



ARSITEKTURA

JURNAL ILMIAH ARSITEKTUR DAN LINGKUNGAN BINAAN

ISSN 1693-3680

E-ISSN 2580-2976

available online <https://jurnal.uns.ac.id/Arsitektura>



9 772580 297002

Volume 20 Issue (1) April 2022, pages: 89-98

Elemen Pembentuk Karakter Rumah 1870 di Kampung *Heritage*, Kayutangan Kota Malang

Character Building Elements of Rumah 1870 in the Kayutangan Heritage Village Malang City

Afifah Khairunnisa¹ dan Antariksa²

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya¹

afifah.nisa@student.ub.ac.id

Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya²

antariksa@ub.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.20961/arst.v20i1.54114>

Received: August 03, 2021 Revised: April 01, 2022 Accepted: April 04, 2022 Available online: April 30, 2022

Abstract

The house has character elements that show the style applied in the house. The character of the house can be seen in the architectural character, from the spatial and visual character. The elements composing the character of the house consist of floor plans, interiors, and facades. Beyond time, there was a change in the character of the house due to architectural developments and the needs of the residents of the house. However, there is the oldest house with the Dutch East Indies architectural style that stands till today, namely Rumah 1870 which is located in the Kayutangan Heritage Village. The purpose of this study was to determine the architectural character of Rumah in 1870. The method used was the descriptive analysis method, to obtain and analyze the data of the existing condition. The results of the study show that the architectural character of Rumah 1870 still shows the architectural style of the Dutch East Indies, although there have been changes or additions to the character of the house.

Keywords: *House, The character of the house; Dutch East Indies architecture; Rumah 1870; Kayutangan Heritage Village*

1. PENDAHULUAN

Salah satu rumah tertua yang teridentifikasi dan masih berdiri hingga sekarang adalah Rumah 1870. Rumah ini terletak di Jl. Jendral Basuki Rahmat Gang VI no. 988, Kota Malang. Rumah 1870 juga termasuk dalam Kampung *Heritage* Kayutangan dan memiliki karakter arsitektur yang khas. Karakter arsitektur yang diterapkan menggunakan Arsitektur Hindia Belanda.

Adapun fasad Rumah 1870 didominasi oleh garis vertikal dan horizontal yang membentuk geometri dasar, persegi dan segitiga.

Karakter arsitektur dapat dilihat dari elemen-elemen penyusunnya. Menurut Krier (1988), elemen penyusun arsitektural sebagai berikut: (1) Interior; ruang yang terbentuk dari dinding, langit-langit dan lantai dengan pintu dan jendela sebagai penghubung dengan eksterior; (2) Fasad; bagian terpenting pada bangunan, sehingga dapat dijadikan sebagai

penentu waktu bangunan didirikan. Komposisi bangunan terdiri dari persyaratan fungsional, struktur vertikal dan horizontal, material, warna dan ornamen dekoratif; (3) Denah dan bentuk bangunan; berkaitan dengan kondisi secara spesifik dan kebutuhan penghuni, serta fungsional bangunan.

Mulyadi (2018), juga menjabarkan bahwa komponen-komponen arsitektur meliputi gaya arsitektur, skala dan proporsi bangunan, ornamen, fasad bangunan, warna, interior, bentuk bangunan, material bangunan struktur bangunan dan fungsi bangunan. Komponen-komponen arsitektur pada bangunan dapat mengidentifikasi karakter arsitektur, sehingga menjadi ciri khas bangunan.

Karakter Spasial

Karakter spasial terlihat pada pola ruang yang tersusun dalam bangunan. Sukarno *et.al.* (2014), menjelaskan bahwa karakter spasial dipengaruhi oleh sistem spasial yang tersusun atas pola ruang, alur sirkulasi, orientasi ruang dan orientasi bangunan. Mahabella *et.al.* (2010), juga menerangkan bahwa tata ruang dalam tersusun dari fungsi ruang, sumbu dan simetri ruang, organisasi ruang, alur sirkulasi dan zona ruang.

Karakter Visual

Karakter visual adalah ciri yang terlihat pada tampilan bangunan. Fajarwati *et.al.* (2011), menjelaskan bahwa karakter visual bangunan dapat dilihat dari ciri khas yang membedakan fasad bangunan pada tiap elemennya meliputi atap, *balustrade* (pagar pembatas), kolom, pintu, jendela lantai dan dinding. Hal ini didukung oleh penjelasan Purnomo *et.al.* (2017), tentang karakter visual bangunan yang dapat dilihat dari sifat atau rupa tiap elemen.

Perubahan Karakter

Seiring berjalannya waktu, terjadi perubahan karakter arsitektur pada rumah tinggal. Terlihat pada perbedaan karakter arsitektur yang diterapkan antara satu rumah tinggal dengan rumah tinggal lainnya. Hal tersebut terjadi dikarenakan perkembangan arsitektur yang mengakibatkan terjadinya perubahan karakter. Gaya hidup dan lingkungan alam setempat berpengaruh dalam perkembangan (Prastiwi *et.al.*, 2019).

Faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan karakter rumah tinggal antara lain, usia, fungsi, bahan material dan selera pemilik rumah tinggal. Perubahan pada rumah tinggal juga mengakibatkan alih fungsi hunian menjadi bangunan komersial (Utami dkk., 2018).

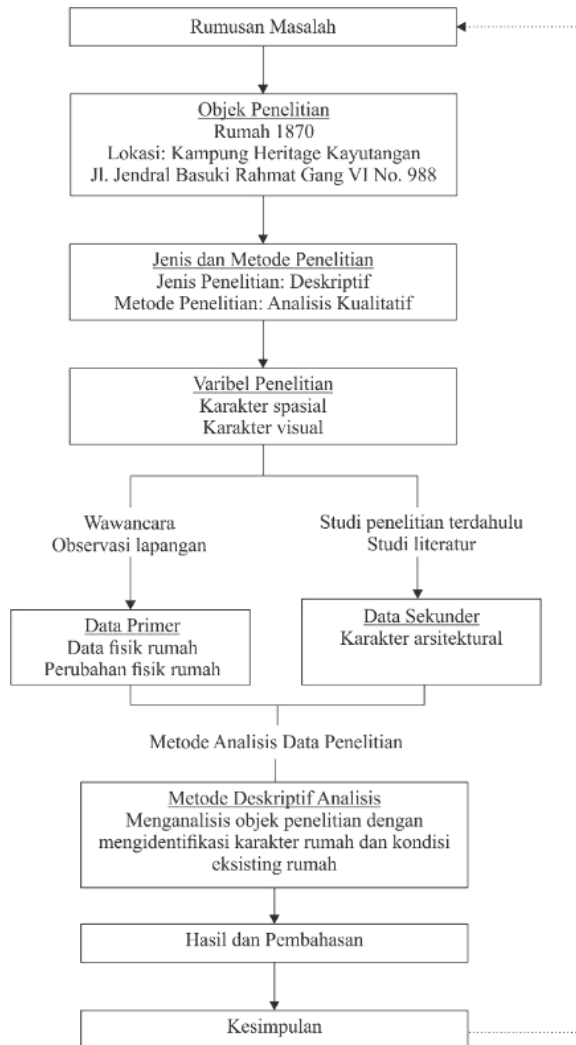
Studi-studi terdahulu tentang Rumah 1870 (Hersanti, 2008 dan Karisztia, 2008) telah membahas tipologi pintu dan jendela, serta tipologi fasad rumah tinggal. Namun, dalam studi tersebut belum membahas secara spesifik karakter arsitektur Rumah 1870, baik karakter spasial dan visual. Perbedaan studi ini dibandingkan studi sebelumnya adalah dengan menambahkan analisis yang lebih mendetail tentang karakter spasial dan visual pada Rumah 1870. Temuan dari studi ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan lebih dalam tentang karakter rumah tinggal dengan gaya Arsitektur Hindia Belanda, baik dari segi spasial dan visual rumah tinggal.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan metode analisis data berupa metode deskriptif analisis. Metode deskriptif analisis, yaitu metode untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan objek studi berupa kondisi eksisting yang kemudian dilakukan analisis data pada objek studi.

Untuk membantu peneliti dalam menganalisis objek studi, digunakan indikator antara lain: material, warna, ornamen, bentuk, motif, sirkulasi, peletakan, dan sirkulasi. Adapun juga memperhatikan perubahan yang terjadi pada objek studi.

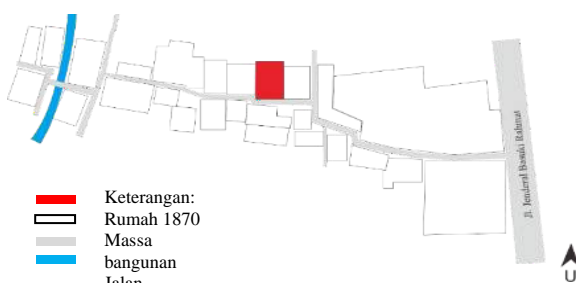
Data yang digunakan dalam studi adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi lapangan, sedangkan data sekunder diperoleh dari studi terdahulu dan studi literatur. Selanjutnya, menganalisis data menggunakan metode deskriptif analisis. Objek studi yang dianalisis meliputi: (1) Identifikasi karakter rumah, karakter rumah dapat teridentifikasi melalui usia, kondisi fisik, dan fungsi rumah; dan (2) Kondisi eksisting rumah, Kondisi rumah dilihat dari orientasi, luasan, dan tata ruang dalam pada rumah. (Gambar 1)



Gambar 1. Kerangka studi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rumah 1870 merupakan rumah tinggal dengan gaya Arsitektur Hindia Belanda tertua di Kampung *Heritage* Kayutangan, Terletak di Jl. Basku Rahmat Gang VI. (Gambar 2)



Gambar 2. Letak Rumah 1870

Kota Malang. Didirikan pada tahun sekitar 1870-an oleh keluarga Bapak Nur Wasil. Rumah

tersebut telah berdiri lebih dari 50 tahun. Saat ini, kepemilikan Rumah 1870 atas nama Pak Taufik. Saat ini, Rumah 1870 menjadi kontrakan dan dijadikan sebagai *basecamp* oleh Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Kampung *Heritage* Kayutangan. (Gambar 3)



Gambar 3. Rumah 1870

Rumah 1870 juga merupakan salah satu tempat untuk berfoto di Kampung *Heritage* Kayutangan. (Gambar 4)



Gambar 4. Rumah 1870

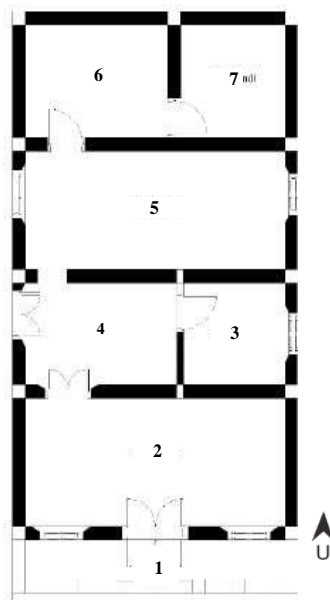
Sumber: Pokdarwis

Karakter Spasial

Karakter spasial adalah elemen yang menyusun pada Rumah 1870. Elemen karakter spasial terdiri dari orientasi rumah dan denah. Serta komposisi tata ruang dalam pada Rumah 1870. Rumah 1870 terletak di tengah pemukiman penduduk. Orientasi Rumah 1870 ke arah selatan menghadap jalan setapak yang terletak di depan rumah. Jalan setapak tersebut merupakan satu-satunya akses menuju Rumah 1870.

Rumah 1870 memiliki bentuk persegi panjang yang memanjang ke belakang (Gambar 4). Terbentuk sumbu ruang yang dapat dilihat dari pembagian ruang,

sehingga denah terlihat simetris. Sumbu tersebut terlihat pada peletakan dinding pada Rumah 1870.

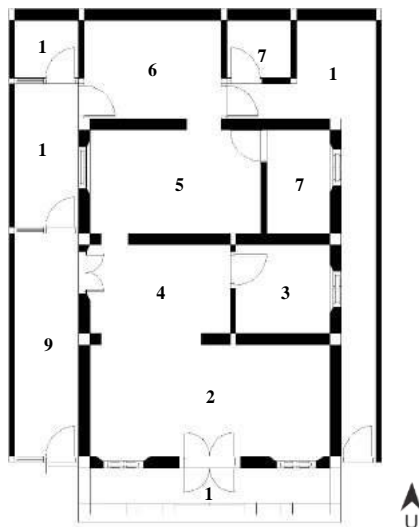


Gambar 5. Denah Rumah 1870
Sumber: Hersanti (2008)

Keterangan

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1 = Teras | 5 = Ruang Makan |
| 2 = Ruang Tamu | 6 = Dapur |
| 3 = Kamar Tidur 1 | 7 = Kamar Mandi |
| 4 = Ruang Keluarga | |

Terjadi penambahan ruang pada rumah 1870, sehingga ruangan pada Rumah 1870 terdiri dari 14 ruangan, yaitu teras, ruang tamu, serambi kiri, mezanin, ruang keluarga, kamar tidur 1, kamar tidur 2, ruang makan, loteng, dapur, courtyard, kamar tidur 3, kamar mandi dan jemuran (Gambar 5).



Gambar 6. Denah Rumah 1870

Keterangan

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1 = Teras | 8 = Kamar tidur 2 |
| 2 = Ruang Tamu | 9 = Serambi kiri, mezanin |
| 3 = Kamar Tidur 1 | 10 = Courtyard |
| 4 = Ruang Keluarga | 11 = Kamar Tidur 3 |
| 5 = Ruang Makan | 12 = Jemuran |
| 6 = Dapur | |
| 7 = Kamar Mandi | |

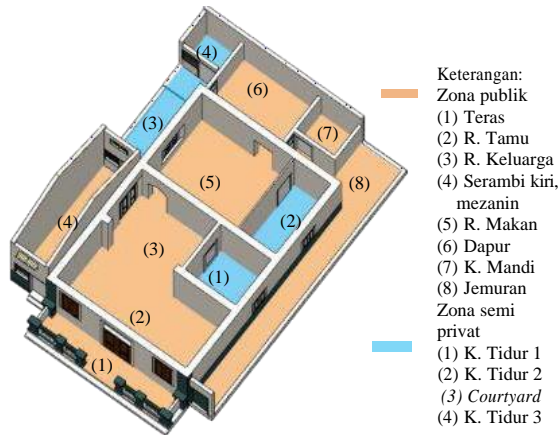
Masing-masing ruang dibatasi oleh dinding atau sekat yang dihubungkan oleh pintu atau antar ruang. Pada serambi kiri terdapat mezanin yang terbentuk dari *split level*. Kamar Tidur 3 terbentuk dari ruang makan yang diberi dinding sekat yang terbuat dari triplek. *Courtyard* terbentuk dari *void* antara serambi kiri dan kamar tidur 3.

Fungsi ruangan pada Rumah 1870 mengalami perubahan yang tidak signifikan. Perubahan kecil terjadi pada ruangan dikarenakan kebutuhan penghuni rumah pada saat dikontrakkan. Saat ini, Rumah 1870 menjadi *basecamp* Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Kampung *Heritage* Kayutangan,

sehingga terjadi perubahan fungsi ruang pada bagian depan rumah. Pada ruang tamu dan ruang keluarga dijadikan sebagai ruang pameran, terdapat *display* maket pada sudut ruangan dan furnitur yang menampilkan nuansa rumah Arsitektur Hindia Belanda pada interior ruang.

Organisasi yang terbentuk adalah pola linier yang memanjang ke belakang. Adapun pola tersebut terbentuk dari hubungan antar ruang satu dengan ruang lainnya oleh pintu atau penghubung antar ruang (lorong). Sirkulasi ruang dengan akses pintu masuk dan keluar menggunakan akses yang sama. Hubungan antar ruang terbagi menjadi dua, yaitu ruang memiliki hubungan secara langsung maupun tidak langsung.

Zonasi ruang terbagi menjadi dua, yaitu zona publik dan zona semi-privat. Ruang yang termasuk dalam zona publik meliputi teras, ruang tamu, ruang keluarga, serambi kiri, dapur, kamar mandi, dan jemuran, sedangkan ruang yang termasuk dalam zona semi-privat meliputi kamar tidur 1, kamar tidur 2, kamar tidur 3, dan *courtyard*. Ruang-ruang tersebut dikelompokkan berdasarkan pada fungsi ruang dan aksesibilitas ruang. (Gambar 7)

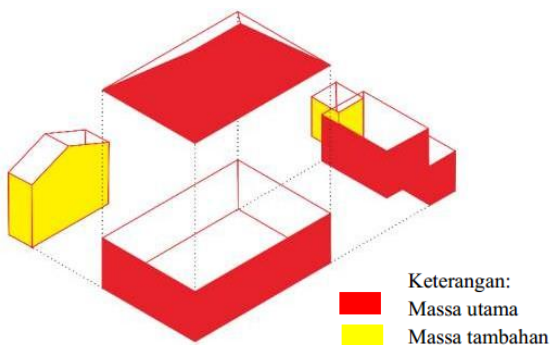


Gambar 7. Zonasi ruang pada Rumah 1870

Karakter Visual

Karakter visual adalah elemen yang menyusun pada Rumah 1870. Elemen karakter visual terdiri dari massa, atap, *balustrade*, kolom, dinding, plafon, loteng, pintu, jendela, ventilasi, *bouvenlight*, *sun shading*, mezanin, dan lantai. Serta komposisi fasad pada Rumah 1870.

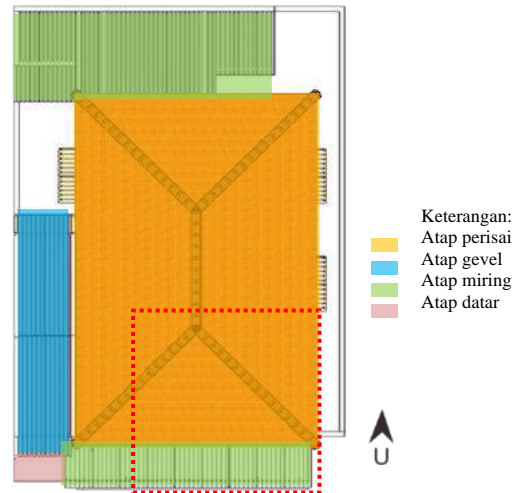
Rumah 1870 merupakan rumah tinggal dengan satu lantai dan massa tunggal (Gambar 8). Massa berbentuk balok dengan atap limas persegi panjang pada massa utama. Penambahan ruang (adisi) terdapat pada bagian kiri rumah dengan menggunakan atap gevel pada serambi kiri dan atap miring pada kamar tidur 3. Pada bagian depan serambi kiri terdapat atap datar dengan material kayu.



Gambar 8. Isometri Rumah 1870

Rumah 1870 memiliki empat jenis atap, yaitu atap perisai, atap miring, atap gevel dan atap datar (Gambar 9). Atap perisai merupakan atap pada massa utama Rumah 1870.

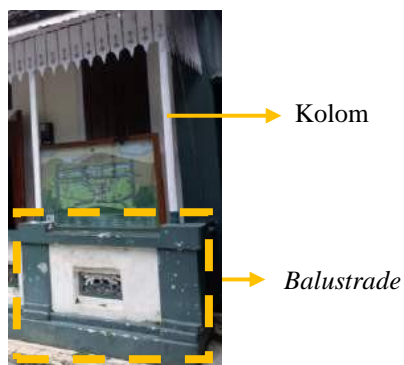
menggunakan material genteng tanah liat, sedangkan pada atap gevel dan atap miring menggunakan seng bergelombang. Atap miring pada teras memiliki ornamen dengan *finishing* cat berwarna putih. Atap datar menggunakan material kayu dengan *finishing* cat berwarna putih.



Bentuk ornamen pada atap teras

Gambar 9. Atap Rumah 1870

Pada bagian teras rumah memiliki kolom yang berada di atas *balustrade*. *Balustrade* merupakan pagar pembatas yang terletak di teras rumah. Kolom berfungsi untuk menyangga atau menopang atap miring pada bagian atasnya. Kolom yang berbentuk tabung dan berjumlah empat kolom. Kolom terletak masing-masing dua kolom pada bagian kanan dan kiri fasad rumah. Kolom dan *balustrade* menggunakan *finishing* warna yang sama, yaitu putih kekuningan dan hijau, tetapi menggunakan material yang berbeda. *Balustrade* menggunakan material batu-bata. (Gambar 10)



Gambar 10. Kolom dan balustrade pada Rumah 1870

Dinding eksterior dan interior pada Rumah 1870 memiliki ketebalan 30 cm, kecuali pada bangunan tambahan yang memiliki ketebalan dinding sebesar 15 cm. Dinding eksterior memiliki warna putih kekuningan dan hijau, sedangkan pada dinding interior hanya menggunakan warna putih kekuningan saja. Pada dinding interior dan eksterior masing-masing terdapat plin pada bagian bawahnya yang dekat dengan lantai berwarna hitam (Gambar 11 a dan b).



(a)



(b)

Gambar 11. (a) Dinding eksterior dan (b) dinding interior Rumah 1870.

Pada dinding interior dapur dan kamar mandi menggunakan material tambahan, terdapat penambahan keramik, sedangkan pada kamar tidur 3 dinding interior menggunakan material triplek.

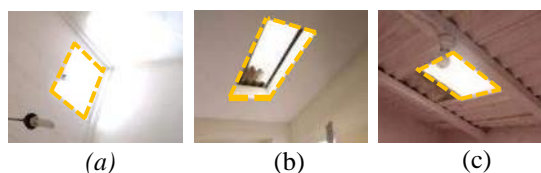
Plafon menggunakan material blabak jati dengan finishing cat berwarna putih dan tidak memiliki motif. Semua ruangan memiliki plafon kecuali pada serambi kiri dan kamar mandi (Gambar 13 a dan b). Pada plafon kamar tidur 1 dan kamar mandi terdapat skylight berbentuk persegi dan persegi panjang (Gambar 14 a, b, dan c). Material yang digunakan pada skylight adalah plastik fiber bergelombang.



(a)

(b)


Gambar 12. Plafon pada (a) serambi kiri dan (b) kamar mandi.



(a)

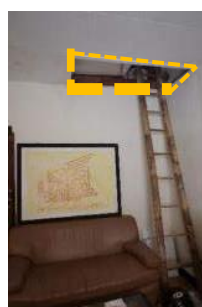
(b)


(c)

Keterangan:
 Skylight

Gambar 13. Skylight pada (a) kamar tidur 1, (b) dapur, dan (c) kamar mandi.

Rumah 1870 memiliki loteng pada bagian bawah atapnya. Loteng terletak pada bagian atas kamar tidur 2 dan ruang makan. Akses menuju loteng melalui lubang yang ada di plafon dan menggunakan tangga bambu yang diletakkan pada dinding kamar tidur 2 (Gambar 15).



Keterangan:
 Pintu masuk loteng

Gambar 14. Akses menuju loteng.

Pintu pada Rumah 1870 terdapat tujuh jenis pintu, yaitu P1, P2, P3, P4, P5, P6, dan P7, serta 2 jenis pintu jendela, yaitu PJ1 dan PJ2.

Pintu memiliki bentuk yang sama (persegi panjang), tetapi memiliki ukuran yang berbeda. Terdapat pintu yang memiliki dua pasang daun pintu, yaitu pintu P1 dan P2, dan pintu yang memiliki sepasang daun pintu, yaitu pintu P3, P4, P6, dan P7, pintu jendela PJ1 dan PJ2. Pada pintu P5 juga memiliki satu daun pintu, tetapi dengan jenis pintu *dutch*. Material pintu yang digunakan adalah kayu dengan *finishing* didominasi cat berwarna putih. Selain *finishing* cat berwarna putih, terdapat pintu dengan *finishing* pelitur dan cat berwarna hijau dan cokelat. (Gambar 16)

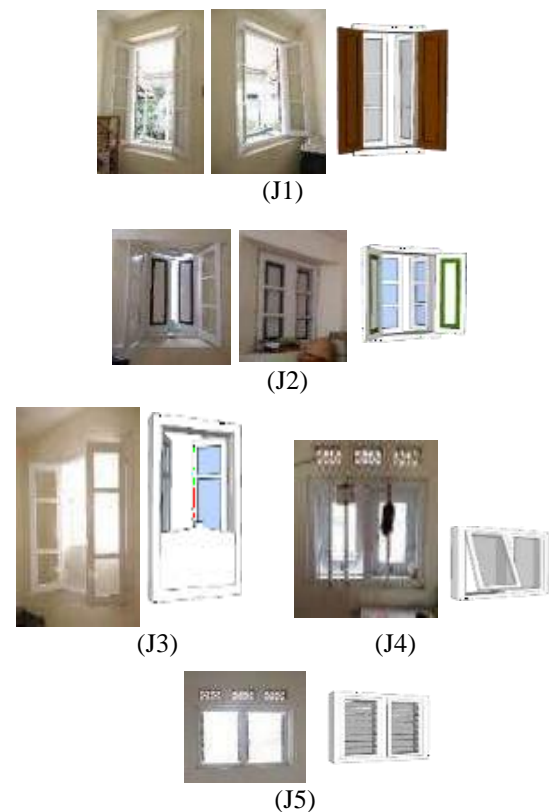


Gambar 15. Jenis pintu Rumah 1870

Pada bagian atas pintu P1 dan P2 terdapat *bouvenlight* dengan material besi. Pada *bouvenlight* pintu P1 (B1) berbentuk sulur berwarna hijau, sedangkan pada *bouvenlight* pintu P2 (B2) berbentuk kisi-kisi berwarna putih. Terdapat ventilasi pada bagian atas pintu P3 yang terbentuk dari jarak susunan batu bata, sedangkan pada pintu jendela PJ1 dan PJ2 ventilasi menggunakan batu bata terakota.

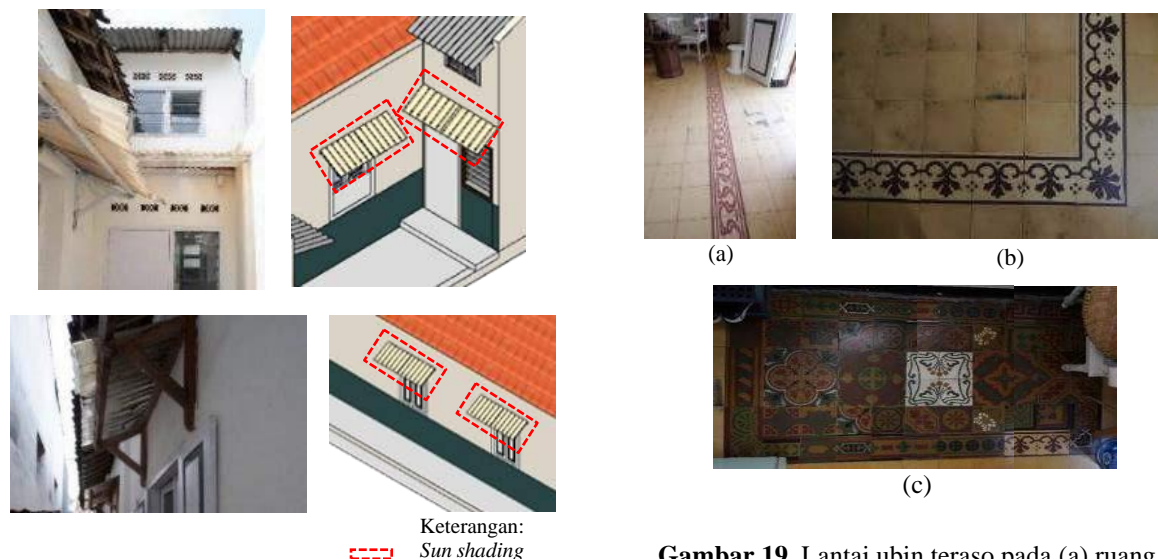
Jendela pada Rumah 1870 terdapat lima jenis jendela, yaitu J1, J2, J3, J4, dan J5. Jendela memiliki bentuk yang sama (persegi panjang), tetapi memiliki ukuran yang berbeda. Terdapat jendela yang memiliki dua

pasang daun jendela, yaitu jendela J1 dan J2, dan jendela yang memiliki sepasang daun jendela, yaitu jendela J3. Pada jendela J4 dan J5 memiliki bentuk dan ukuran yang sama, tetapi memiliki jenis jendela yang berbeda, yaitu J5 menggunakan kaca nako. Material yang digunakan adalah kayu dan kaca dengan *finishing* cat rangka jendela yang didominasi warna putih. Pada jendela J2 terdapat aksent dengan cat berwarna hijau dan jendela J1 menggunakan cat berwarna cokelat. Pada bagian atas jendela J4 dan J5 terdapat ventilasi yang menggunakan material batu bata terakota. (Gambar 17)



Gambar 16. Jenis jendela Rumah 1870

Sun shading terletak diatas bukaan, yaitu atap miring yang memiliki sudut kurang lebih sebesar 30 derajat. *Sun shading* berfungsi mengurangi jumlah sinar matahari yang masuk ke dalam rumah dan peneduh ruangan. Serta, menghalau dan mengalirkan air hujan, supaya tidak langsung terkena bukaan. Material yang digunakan adalah plastik fiber bergelombang dengan kuda-kuda bermaterial kayu dengan *finishing* cat dan pelitur. *Sun shading* terletak pada bagian atas pintu jendela PJ2 dan jendela J2 dan J3. (Gambar 18)



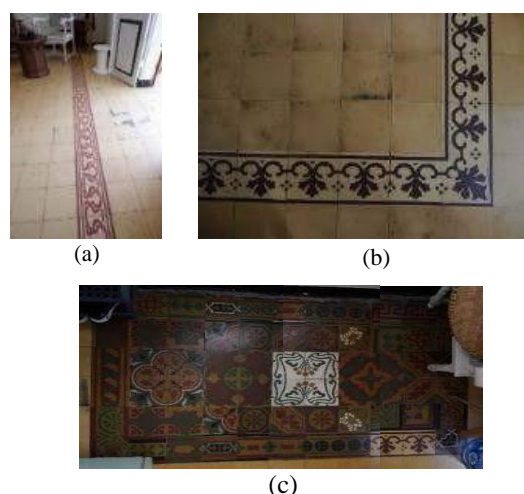
Gambar 17. Sun shading pada Rumah 1870

Pada serambi kiri pada Rumah 1870 terdapat mezanin. Akses menuju mezanin menggunakan tangga yang memiliki sudut sekitar 60 derajat. Material yang digunakan pada mezanin dan tangga adalah kayu dengan finishing pelitur, sehingga menghasilkan warna coklat. Pada lantainya beralaskan oleh karpet lantai dari vinyl. (Gambar 19)

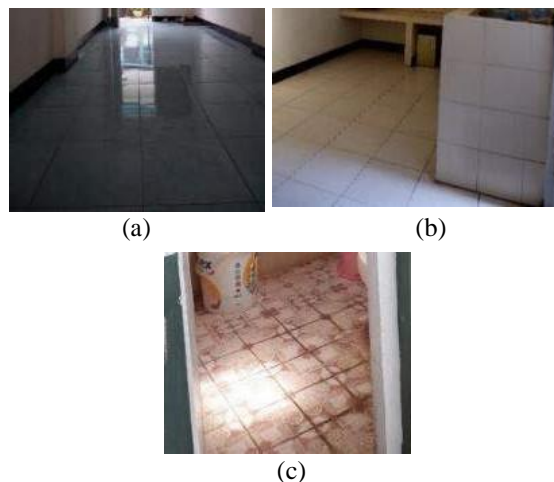


Gambar 18. (a) Mezanin dan (b) tangga

Lantai yang dimanfaatkan pada Rumah 1870 menggunakan jenis material yang berbeda. Terdapat dua jenis material yang digunakan, yaitu lantai ubin teraso dan lantai keramik. Material ubin teraso berukuran 20x20 cm. Lantai ubin teraso terletak pada ruang tamu, ruang keluarga dan ruang makan. Ubin teraso berwarna kuning. Terdapat desain motif yang berbeda di ubin teraso. Pada ruang tamu dan ruang makan terdapat motif berbentuk sulur dengan warna merah. Warna pada motif ubin teraso didominasi warna merah dan hijau. (Gambar 20)



Gambar 19. Lantai ubin teraso pada (a) ruang tamu, (b) ruang keluarga, dan (c) ruang makan. Pada ruangan tambahan, yaitu serambi kiri, dapur, kamar tidur 3 dan kamar mandi menggunakan lantai keramik dengan ukuran 30x30 cm. Lantai tersebut awalnya adalah lantai semen kemudian berganti menjadi lantai keramik dilakukan pada tahun 2000-an. Warna lantai keramik adalah biru muda dan krem. Pada lantai kamar mandi terdapat motif pada lantai keramik. (Gambar 21)



Gambar 20. Lantai keramik pada (a) serambi kiri, (b) dapur, dan (c) kamar mandi

Komposisi pada elemen fasad Rumah 1870 dapat dilihat dari dominasi, skala, proporsi, skala, perulangan dan simetri. Rumah 1870 didominasi oleh bentuk segitiga pada atap berupa perisai dan massa bangunan yang berbentuk persegi panjang.

Serta, elemen fasad tampak depan rumah didominasi oleh pintu dan jendela. Elemen tersebut membentuk garis vertikal dan garis horizontal yang membentuk fasad bangunan. Pada bagian kanan dan kiri didominasi oleh bentuk trapesium pada atap dan bentuk persegi panjang dari massa rumah.

Rumah 1870 menggunakan ukuran dengan skala manusia. Namun, skala ukuran pada elemen fasad Rumah 1870 menggunakan skala monumental pada elemen fasad, adapun terlihat pada pintu dan jendela yang terletak pada tampak depan Rumah 1870. Pada bagian kanan dan kiri skala yang digunakan pada jendela merupakan skala manusia. Proporsi rumah dapat dilihat dari perbandingan tinggi rumah dan lebar rumah yaitu 1:1.5, sehingga Rumah 1870 terlihat proporsional. Pada bagian kanan dan kiri rumah memiliki proporsi rumah memiliki perbandingan sekitar 1:2, sehingga lebar rumah pada bagian samping memiliki ukuran dua kali dari tinggi rumah. Perulangan elemen fasad terlihat pada jendela Rumah 1870. Jendela terletak pada bagian kanan dan kiri pintu utama. Jendela berbentuk persegi panjang dengan material kayu dan kaca dengan *finishing* cat berwarna cokelat. Serta terjadi perulangan jendela pada bagian kanan rumah, yang dapat dilihat dari bentuk dan warnanya. Pada bagian belakang dan kiri rumah tidak terdapat perulangan pada elemen penyusun fasad.

Proporsi dan perulangan menimbulkan sumbu simetri pada Rumah 1870. Massa bangunan yang berbentuk persegi, atap rumah berbentuk perisai, dan peletakan jendela pada tampak depan rumah membagi fasad menjadi seimbang dan menjadikan rumah tampak simetris. Pada bagian belakang, kanan dan kiri rumah tidak terlihat simetri dikarenakan peletakan elemen fasad yang tidak sama.

4. KESIMPULAN

Pada elemen pembentuk karakter yang menyusun Rumah 1870 membentuk karakter Arsitektur Hindia Belanda. Hal tersebut dapat dilihat dari bentuk dan material yang digunakan pada karakter spasial dan visual Rumah 1870. Karakter spasial dapat dilihat dari tata ruang, organisasi ruang dan zonasi ruang. Karakter visual dengan karakter Arsitektur Hindia Belanda dapat terlihat pada

massa, atap, kolom, *balustrade*, dinding, plafon pintu, jendela, *sun shading*, dan lantai. Karakter arsitektur tidak mengalami perubahan yang signifikan, sehingga masih terjaga keasliannya.

5. KONTRIBUSI PENULIS

Penyusunan naskah jurnal dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap penulisan naskah. Pengumpulan data merupakan tahap pertama, dilakukan oleh penulis 1. Data yang dikumpulkan kemudian diolah dalam kedua, yaitu tahap penulisan naskah. Tahap kedua tersebut disusun oleh penulis 1 dan penulis 2.

REFERENSI

- Antariksa. 2013. Sejarah dan Perkembangan Arsitektur Kawasan Kayutangan. Makalah dalam *International Workshop and Guest Lecture: Utilization VRML System for Encourage Community Participation on City Planning and Design Process*. Architecture Department, Faculty of Engineering, Brawijaya University. Malang. 5-7 Desember 2013.
- Fajarwati, N. A., Antariksa, & Suryasari, N. 2011. Pelestarian Bangunan Utama Eks Rumah Dinas Residen Kediri. *Arsitektur E-Journal*. 4(2): 85–105.
- Handinoto. 1996. Perkembangan Kota Malang pada Jaman Kolonial (1914-1940). *Dimensi*. 22: 1–29.
- Hersanti, N. J., Pangarsa, G. W., & Antariksa. 2008. Tipologi Rancangan Pintu Dan Jendela Rumah Tinggal Kolonial Belanda Di Kayutangan Malang. *Arsitektur E-Journal*. 1(3): 157–171.
- Karisztia, A. D., Pangarsa, G. W., & Antariksa. 2008. Tipologi Façade Rumah Tinggal Kolonial Belanda Di Kayutangan - Malang. *Arsitektur E-Journal*. 1(2): 64–76.
- Krier, R. 1988. *Architectural Composition*. London: Academy Edition.
- Mahabella, L. S., Antariksa, & Suryasari, N. 2010. Tata Ruang Dalam Rumah Peninggalan Masa Kolonial Di Temenggungan Kota Malang. *Arsitektur E-Journal*, 1(1): 156–173.
- Mulyadi, L., Fathony, B., & Prikasari, E. 2019.

Potensi Kampung Heritage Kayutangan sebagai Destinasi Wisata di Kota Malang. Kota Malang: Deazha.

- Prastiwi, R. E., Saraswati, U., & Witasari. 2019. Sejarah Perkembangan Arsitektur Bangunan Indis di Purworejo Tahun 1913-1942. *Journal of Indonesian History*. 8(1): 88-95.
- Purnomo, H., Waani, J. O., & Wuisang, C. E. V. 2017. Gaya & Karakter Visual Arsitektur Kolonial Belanda Di Kawasan Benteng Oranje Ternate. *Media Matrasain*. 14(1): 23-33.
- Ridjal, A. M., Antariksa, A., Suryasari, N., & Santoso, J. T. 2016. Building Form berdasarkan Sejarah Kawasan Bangunan pada Jalan Basuki Rahmat Malang. *Review of Urbanism and Architectural Studies*. 14(2): 34-46.
- Sukarno, G. P., Antariksa, N. S. 2014. Karakter Visual Fasade Bangunan Kolonial Belanda Rumah Dinas Bakorwil Kota Madiun. *Jurnal Arsitektur NALARs*. 13: 99-112.
- Utami, M. A., dkk. 2018. Perubahan Fungsi Bangunan terhadap Rancangan Bentuk dan Fasad Bangunan Rumah Tinggal Kolonial. *Jurnal Reka Karsa*. 4(1):1-11.