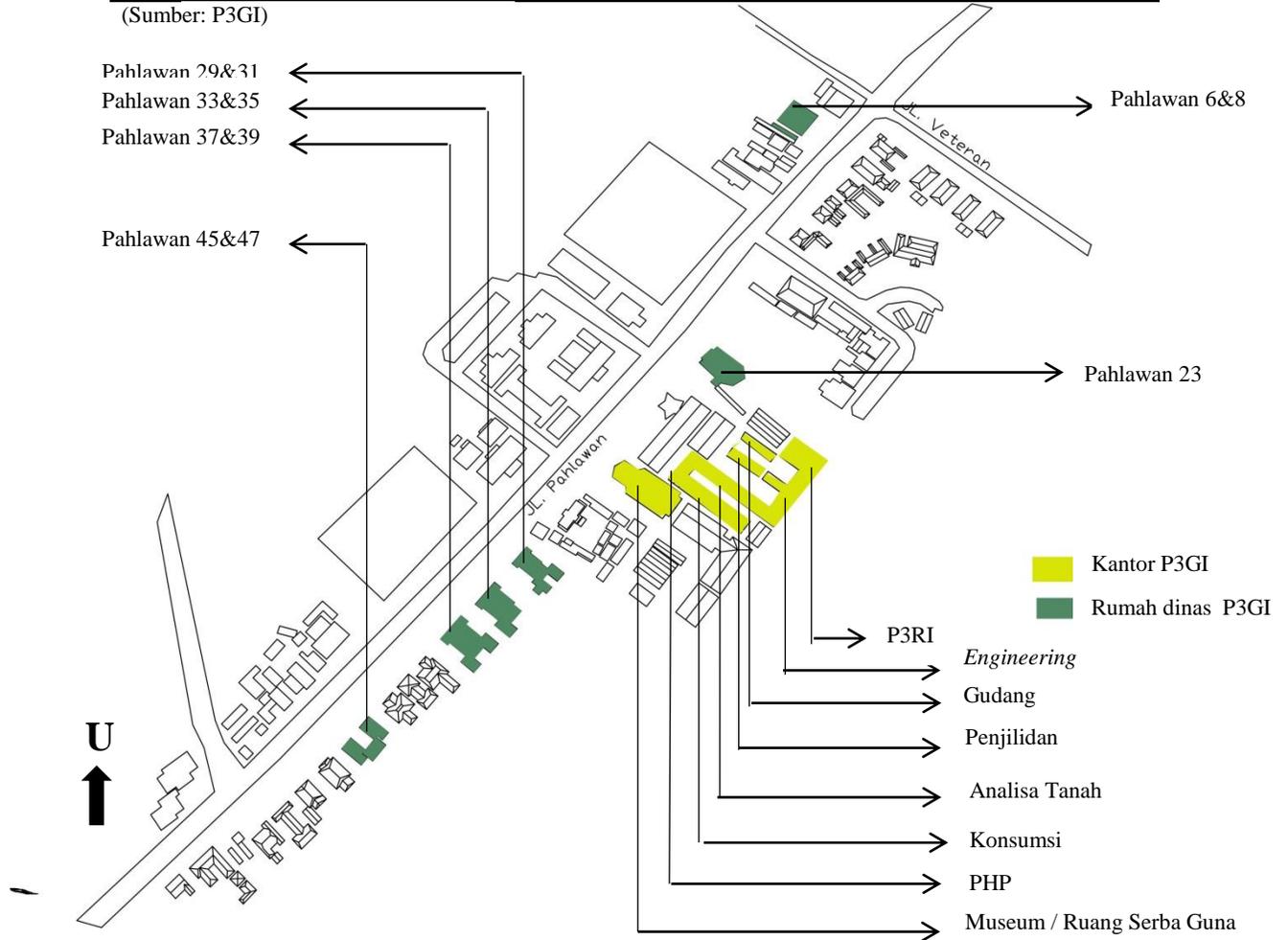
Objek penelitian adalah bangunan yang ada dalam Kompleks P3GI. P3GI merupakan suatu kawasan dengan beberapa bangunan dengan fungsi yang berbeda dan beberapa bangunan rumah dinas. Umur bangunan yang sudah melebihi seabad membuat P3GI merupakan salah satu bangunan yang dilestarikan. Beberapa bangunan masih dengan kondisi baik dan ada juga bangunan tambahan. Telah beberapa kali mengalami renovasi, baik renovasi ringan maupun renovasi besar. Jumlah bangunan kantor P3GI ada 20 gedung, tetapi tidak semua bangunan merupakan bangunan peninggalan kolonial Belanda, delapan bangunan (PHP, Konsumsi, Analisa Tanah, *Engineering*, Gudang, Gedung Penjilidan, Gedung

Serbaguna dan P3RI) merupakan bangunan kolonial Belanda dan bangunan kantor yang lain merupakan bangunan baru. Jumlah rumah dinas P3GI seluruhnya adalah 61 unit, 19 diantaranya dihuni oleh pihak ke tiga. Tidak semua rumah dinas yang terpilih menjadi objek penelitian dikarenakan faktor umur bangunan, yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini. Rumah dinas yang terpilih berada disepanjang Jalan Pahlawan.

**Tabel 1. Data Rumah Dinas P3GI di Jl. Pahlawan**

No.	Alamat	Luas Tanah (m <sup>2</sup> )	Luas Bangunan (m <sup>2</sup> )	Penghuni
1.	Jl. Pahlawan No. 23 Pasuruan	6495	885	Rumah jabatan direktur
2.	Jl. Pahlawan No. 25 Pasuruan	41515	14500	Kantor P3GI
3.	Jl. Pahlawan No. 29 Pasuruan	1580	325	Wisma tamu
4.	Jl. Pahlawan No. 31 Pasuruan	1580	325	Wisma tamu
5.	Jl. Pahlawan No. 33 Pasuruan	838	240	Kosong
6.	Jl. Pahlawan No. 35 Pasuruan	611	121	Kosong
7.	Jl. Pahlawan No. 37 Pasuruan	1214	352	Kosong
8.	Jl. Pahlawan No. 39 Pasuruan	1214	352	Karyawan P3GI
9.	Jl. Pahlawan No. 45 Pasuruan	1571	328	Karyawan P3GI
10.	Jl. Pahlawan No. 47 Pasuruan	1421	275	Karyawan P3GI
11.	Jl. Pahlawan No. 6 Pasuruan	837	200	Pihak ke-3
12.	Jl. Pahlawan No. 8 Pasuruan	387	294	Pihak ke-3

(Sumber: P3GI)



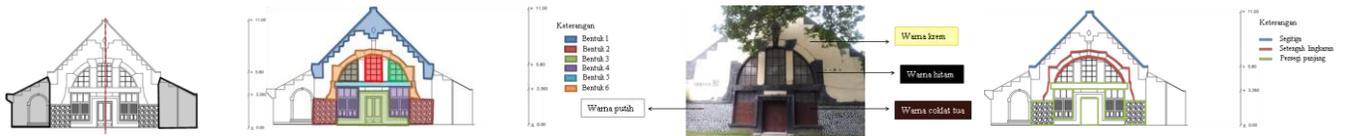
Gambar 1. Peta Lokasi Objek Penelitian

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pusat Penelitian Perkebunan Pabrik Gula (P3GI) merupakan salah satu peninggalan pemerintahan Belanda. Lembaga P3GI terdiri dari kantor P3GI dan rumah dinas P3GI. Bangunan yang terpilih pada kantor P3GI yaitu gedung Serbaguna, PHP, Konsumsi, Analisa Tanah, *Engineering*, Gudang, P3RI dan Penjilidan. Beberapa bangunan lembaga P3GI sudah mulai hilang dan beberapa bangunan masih utuh dengan penambahan atau perubahan pada fasad bangunan. Komposisi dan proporsi digunakan untuk meninjau fasad bangunan agar terlihat karakter bangunan dari lembaga P3GI. Prinsip-prinsip desain digunakan untuk mengetahui komposisi visual demi terlihatnya karakter dari lembaga P3GI.

#### 3.1. Komposisi Fasad Bangunan Lembaga P3GI

Di dalam menganalisis komposisi fasad, dilakukan tinjauan terhadap elemen-elemen penyusun fasad secara keseluruhan. Komposisi fasad pada kantor P3GI merupakan komposisi susunan elemen-elemen penyusun fasad di dalam satu fasad. Variabel komposisi susunan elemen penyusun fasad yaitu keseimbangan, irama, *point of interest* dan *unity*.



Gambar 2. Komposisi Tampak Depan Gedung Serbaguna

Tabel 2. Komposisi Fasad Kantor P3GI

No	Komposisi	Serba Guna	PHP, Konsumsi, Analisa Tanah, <i>Engineering</i> , Gudang, P3RI	Penjilidan
1.	Keseimbangan	Keseimbangan simetri	Keseimbangan asimetri	Keseimbangan asimetri
2.	Irama	Statis	Dinamis	Dinamis
3.	<i>Point of Interest</i>	Tinggi bangunan 11 meter Warna krem Tekstur kasar Bentuk persegi panjang Ornamen geometri Horizontal	Tinggi gedung 8.20 meter Warna merah bata, biru muda, putih Tekstur kasar Bentuk persegi panjang, trapezium Tidak terdapat ornamen Horizontal	Tinggi gedung 8.10 meter Biru muda, putih, merah bata Tekstur kasar Bentuk persegi panjang Ornamen geometri Horizontal
4.	<i>Unity</i>	Utuh dan serasi	Tidak utuh dan tidak serasi	Tidak utuh dan tidak serasi



Gambar 3. Komposisi Rumah Dinas (Nomor 23)

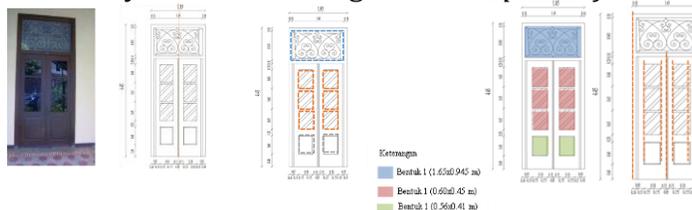
Rumah dinas P3GI yang terpilih merupakan rumah dinas yang berada di sepanjang Jalan Pahlawan, yaitu rumah dinas P3GI nomor 6,8,23,29,31,33,35,37,45 dan 47. Fasad rumah dinas dianalisis berdasarkan komposisi fasad dengan variabel keseimbangan, irama, *point of interest*, dan *unity*. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, maka sintesis komposisi rumah dinas P3GI yaitu

- Keseimbangan yang dihasilkan adalah keseimbangan asimetri karena pola peletakan elemen penyusun fasad lebih mengikuti fungsi bangunan.
- Irama yang dihasilkan yaitu irama dinamis karena bentuk elemen penyusun fasad berbeda-beda dengan pola pengulangan yang berbeda.
- Tinggi rumah dinas antara 5.50 meter – 9.20 meter. Warna yang ada pada rumah dinas P3GI yaitu warna merah bata yang dihasilkan dari warna material atap; hijau, krem, dan putih diperoleh dari warna cat dinding; dan warna hitam diperoleh dari warna material batu yang berada di bagian bawah dinding. Memiliki ornamen geometri yang diaplikasikan pada gevel dan dormer. Arah garis yang terlihat pada rumah dinas yaitu horizontal, ditunjukkan oleh pembagian satu bangunan menjadi dua unit rumah. Pembagian bangunan menjadi dua bagian menunjukkan bahwa rumah dinas memiliki denah yang memanjang horizontal.
- Tidak adanya kesatuan yang utuh dan serasi pada desain rumah dinas karena tidak ada unsur dominan pada rumah dinas dimana unsur dominan merupakan pembentuk kesatuan dalam desain.

Berdasarkan dari sintesis komposisi rumah dinas, maka terlihat bahwa tidak adanya kesatuan secara keseluruhan pada rumah dinas P3GI dimana lokasi P3GI terletak di sepanjang koridor Jalan Pahlawan. Komposisi bangunan masih belum terlihat baik pada rumah dinas P3GI, maka perlu adanya rekomendasi desain untuk meningkatkan hasil komposisi bangunan serta terlihat adanya kesinambungan visual yang lebih utuh dan serasi.

### 3.2. Komposisi Elemen Penyusun Fasad Lembaga P3GI

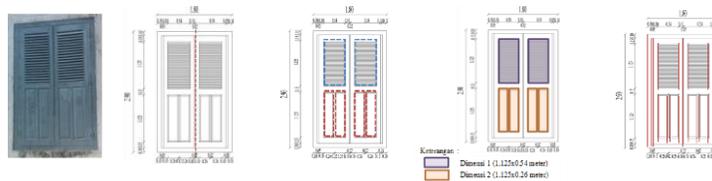
Elemen penyusun fasad diantaranya yaitu pintu, jendela, dinding, atap, *sun shading*, gevel, dormer dan ornamen. Elemen penyusun fasad yang berada di kantor P3GI dan rumah dinas P3GI dianalisis secara komposisional. Variabel yang digunakan untuk mengetahui komposisi elemen penyusun fasad yaitu keseimbangan, irama, *point of interest* dan *unity*.



Gambar 4. Komposisi Elemen Pintu (P1)

Tabel 3. Komposisi Elemen Penyusun Fasad (Pintu)

No	Komposisi	Kantor P3GI (PHP, Konsumsi, Analisa Tanah, Engineering, Gudang, P3RI)	Rumah dinas P3GI (6, 8, 23, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 45, dan 47)
1.	Keseimbangan	Keseimbangan simetri	Keseimbangan simetri
2.	Irama	Dinamis	Dinamis
3.	<i>Point of Interest</i>	Tinggi pintu antara 2.00-3.50 meter dan lebar pintu antara 1.00-2.00 meter Warna biru muda Tekstur halus Bentuk persegi panjang Peletakan pintu terdapat di seluruh sisi gedung Tidak memiliki ornamen Vertikal	Tinggi pintu yaitu antara 2.40-3.40 meter dan lebar antara 0.8-2.40 meter. Warna putih Tekstur halus Bentuk Persegi panjang Terletak di seluruh sisi rumah dinas Geometri Vertikal
4.	<i>Unity</i>	Utuh dan serasi	Utuh dan serasi



Gambar 5. Komposisi Elemen Jendela (J3)

**Tabel 4. Komposisi Elemen Penyusun Fasad (Jendela)**

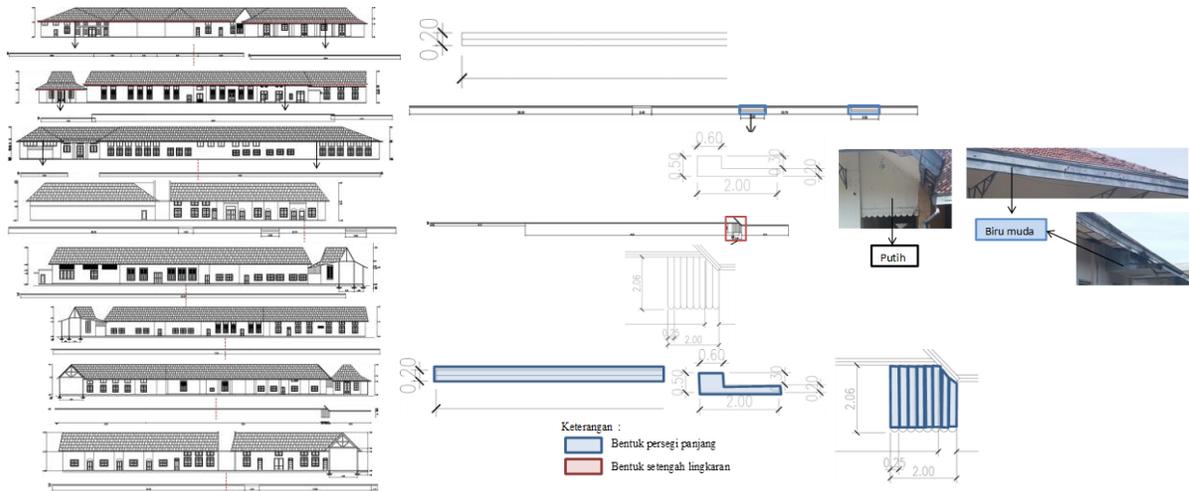
No	Komposisi	Kantor P3GI (PHP, Konsumsi, Analisa Tanah, Engineering, Gudang, P3RI)	Rumah dinas P3GI (6, 8, 23, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 45, dan 47)
1.	Keseimbangan	Keseimbangan simetri	Keseimbangan simetri
2.	Irama	Statis	Statis
3.	<i>Point of interest</i>	Ukuran jendela yaitu panjang antara 1.00-3.00 meter dan lebar antara 1.60-1.80 meter Warna biru muda Tekstur halus Bentuk persegi panjang Berada di seluruh sisi bangunan Tidak memiliki ornamen Arah garis vertikal	Ukuran jendela dengan panjang 1.00-2.70 meter dan lebar 0.40-1.50 meter Warna hijau Tekstur halus Bentuk persegi panjang Berada di seluruh rumah dinas Tidak memiliki ornamen Arah garis vertikal
4.	<i>Unity</i>	Utuh dan serasi	Utuh dan serasi

**Tabel 5. Komposisi Elemen Penyusun Fasad (Dinding)**

No	Komposisi	Kantor P3GI (PHP, Konsumsi, Analisa Tanah, Engineering, Gudang, P3RI)	Rumah dinas P3GI (6, 8, 23, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 45, dan 47)
1.	Keseimbangan	Keseimbangan asimetri	Keseimbangan asimetri
2.	Irama	Dinamis	Dinamis
3.	<i>Point of interest</i>	Tinggi dinding yaitu antara 3.60-11.00 meter  Warna krem dan putih Tekstur halus Bentuk persegi panjang Terdapat di seluruh sisi bangunan Ornamen geometri Arah garis horizontal	Tinggi dinding antara 3.40-3.60 meter dan dinding yang bermaterial batu yaitu antara 0.80 – 1.60 meter Warna hitam dan krem Tekstur kasar Bentuk persegi panjang Terdapat di seluruh sisi rumah Ornamen geometri Arah garis horizontal
4.	<i>Unity</i>	Tidak utuh dan tidak serasi	Utuh dan serasi

**Tabel 6. Komposisi Elemen Penyusun Fasad (Atap)**

No	Komposisi	Kantor P3GI (PHP, Konsumsi, Analisa Tanah, Engineering, Gudang, P3RI)	Rumah dinas P3GI (6, 8, 23, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 45, dan 47)
1.	Keseimbangan	Keseimbangan asimetri	Keseimbangan asimetri
2.	Irama	Statis	Statis
3.	<i>Point of interest</i>	Tinggi atap antara 4.00-5.20 meter Warna merah bata Tekstur kasar Bentuk persegi panjang, trapezium, segitiga Atap bangunan merupakan bagian atas dari bangunan Arah garis horizontal	Tinggi atap antara 2.00-3.66 meter Warna merah bata Tekstur kasar Bentuk persegi panjang Atap bangunan merupakan bagian atas dari bangunan Arah garis vertikal
4.	<i>Unity</i>	Utuh dan serasi	Utuh dan serasi



Gambar 6. Komposisi *Sun Shading* pada Kantor P3GI

*Sun shading* antara kantor P3GI dan rumah dinas P3GI adalah sama sehingga sintesis dari komposisi elemen penyusun fasad (*sun shading*) pada lembaga P3GI, yaitu

- Memiliki keseimbangan dinamis karena panjang *sun shading* mengikuti panjang bangunan.
- Irama yang dimiliki oleh *sun shading* adalah irama statis karena hanya ada satu bentuk dengan pengulangan bentuk yang sama.
- Panjang *sun shading* yang mengikuti panjang gedung dengan lebar yaitu 0.2 meter. Warna *sun shading* yaitu biru muda, hijau, dan putih dengan tekstur halus. Bentuk *sun shading* yaitu persegi panjang. *Sun shading* selalu berada di bagian bawah dari atap. Arah garis yang dimiliki *sun shading* adalah horizontal.

Tabel 7. Komposisi Elemen Penyusun Fasad (*Gevel*)

No	Komposisi	Kantor P3GI (PHP, Konsumsi, Analisa Tanah, Engineering, Gudang, P3RI)	Rumah dinas P3GI (6, 8, 23, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 45, dan 47)
1.	Keseimbangan	Keseimbangan simetri	Keseimbangan simetri
2.	Irama	Tertutup dan tertentu	Statis
3.	<i>Point of interest</i>	Ukuran dari setengah lingkaran yaitu 6.875 meter dan tinggi 8.5 meter Warna krem Tekstur halus dan kasar Bentuk persegi panjang, setengah lingkaran Berada di bagian atas dinding Arah garis lengkung dan vertikal	Memiliki diameter 0.9 meter Warna krem Tekstur halus Bentuk lingkaran Berada di bagian atas dinding Arah garis lengkung
4.	<i>Unity</i>	Tidak utuh dan tidak serasi	Utuh dan serasi

Dormer hanya ada pada rumah dinas P3GI, tetapi hanya di rumah dinas nomor 33, 35, 37 dan 39. Sintesis komposisi elemen penyusun fasad (*gevel*) di lembaga P3GI, yaitu

- Keseimbangan pada dormer yaitu keseimbangan statis.
- Irama yang dihasilkan adalah irama dinamis.
- Ukuran dormer dengan panjang 4.36 meter dan tinggi 2.13 meter. Warna *gevel* yaitu warna putih dan biru muda, biru muda merupakan tambahan *sun shading* pada dormer. Tekstur yang dihasilkan adalah tekstur halus. Bentuk dormer yaitu bentuk segitiga dan segidelapan (bentukan di dalam dormer). Arah garis yang terlihat pada dormer yaitu garis diagonal, vertikal dan horizontal.

- Dormer pada rumah dinas tidak menjadi satu kesatuan yang utuh dan serasi karena bentuk ornamen pada dormer berbeda dengan bentuk *sun shading* yang ada di dormer. Perbedaan bentuk membuat tidak adanya unsur dominan pada dormer.

Sama halnya dengan dormer, ornamen hanya ditemukan pada rumah dinas. Sintesis komposisi elemen penyusun fasad (ornamen) pada lembaga P3GI, yaitu

- Keseimbangan yang dihasilkan adalah keseimbangan simetri.
- Irama yang dihasilkan adalah irama dinamis, karena bentuk dan pengulangan bentuk berbeda serta tidak teratur.
- Ukuran ornamen berbeda-beda karena bentuk ornamen pada rumah dinas tidak ada yang sama. Bentuk yang ada pada ornamen di rumah dinas adalah persegi panjang, lingkaran dan segienam. Warna yang digunakan ornamen di rumah dinas yaitu warna hitam, krem dan biru muda. Tekstur ornamen adalah tekstur halus. Arah garis yang ada pada ornamen yaitu vertikal, horizontal, diagonal dan lengkung.
- Belum menjadi satu kesatuan yang utuh dan serasi, karena tidak adanya unsur dominan pada ornamen di lembaga P3GI.

#### 4. Kesimpulan

Mengetahui komposisi yang ada pada fasad bangunan merupakan salah satu cara untuk mengetahui karakter visual pada fasad bangunan di lembaga P3GI. Karakter visual fasad bangunan terbentuk karena adanya persamaan pada fasad bangunan baik pada elemen yang digunakan serta pola peletakan elemen penyusun fasad. Elemen desain yang memiliki kesamaan dan menjadi karakter lembaga P3GI adalah warna yang digunakan (krem dan hijau), bentuk (trapesium, segitiga, persegi panjang, lingkaran dan setengah lingkaran) dan material batu pada bagian bawah dinding. Komposisi antara fasad kantor P3GI dan rumah dinas P3GI memiliki perbedaan pada pola komposisi dan *unity* yang dihasilkan. Kantor P3GI masih belum tersusun menjadi kesatuan pada susunan elemen-elemen penyusun fasadnya, daripada komposisi rumah dinas P3GI.

#### Daftar Pustaka

- Dewi, M. S. & Atmadjaja, J. S.. 1999. *Estetika Bentuk*. Jakarta: Gunadarma.
- Krier, R.. 1988. *Komposisi Arsitektur*, Jilid I. Cetakan I. Terjemahan Effendi Setiadharna. Jakarta: Erlangga.
- Lippsmeier, G.. 1994. *Bangunan Tropis (Edisi ke-2)*. Terjemahan Syahmir Nasution. Jakarta: Erlangga.
- Prijotomo, J.. 1987. *Komposisi Olah Tampang Arsitektur Kampung (Telaah Kasus Kampung di Surabaya)*. Surabaya: Pusat Penelitian Institut Teknologi Sepuluh November. (Tidak dipublikasikan).
- Rubenstein, H.M. 1969. *A Guide to Site and Environmental Planning*. New York: John Wiley & Sons Inc.