

ADAPTASI ATAP DAN BUKAAN PADA BANGUNAN KOLONIAL LANGGAM NEOKLASIK DI JAKARTA

ROOF AND OPENING ADAPTATION OF NEOCLASIC COLONIAL BUILDINGS IN JAKARTA

Arief Wahyu Nur Hidayat^{1*}, Dr. Maria Immaculata Ririk Winandari, ST., MT^{2**}

¹ Mahasiswa, Program Magister Arsitektur, Universitas Trisakti, Jakarta

² Dosen, Program Magister Arsitektur, Universitas Trisakti, Jakarta

Email : ariefwahyu4@gmail.com^{1*}, ririkw@gmail.com^{2**}

ABSTRAK

Kota Jakarta terletak di daerah tropis yang lembab, sehingga bangunan tradisional selalu bersifat "terbuka". Pada abad 17 beberapa langgam arsitektur yang dibawa dari Belanda yang beriklim dingin tersebut apabila dilihat dari aspek kenyamanan termal di daerah tropis-lembab jelas amat bertentangan. Dengan adanya perbedaan iklim, budaya, sumber daya manusia dan bahan material yang didapatkan mempengaruhi desain arsitektur neoklasik yang diterapkan di masing – masing tempat. Metode Kuasi Kualitatif digunakan untuk menemukan apa saja adaptasi yang dilakukan dan faktor yang mempengaruhinya. Variabel yang diteliti terdiri dari atap dan bukaan pada fasade bangunan. Penelitian ini menghasilkan hipotesa, tidak semua bangunan kolonial Belanda di Indonesia memiliki sun shading sebagai pelindung fasade bangunan terhadap iklim Indonesia.

Kata kunci: Adaptasi, Bangunan Fungsi Khusus, Jakarta, Atap, Bukaan, Neoklasik

ABSTRACT

Jakarta is located in a humid tropical area, so its traditional buildings are always "open". In the 17th century, several architectural styles brought from the cold climate from Dutch, viewed from the aspect of thermal comfort in the humid tropics, were clearly contradictory. The differences in climate, culture, human resources and materials obtained affect the neoclassical architectural design that is applied in each place. Qualitative methods are used to find out what adaptations are carried out and the factors that influence them. The variables studied consisted of roofs and openings in building facades. This research hypothesizes that not all Dutch colonial buildings in Indonesia have sun shading to protect building facades against the Indonesian climate.

Keywords: *Adaptation, Special Function Buildings, Jakarta, Roof, Opening, Neoclassica.*

A. PENDAHULUAN

Bangunan merupakan hal pokok yang mendukung kehidupan manusia. Bentuk desain arsitektur bangunan pada suatu wilayah dipengaruhi keadaan sekitar, kultur, iklim dan sumber daya alam disekitarnya. Arsitektur juga melihat bangunan dari perspektif manusia sehingga bangunan terdiri dari kepala, badan, kaki. Atap sebagai kepala, dinding dan bukaan pada dinding sebagai badan, pondasi yang berarti kaki. Atap merupakan kepala pada bangunan yang memiliki fungsi menjaga manusia didalam

bangunan, juga menjadi pelindung terpenting pada bangunan. Bentuk atap umumnya mengikuti bagaimana iklim yang terjadi disekitarnya, agar mampu memberikan kenyamanan dan usia pakai cukup didalam bangunan.

Bukaan pada bangunan bukan hanya pintu, namun juga jendela dan lubang angin. Bukaan ini harus mampu beradaptasi dengan iklim sekitarnya, agar mampu mengalirkan udara dan memberi pencahayaan yang baik kedalam ruang, serta memenuhi kebutuhan dari manusia didalamnya. Sirkulasi udara dan

cahaya yang baik, dan bentuk atap yang sesuai merupakan hal terpenting dalam sebuah bangunan yang akan digunakan oleh manusia didalamnya.

Dengan adanya dampak besar dari masa penjajahan Belanda selama lebih kurang 3,5 abad memberikan hasil langgam arsitektur neoklasik yang mengalami adaptasi sesuai dengan kondisi Indonesia. Agar mampu memenuhi kenyamanan manusia didalam bangunan tersebut. Iklim dan sumberdaya alam di Indonesia, memaksa bangunan Kolonial beradaptasi sehingga menimbulkan desain atap, dan bukaan yang mampu berfungsi dan beradaptasi dengan baik di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan guna menemukan bagaimana bentuk adaptasi atap dan bukaan pada dinding bangunan kolonial di Jakarta yang beradaptasi terhadap iklim, dan implementasinya hingga hari ini di 3 bangunan kolonial Jakarta yang terpilih.

Berdasar pada penelitian Pipiet Gayatri Sukarno (2014) hasil analisisnya mengatakan bahwa Bentuk atap pada bangunan terdiri dari tiga jenis yang merupakan kombinasi konstruksi atap perisai atau limasan, atap datar pada teras, dan atap miring yang mengelilingi serambi. Material penutup atap berupa genteng tanah liat. Warna atap bangunan adalah warna coklat kemerahan. Pada seluruh bagian atap tersebut tidak ditemukan adanya hiasan maupun ornamen. Merujuk pada pernyataan tersebut ditemukan umumnya atap bangunan kolonial menggunakan bentuk limasan, serta minim ornamen.

Dalam (Safeyah, 2006) menurut Prosper Wolff Schoemaker guru besar arsitektur Technische Hogeschool Bandoeng (ITB) tahun 1924-1938, ciri bangunan berlanggam

arsitektur Indo-Eropa ini relatif mudah dikenali. Sosok bangunan umumnya simetris, memiliki ritme vertikal dan horisontal relatif sama kuat. Konstruksi bangunan disesuaikan dengan iklim tropis, terutama pada pengaturan ruang, pemasukan pencahayaan sinar matahari dan perlindungan terhadap curah hujan. Untuk mengantisipasi iklim tropis yang ada di Indonesia ciri-ciri umum bangunan-bangunan Kolonial yang ada mempunyai atap dengan kemiringan lebih dari 35° sebagai antisipasi terhadap curah hujan yang cukup tinggi dan panas yang cukup menyengat. Banyak terdapat bukaan dengan menghadirkan bukaan-bukaan jendela berjalusi (berkisi-kisi) serta lubang angin. Selain itu juga terdapat teras atau serambi depan.

Dalam (Samsudi, Kumoro W, Paramita, & Dianingrum, 2020) dijelaskan bahwa Penggunaan elemen atap pada arsitektur kolonial terdapat bentuk atap limasan dan pelana, dengan sudut kemiringan sekitar tiga puluh derajat atau lebih Pada atap terdapat pula elemen gable, dormer dan menara (tower).

B. STUDI PUSTAKA

Literature yang merujuk pada penelitian sebelumnya, yaitu, *Perkembangan "Arsitektur Kolonial" Di Kawasan Potroagung* (Safeyah, 2006), *Aspek-Aspek Arsitektur Kolonial Belanda Pada Bangunan Pendopo Puri Mangkunegaran Surakarta*, (Samsudi et al., 2020), *Karakter Visual Fasade Bangunan Kolonial Belanda Rumah Dinas Bakorwil Kota Madiun*, (Pipiet Gayatri Sukarno, Antariksa, 2014) dan *Pengaruh Arsitektur Tradisional Jawa dalam Hunian Kolonial di Kampung Bubutan Surabaya*, (Cahyani, Wulandari, & Antariksa, 2015)

C. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Kuasi Kualitatif, dengan memaksimalkan literatur sebagai data primer, dan menganalisa berdasarkan hasil lapangan terhadap penelitian terdahulu. Pembahasan meliputi adaptasi atap dan bukaan yang ada pada fasade bangunan kolonial belanda di Jakarta, guna menemukan hasil adaptasi terhadap iklim dan kenyamanan manusia dalam bangunan.

Penelitian ini mengalami 2 tahap, tahap pertama pada penelitian ini adalah mengumpulkan, menyunting dan memverifikasi data lapangan mengenai 3 bangunan terpilih di Jakarta, yakni, Museum Sejarah Jakarta, Gedung A.A Maramis, dan Gedung Arsip Nasional. Tahap kedua, menganalisa bangunan ini menggunakan rujukan pada literatur sebelumnya, serta membandingkan atau mengkomparasikan bentuk dan ornament atap beserta bukaan pada dinding pada ketiga bangunan, hingga menemukan kesimpulan berdasarkan data – data yang telah dianalisis.

| Variabel | Museum Sejarah Jakarta | Gedung A.A Maramis | Gedung Arsip Nasional |
|-------------|---|---|--|
| Bentuk Atap |  Limasan dengan tritisan |  Limasan tanpa tritisan |  Limasan dengan tritisan |
| Tritisan |  Ada |  Tidak |  Ada |
| Material | Genteng Tanah Liat | Genteng Tanah Liat | Genteng Tanah Liat |

Gambar B.1 Atap bangunan terpilih

| Variabel | Museum Sejarah Jakarta | Gedung A.A Maramis | Gedung Arsip Nasional |
|-------------------|---|--|---|
| Ornamen Atap |  Terdapat gevel, dormer, cerobong dan asesoris sudut |  Terdapat pagar klasik pembatas atap dan sebagai ornamen fasad |  Hanya ada 2 asesoris di bagian sudut ujung |
| Ornamen neoklasik |  hanyadi gevel saja |  hanya di list profil |  Ada |

Gambar B.2 Ornamen atap bangunan terpilih

| Variabel | Museum Sejarah Jakarta | Gedung A.A Maramis | Gedung Arsip Nasional |
|------------------------------|--|--|--|
| Dimensi dan jumlah Jendela |  16 Jendela besar pada tampak depan |  42 Jendela besar pada tampak depan |  13 Jendela besar pada tampak depan |
| Material dan ornamen Jendela |  Jendela 2 lapis, Kayu tanpa ada ornamen |  Jendela 2 lapis, Kayu disertai bentuk yang khas |  Jendela 2 lapis, krapyak kayu dan jendela kaca |
| Material dan ornamen Pintu |  Material utama kayu, dikombinasi dengan batu alam |  Kayu kisi – kisi, tanpa asesoris |  Material kayu solid disertai motif ukiran Belanda |
| Entrance | 1 | 2 | 1 |

Gambar B.3 Bukaian pada dinding

Berdasar pada tahapan diatas, maka diperoleh proses analisa data hingga akhir proses penulisan, sebagai berikut :

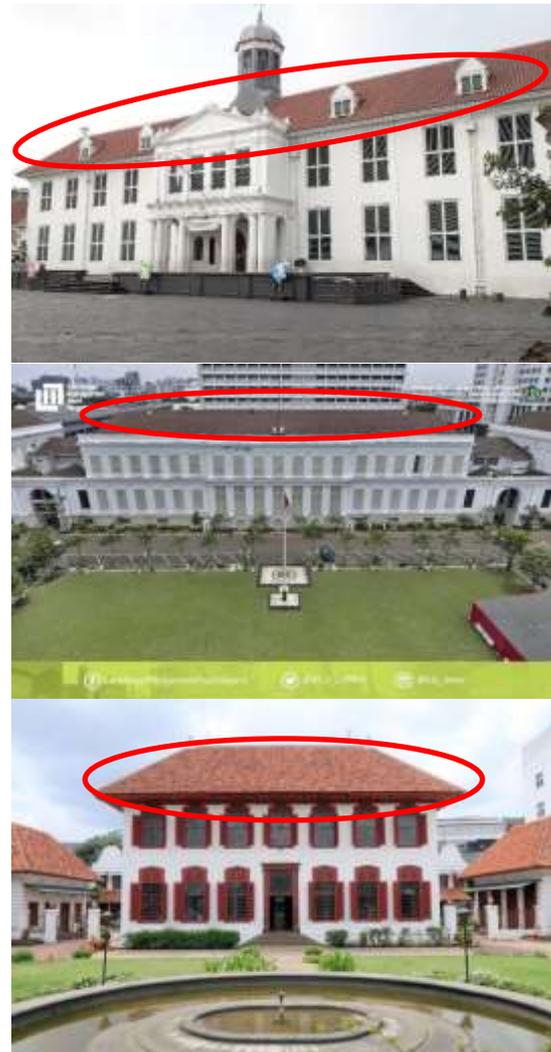
- Analisa data atap dan bukaian pada dinding secara deskriptif : melakukan observasi langsung dilapangan – pengumpulan hasil obervasi / data – analisa hasil yang terkumpul dan komparasi dengan teori yang dipegang pada prinsip awal
- Penafsiran hasil analisis : penarikan kesimpulan penelitian dengan membandingkan hipotesa atau teori yang sudah ada.

D. PEMBAHASAN DAN DISKUSI

Tiga bangunan yang dipilih adalah Museum Sejarah Jakarta, Gedung A.A Maramis, dan Gedung Arsip Nasional.

Ketiga bangunan ini memiliki kesamaan yakni bangunan bangunan kolonial Belanda yang sudah dialih fungsikan kegunaannya hingga hari ini.

Merujuk pada (Estin, Antariksa, & Suryasari, 2016) bentuk atap bangunan kolonial di Depok umumnya memiliki bentuk atap Limasan atau Perisai, hal ini juga terlihat dalam bentuk atap ketiga bangunan yang di teliti, umumnya mereka memiliki bentuk dasar atap berupa limasan. Hal ini dikarenakan iklim Indonesia yang memiliki curah hujan tinggi dan paparan sinar matahari yang banyak, sehingga arsitek Belanda mengadopsi bentuk atap ini.



Gambar C.1 Museum Sejarah Jakarta, Gedung A.A Maramis, dan Gedung Arsip Nasional, Jakarta

Dalam (Nirwana, Permadi, & Sudikno, 2017) dijelaskan umumnya bangunan kolonial memiliki bentuk atap limasan dengan sudut 30-45°. hal ini bisa dilihat dalam bentuk atap ketiga bangunan, umumnya memiliki sudut 30-35°. atap dengan sudut ini sesuai dengan keadaan iklim tropis Indonesia.

Dalam (Samsudi et al., 2020) dan (Molloy, 2009) disebutkan bahwa pada atap bangunan kolonial umumnya memiliki Dormer, Menara Lonceng, dan Gable, namun tidak pada semua bangunan memiliki ciri khas tersebut, hanya bangunan Museum Sejarah Jakarta yang memilikinya, berbeda dengan A.A Maramis dan Gedung Arsip Nasional. Mereka cenderung hanya atap tanpa ornament. . Dalam (Safeyah, 2006) juga dijelaskan, bahwa umumnya bangunan kolonial mengadaptasi iklim Indonesia dengan baik, dimana memiliki tritisan pada atap guna menangkal hujan dan paparan sinar berlebih, namun pada gedung A.A Maramis, tidak ditemui tritisan, berbeda dengan kedua bangunan lainnya, memiliki tritisan guna melindungi fasade bangunan.

Pada bukaan jendela dan pintu, dalam (Estin et al., 2016) dibahas, secara umum bangunan kolonial belanda di Indonesia menggunakan kayu sebagai material utama frame bukaan pada fasade bangunan. Sama seperti ketiga bangunan, kayu dipilih sebagai material utama frame bukaan baik pintu maupun jendela pada fasade bangunan



Gambar C.2 1 Museum Sejarah Jakarta, Gedung A.A Maramis, dan Gedung Arsip Nasional, Jakarta

Dalam (Riyanto & Suryasari, n.d.) dibahas, bahwasanya bentuk bukaan pada bangunan hasil adaptasi kolonial Belanda di Lumajang, umumnya memiliki bentuk bukaan yang besar dan lebar dalam segi dimensi. Serta terdapatnya ventilasi guna pertukaran udara dalam dan luar ruangan. Hal ini bisa dijumpai dalam adaptasi ketiga bangunan kolonial di Jakarta, ketiga bangunan memiliki bentuk bukaan dengan dimensi yang besar, dan dalam jumlah yang banyak. Dilengkapi pula dengan ventilasi pada bagian atas rollag bangunan.

Karakter bentuk frame bukaan pada bangunan kolonial belanda dijelaskan dalam (Oktawati & Pratiwi, 2020) memiliki bentuk bukaan frame besar dengan 2 bukaan, bermaterialkan kayu, dan dimensi yang besar dan tinggi. Hal ini dianggap efektif dalam pemanfaatan sinar matahari kedalam ruang, hal ini juga bisa dijumpai dalam adaptasi bangunan kolonial belanda di Jakarta, ketiga bangunan memiliki bentuk 2 bukaan, dengan dimensi yang besar, dan penempatannya yang cukup tinggi dalam jangkauan ukuran manusia.

Pintu pada ketiga bangunan kolonial belanda di Jakarta memiliki kesamaan dimana secara keseluruhan memiliki ciri pintu kayu dengan lapisan luar besi sebagai pengamanan seperti dalam (Safitri, Antariksa, & Astrini, 2017), namun hal ini tidak ditemui dalam bangunan Museum Sejarah Jakarta dan Gedung Arsip Nasional. Bangunan Gedung A.A maramis memiliki pengaman besi pada luar pintu bangunan.

Ketiga bangunan ini memiliki krepyak sebagai pelindung bukaan dari paparan sinar matahari yang berlebih, tidak semua dimiliki oleh bangunan kolonial di Indonesia. Sehingga ini merupakan hasil temuan yang berbeda dibandingkan dengan Jurnal sebelumnya.



Gambar C.3 Krepyak pada Museum Sejarah Jakarta, Gedung A.A Maramis, dan Gedung Arsip Nasional, Jakarta

| No | Variabel | Museum Sejarah Jakarta |
|----|----------------|---|
| 1 | Bukaan dinding |  <p><u>Bukaan dinding jendela dibuat datar rata luar dengan dinding</u></p> <p>Dan sisi dalam <u>tidak ada besi trails pembatas</u></p> <p><u>Bukaan pintu terdapat lengkungan bagian atas</u></p> |
| 2 | Entrance |  <p><u>Entrance di buat lebih maju dengan lantai bawah dan terbentuk oleh bukaan antar kolom dengan finish lengkungan atas dengan besrtang lebih kecil dan jumlah kolom yang sedikit</u></p> |
| 3 | Atap |  <p><u>Atap berbentuk limasan hampir sama dengan Menara di tengah tegak lurus dengan entrance dan ada bukaan kecil jendela di kanan dan kiranya</u></p> |

Tabel C.1 Variabel pada Museum Sejarah Jakarta

| No | Variabel | Gedung Arsip Nasional, Jakarta |
|----|----------------|---|
| 1 | Bukaan dinding |  <p><u>Pintu menggunakan kayu yang disertai logam untuk ukuran bagian atas pintu disertai dengan pembatas yang berupa kolom kayu</u></p> <p>Jendela menggunakan 2 lapis, krepyak dan jendela kaca yang membuka keatas</p> |
| 2 | Entrance |  <p><u>Entrance di buat datar dengan dinding dengan penambahan leveling tangga di depan pintu</u></p> <p><u>Pintu diapit oleh dua kolom kayu klasik dengan lektik-lektik berwarna emas kepala kusen yang gaya renaissance menjadi vocal point utama</u></p> |
| 3 | Atap |   <p><u>Atap berbentuk limasan hampir sama dengan Menara di tengah tegak lurus dengan entrance dan ada bukaan kecil jendela di kanan dan kirinya bagian atap juga dihiasi ornamen, disertai dengan 2 lapisan tritisan yang cukup panjang</u></p> |

Tabel C.2 Variabel pada Gedung Arsip Nasional

| No | Variabel | Gedung AA Maramis |
|----|----------------|--|
| 1 | Bukaan dinding |  <p>Bukaan dinding jendela dibuat datar rata luar dengan dinding Pada lantai 1 bukaan pada dinding khususnya untuk jendela memiliki ukuran yang lebih kecil Entrance menggunakan ukuran yang sangat besar dan memiliki bentuk melingkar Bentuk jendela didominasi dengan bentuk persegi panjang Jendela menggunakan 2 lapis, krepyak dan jendela kaca</p> |
| 2 | Entrance |  <p>Pada masa sekarang, entrance bangunan terletak pada kanan dan kiri bangunan yang ditandai dengan adanya gerbang masuk yang besar</p> |
| 3 | Atap |  <p>Atap berbentuk limasan yang melindungi bentuk bangunan disertai dengan limasan yang berada pada tengah bangunan</p> |

Tabel C.3 Variabel pada Gedung AA Maramis

| Variable | Museum Sejarah Jakarta | Gedung A.A Maramis | Gedung Arsip Nasional |
|---------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|
| Atap | | | |
| Bentuk | Limasan | Limasan | Limasan |
| Tritisan | Ada | Tidak | Ada |
| Ornament | Ada | Tidak | Tidak |
| Bukaan Pintu dan Jendela | | | |
| Dimensi | Besar | Besar | Besar |
| Jumlah | Banyak | Banyak | Banyak |
| Material | Kayu | Kayu | Kayu |
| Krepyak | Ada | Ada | Ada |
| Ornament | Ada | Tidak | Ada |

Tabel C4. Analisa Atap dan Bukaan

E. KESIMPULAN

Ketiga bangunan di Indonesia ini, sama seperti bangunan kolonial yang sudah diteliti sebelumnya, bangunan ini mengalami adaptasi dari segi bentuk atap, dimana umumnya menggunakan bentuk dasar limasan. Umumnya memiliki ornament

berupa Dormen, Gevel, atau Menara. Hanya Museum Sejarah Jakarta yang memiliki Ornament pada atap bangunannya.

Bukaan pada bangunan asli belanda di Amsterdam umumnya tidak memiliki sun shading, atau pelindung cahaya matahari, bisa dipastikan karena iklim dan intensitas cahaya matahari yang diterima di iklim tropis lembab Amsterdam lebih sedikit dari cahaya matahari yang di terima di Jakarta. Penggunaan krepyak, selain sebagai penghias bukaan jendela fasade bangunan, juga menjadi sun shading pada bangunan kolonial Belanda di Jakarta.

Krepyak berfungsi sebagai penghalau sinaran berlebih, juga sebagai penghantar udara yang berhembus melalui buku – buku atau sisi – sisi krepyak pada siang hari.

Bisa dipastikan bahwa iklim tropis di Indonesia cenderung lembab dan menghasilkan kelembapan yang cukup tinggi pada malam hari, seusai paparan sinar matahari yang tinggi pada siang hari. Sehingga penghawaan dengan menggunakan aliran udara dari krepyak sangat membantu mengurangi *humidity* atau kelembapan pada bangunan.

Sangat disayangkan seperti pada analisa diatas, bahwasanya Gedung A.A Maramis tidak memiliki tritisan atap guna melindungi badan dan fasade bangunan dari tepisan air hujan dan paparan sinar matahari yang berlebih di Jakarta. Hal ini bisa menyebabkan kerusakan pada dinding bangunan, pengelupasan cat atau lapisan cat bangunan, pantulan sinar matahari yang berlebih kedalam bangunan disaat jendela dibuka, serta terpaan angin dan hujan saat musim hujan terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani, R., Wulandari, L. D., & Antariksa, A. (2015). Pengaruh Arsitektur Tradisional Jawa dalam Hunian Kolonial di Kampung Bubutan Surabaya. *Review of Urbanism and Architectural Studies*, 13(1), 56–65.
<https://doi.org/10.21776/ub.ruas.2015.013.01.6>
- Estin, N., Antariksa, & Suryasari, N. (2016). Karakteristik Visual Bangunan Kolonial Belanda Di Jalan Pemuda Depok. *Arsitektur E-Journal*, 10(2), 52–59.
- Molloy, R. (2009). Journal of Science: Editorial. *Chiang Mai Journal of Science*, 36(1), 1.
- Nirwana, G. V., Permadi, P., & Sudikno, A. (2017). Karakter Visual Bangunan Rumah Dinas Kolonial Belanda Pabrik Gula Jatiroto Lumajang. *Jurnal Neliti*.
- Oktawati, A. E., & Pratiwi, N. (2020). *Karakteristik Arsitektur Gedung Mulo Sebagai Bangunan Heritage. 2*.
- Pipiet Gayatri Sukarno, Antariksa, N. S. (2014). Karakter Visual Fasade Bangunan Kolonial Belanda Rumah Dinas Bakorwil Kota Madiun (Pipiet Gayatri Sukarno, Antariksa, Noviani Suryasari). *Jurnal Arsitektur NALARs*, Volume 13, 99–112.
- Riyanto, A., & Suryasari, N. (n.d.). *Karakter Visual Fasade Bangunan Kolonial Belanda Sdn Ditotrunan 1 Lumajang*.
- Safeyah, M. (2006). Perkembangan arsitektur kolonial di kawasan potroagung. *Jurnal Rekayasa Perencanaan*, 3(1), 1–11.
- Safitri, I., Antariksa, & Astrini, W. (2017). Tipologi Stilistik Fasade Bangunan Kolonial di Koridor Jalan Pahlawan Surabaya. *Arsitektur E-Journal*, 10(2), 80–86.
- Samsudi, S., Kumoro W, A., Paramita, D. S. P., & Dianingrum, A. (2020). Aspek-Aspek Arsitektur Kolonial Belanda Pada Bangunan Pendopo Puri Mangkunegaran Surakarta. *Arsitektura*, 18(1), 166.
<https://doi.org/10.20961/arst.v18i1.408>