

Adaptasi Desain Bangunan Gedung Gas Terhadap Iklim Lokal Kota Bandung

Kanira Fauziah ¹, Shirley Wahadamputera ², Ardellia Biyantania ³, Rizky Aditya, Ramadhan ⁴, Diah Ayu Kusumawardani ⁵,

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Institut Teknologi Nasional Bandung

E-mail: fauziahanira@mhs.itenas.ac.id, shirl@itenas.ac.id, iaardell@mhs.itenas.ac.id,

rizkyaditya4511@mhs.itenas.ac.id, diahayukw4321@mhs.itenas.ac.id

Abstrak

Sejalan dengan rencana pemindahan ibu kota Hindia Belanda ke Bandung yang iklimnya lebih sejuk, maka diperlukan pembangunan fasilitas bangunan publik untuk pendukung kegiatan pemerintah. Pembangunan sarana publik melibatkan beberapa arsitek Belanda menghasilkan bangunan bergaya arsitektur kolonial. Para arsitek Belanda berupaya untuk menghasilkan rancangan bangunan yang mampu beradaptasi dengan kondisi iklim tropis. Penelitian ini akan mengkaji bagaimana desain bangunan Kolonial dapat beradaptasi terhadap iklim lokal. Objek yang dipilih adalah Gedung Gas Negara hasil karya arsitek Belanda R.L.A Schoemaker pada tahun 1930 yang berlokasi di jalan Braga Bandung. Kajian dimulai dengan studi literatur dan didukung oleh software online: andrewmarsh.com untuk menganalisis pergerakan sinar matahari berdasarkan kondisi geografis dan jatuhnya bayangan dalam Gedung Gas Negara yang menjadi objek penelitian. Kajian ini ditinjau dari aspek iklim meliputi pergerakan sinar matahari, jatuhnya bayangan dalam ruang, pergerakan udara dalam ruang, dan penanganan curah hujan tinggi. Hasil kajian ini diharapkan dapat membantu menemukan adaptasi desain bangunan kolonial terhadap iklim lokal Kota Bandung. Adaptasi terhadap iklim akan membentuk pandangan hidup yang mencakup hubungan manusia sebagai individu dengan alam, dan akhirnya terciptalah adaptasi desain. Diharapkan hasil ini dapat diterapkan pada bangunan masa kini sehingga meminimalkan penyebab terbentuk emisi gas rumah kaca yang berdampak terhadap global warming.

Kata Kunci: Adaptasi Desain, Iklim Tropis

Abstract

In line with the plan to move the Dutch Indian capital to Bandung, where the climate is cooler, the construction of public building facilities is needed to support government activities. The construction of public facilities involved several Dutch architects producing colonial architectural-style buildings. Dutch architects strive to produce building designs that are able to adapt to tropical climate conditions. This research will examine how colonial building designs can adapt to the local climate. The selected object is the State Gas Building, a work of Dutch architect R.L.A. Schoemaker in 1930, located on the street of Braga Bandung. The study began with the study of literature and was supported by online software: andrewmarsh.com to analyze the movement of sunlight based on geographical conditions and falling shadows in the State Gas Building being the subject of the study. The study reviewed from climate aspects including the movement of sunlight, falling shadows in space, movement of air in the space, and handling of high rainfall. The results of this study are expected to help find the adaptation of colonial building design to the local climate of Bandung.

Adaptation to the climate will shape a view of life that includes human relationships as individuals with nature, and eventually design adaptation is created. It is hoped that these results can be applied to today's buildings so as to minimize the causes of home gas emissions that have an impact on global warming.

Keywords: *Design Adaptation, Tropical Climate*

1. PENDAHULUAN

Bangunan Cagar Budaya merupakan bangunan yang di buat manusia untuk memenuhi kebutuhan ruang dan memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan melalui proses penetapan. Bangunan cagar budaya juga sebagai saksi dari aktivitas dan kreativitas manusia pada masa lampau. Salah satu koridor jalan yang terkenal di Bandung dan dipenuhi dengan bangunan cagar budaya adalah koridor jalan di Kawasan Braga. Jalan Braga merupakan salah satu kawasan di kota Bandung yang dirancang sebagai kawasan belanja bergensi pada tahun 1917 dengan julukan *"De meest Europeesche winkelstraat van Indie"* (Pratiwi, 2022). Bangunan-bangunan sepanjang jalan ini dirancang dengan berbagai fungsi mulai dari toko fashion yang menyediakan pakaian dengan model terbaru, bank, tempat pertunjukan seni sampai kantor penting pada era tersebut. UU Cagar Budaya nomor 11 tahun 2010 menetapkan beberapa bangunan di sepanjang jalan Braga menjadi bangunan yang harus dilestarikan. Gedung Gas Negara yang di bangun tahun 1919 ditetapkan untuk dilestarikan menjadi bangunan cagar budaya. Bagaimana arsitek membuat keputusan desain dengan keharusan merancang bangunan sesuai dengan tampilan bangunan bercirikan negara asalnya yang dihadapkan pada kendala iklim tropis basah kota Bandung menjadi hal yang menarik untuk dibahas.

1.1. SEJARAH

Gedung Gas Negara Bandung yang dibangun pada tahun 1919 oleh arsitek Richard Leonard Arnold Schoemaker merupakan salah satu bangunan diantara sejumlah bangunan peninggalan zaman kolonial Belanda di Kota Bandung. Gedung Gas Negara yang dahulu terletak di Jl. Braga. 38, Bandung pertama kali dibangun untuk N.V Becker & co berfungsi sebagai kantor (Dulleman, 2018). Pada tahun 1928 gedung ini dibeli oleh perusahaan gas Belanda, N.I. Gasmatschappij dan menjadi cabang perusahaan gas pertama di Bandung, dan dikenal selanjutnya sebagai Pabrik Gas. Berita yang diterbitkan oleh 'De koerier', sebuah surat kabar pada masa itu, menuliskan bahwa tanggal 4 September 1928. Bangunan ini dinyatakan mulai digunakan yaitu pada saat Mr. Heuteimann sebagai direktur perusahaan menyampaikan pidato peresmian Gedung (Bandung Bergerak, 2021). Kegiatan dalam Gedung Gas Negara yang dahulu adalah sebagai kantor PGN di Kota Bandung, digunakan sebagai tempat pembayaran tagihan-tagihan pemakaian energi gas yang disalurkan melalui pipa-pipa ke rumah masyarakat. Selain itu gas juga digunakan oleh perusahaan-perusahaan seperti, de S.S., de Techische Bureaux Ullrich, Soenda, en "De Unie", de bakkerijen Bogerijen, Valkenet, Hazes, pabrik, dan tempat usaha.

Pada tahun 1998 sampai 2012 Gedung ini termasuk dalam cagar budaya kategori A yang harus dilestarikan. Dengan arsitektur *Dutch Colonial* khas Bandung zaman Hindia-Belanda. Tahun 1998 - 2012 gedung ini terbengkalai. Tahun 2015 bangunan belum difungsikan akan tetapi bangunan sudah mulai dirawat oleh pemerhati bangunan heritage. Pada Tahun 2018 - sekarang bangunan ini di beri

nama Gedung Gas blok dan fungsikan sebagai restoran yang berada di lantai 1, lantai 2 dijadikan kantor sewa dan bagian belakang bangunan dijadikan sebagai penginapan.

1.2 . Lokasi



Gambar 1. Lokasi Site

Sumber: <https://www.google.com/maps/place/GASBLOCK+by+BAIO>
diakses pada tanggal 19 Juni 2023 dan Google Earth

Bangunan cagar budaya Gedung Gas Negara Bandung yang telah beralih fungsi sekarang menjadi gedung Gas Block, terletak di Jalan Braga No.40, Kel. Braga, Kec. Sumur Bandung, Jawa Barat, 40111. (**Gambar 1**). Bangunan ini terletak pada lahan seluas 1504 m² dan luas bangunan 1.860 m². Lahan ini berbatasan dengan pemukiman warga dan bangunan-bangunan *retail* di kawasan Braga. Sisi Utara bangunan ini adalah Gedung yang saat ini berfungsi sebagai Restoran *Why Not*, sedangkan di sisi Timur berbatasan dengan rumah pemukiman warga. Sisi barat merupakan Jalan Braga, dan di sisi Selatan berbatasan dengan Gedung yang saat ini berfungsi sebagai Warung Kopi Lama.

1.3 Adaptive Reuse

Adaptive reuse adalah salah satu dari 7 Metoda menurut fitch dalam bukunya *Historic Preservation: Curatorial Management of The Build World 1990*. Metoda ini umum dilakukan sebagai alternatif untuk perlindungan bangunan bersejarah dengan mengganti fungsi lama dengan yang baru untuk menghidupkan kembali kegiatan dalam bangunan yang bermanfaat bagi masyarakat setempat serta daerah itu. Konsep itu sering digambarkan sebagai proses mempertahankan bangunan lama dengan fungsi yang telah berkembang menjadi fungsi baru untuk memenuhi kebutuhan dan menciptakan nilai Ekonomi (Austin, 1988). konsep ini hanya untuk mengembalikan penampilan luar Arsitektur sebagai usaha menghormati dan menghargai nilai sejarah.

1.4 Pengukuran dengan simulasi andrewmarsh.com

Pengukuran terhadap bangunan Gedung Gas Negara dilakukan secara detail dan terukur dibantu oleh aplikasi *andrewmarsh.com*. Penggunaan aplikasi ini bertujuan untuk mengetahui arah perputaran sinar matahari terhadap bangunan pada jam-jam yang sudah ditentukan, dan juga mengetahui pengaruh sinar matahari pada jam-jam tertentu terhadap suhu di ruang dalam bangunan. Pada aplikasi *andrewmarsh.com* di segmen *3D Sun-Path* menunjukkan hubungan antara lokasi geografis dan posisi matahari sepanjang tahun. Pada segmen *Dynamic Daylighting* menyelidiki analisis cahaya siang hari yang dinamis secara *real-time* di dalam ruang berdasarkan distribusi langit yang terperinci.

2. METODE

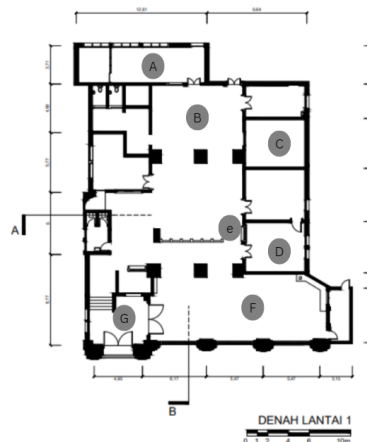
Penelitian ini dimulai dengan menginvestigasi bagaimana desain bangunan ini menyesuaikan diri dengan iklim melalui studi orientasi massa yang terletak di jalan Braga dan fungsi ruang di lantai 1 dan lantai 2. Selanjutnya, penelitian ini melibatkan analisis desain fasad bagian Barat dan Timur terkait paparan sinar matahari dalam tiga zona waktu yang berbeda. Metode analisis dibantu oleh perangkat lunak online, yaitu *andrewmarsh.com* untuk memeriksa pergerakan sinar matahari berdasarkan kondisi geografis dan pembentukan bayangan di dalam ruangan. Sejarah dan data mengenai bangunan dianalisis berdasarkan studi literatur yang didapatkan dari artikel/jurnal/sumber lain di internet.

3. PEMBAHASAN

3.1. *Adaptive reuse pada Bangunan Gedung Gas*

Gedung Gas Negara pertama kali dibangun pada tahun 1919 untuk N.V Becker & co berfungsi sebagai kantor. (Arsitektur Tropis Modern karya dan Biografi CP Wolfschoemaker p 52) Setelah gedung ini dibeli pada tahun 1928 oleh perusahaan gas Belanda, N.I. Gasmaatschappij difungsikan menjadi kantor cabang perusahaan gas pertama di Bandung. Saat bangunan ini ditetapkan menjadi cagar budaya, pengelola mengalih fungsikannya menjadi restoran dan kantor sewa. Alih fungsi kegiatan dalam bangunan ini diuraikan dalam bentuk analisis yang meliputi pemanfaatan denah lama ketika bangunan sebagai Gedung Gas tahun 1928 dan fungsi baru pada tahun 2023.

a. Alih Fungsi pada Denah Lantai 1



Gambar 2. Denah Lantai 1 Gedung Gas Blok

Sumber: Bandung Heritage 2014 diedit

Lantai dasar bangunan ini seperti pada **Gambar 2**, pada saat difungsikan sebagai Gedung Gas digunakan sebagai tempat pembayaran gas, berikut tempat pengaduan gangguan distribusi dan alat gas kota Bandung.



Gambar 3. Ruang A Pada Denah Lantai 1
Sumber: Dokumentasi 31 Maret 2023



Gambar 4. Ruang B Pada Denah Lantai 1
Sumber: Dokumentasi 31 Maret 2023

Fungsi lama ruangan A pada denah lantai satu ini digunakan sebagai ruang pendukung kegiatan lantai 1. Saat ini ruang difungsikan kembali menjadi dapur. Keputusan alih fungsi ruangan ini mendukung fungsi baru gedung sebagai restoran karena posisi yang tepat ditinjau dari jarak yang tidak jauh dari area ruang makan restoran dan memiliki kemudahan akses langsung keluar bangunan, yang memudahkan untuk penerimaan barang-barang. (**Gambar 3**)

Gambar 4 menunjukkan ruang B yang pada fungsi bangunan sebelumnya dijadikan sebagai *'front office'* untuk melayani pembayaran tagihan sewa dan penggunaan gas kota. Ruang ini dibatasi sebuah *front desk* yang didesain berada diantara. Kini ruang dialihfungsikan menjadi ruang makan bagi pengunjung. Desain Ruang luas tanpa sekat memudahkan ruang dialihfungsikan dari *front office* menjadi ruang makan.



Gambar 5. Ruang C Pada Denah Lantai 1
Sumber: Dokumentasi 31 Maret 2023



Gambar 6. Ruang D Pada Denah Lantai 1
Sumber: Dokumentasi 31 Maret 2023

Ruangan C fungsi awal ini sebagai ruang khazanah yang digunakan untuk menyimpan berkas berkas penting, Namun ruangan ini kini menjadi gudang penyimpanan makanan dan barang karena desain ruangan yang tertutup dan tidak akan mengganggu aktivitas atau *view* bagi pengunjung restoran. (**gambar 5**)

Ruangan D pada denah (**gambar 6**) fungsi awal ruangan ini digunakan sebagai ruang pendukung kegiatan kantor di lantai 1, kemudian ruangan dialihfungsikan sebagai tempat makan restoran, ruangan tersebut mendukung fungsi baru karna terdapat bukaan yang cukup.



Gambar 7. Ruang E Pada Denah Lantai 1
Sumber: Dokumentasi 31 Maret 2023



Gambar 8. Ruang F Pada Denah Lantai 1
Sumber: Dokumentasi 31 Maret 2023

Ruang E pada **gambar 7** memiliki fungsi awal sebagai area pembayaran. '*front office*' yang melayani pembayaran tagihan berada di belakang meja '*front desk*'. Saat ini ruangan ini difungsi-barukan sebagai area *buffet restaurant* dan meja *front desk* dimanfaatkan sebagai meja saji makan yang menarik.

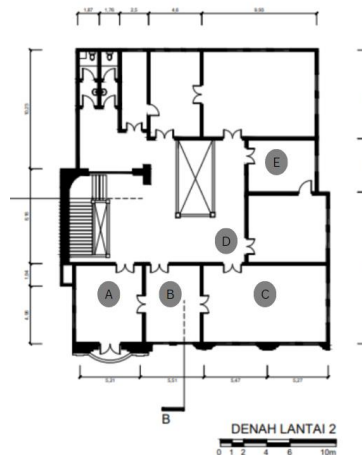
Ruangan F pada **gambar 8** dahulu adalah '*showroom*' untuk peralatan dapur dan perlengkapan kamar mandi yang menggunakan energi gas. Alih fungsi yang cerdas dilakukan untuk ruang ini, yaitu dengan mengubahnya menjadi cafe lengkap dengan *bar cafe* dan tempat duduk bagi pengunjung untuk *hang out* sampai larut malam..



Gambar 9. Ruang G Pada Denah Lantai 1
Sumber: Dokumentasi 31 Maret 2023

Ruang G pada **gambar 9** adalah ruang tangga menuju lantai 2, ditempatkan berhadapan dengan pintu masuk agar tidak mengganggu kegiatan yang berada di lantai 1. Fungsi awal lantai 2 sebagai kantor pendukung kegiatan di lantai 1, kemudian ruangan ini beralih fungsi menjadi kantor sewa, tangga yang berada diluar ruangan yang di lantai 1 tidak akan mengganggu kegiatan yang berada di lantai 1.

b. Alih Fungsi pada Denah Lantai 2



Gambar 10. Denah Lantai 2 Gedung Gas Block

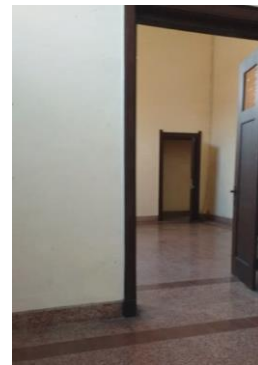
Sumber: Data Bandung Heritage 2014 diedit

Fungsi awal bangunan ini dimanfaatkan untuk kantor pendukung kegiatan. Fungsi saat ini bangunan dialihfungsikan sebagai kantor sewa.



Gambar 11. Ruang A Pada Denah Lantai 2

Sumber: Dokumentasi 31 Maret 2023



Gambar 12. Ruang B Pada Denah Lantai 2

Sumber: Dokumentasi 31 Maret 2023

Ruangan A awalnya berfungsi sebagai ruang kerja pendukung aktivitas di lantai 1, kemudian beralih fungsi menjadi ruangan kerja kantor sewa (**gambar 11**).

Gambar 12 menunjukkan ruangan B memiliki akses ke ruangan lainnya, Ruangan ini dahulu digunakan sebagai ruang direksi untuk mendukung aktivitas di lantai 1, beralih fungsi menjadi ruangan meeting.

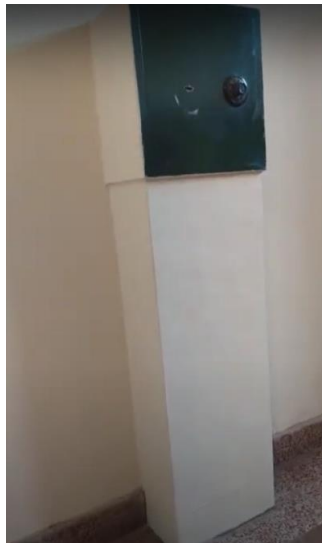


Gambar 13. Ruang C Pada Denah Lantai 2

Sumber: Dokumentasi 31 Maret 2023

Ruangan B fungsi awal ruangan ini sebagai kantor pendukung kegiatan lantai1 pada **gambar 13**, memiliki luas paling besar dibandingkan ruangan lainnya, terdapat dua jendela yang menghadap ke arah Jl.Braga dan samping bangunan, fungsi baru pada ruangan ini sebagai ruang meeting.

'Sky light' yang berada di lantai 2, memberikan pencahayaan alami pada bagian tengah bangunan di lantai 2 bahkan lantai 1 melalui void yang berada di tengah bangunan. Sampai saat ini 'skylight' masih dalam keadaan baik.



Gambar 14. Ruang E Pada Denah Lantai 2

Sumber: Dokumentasi 31 Maret 2023

Pada ruangan E terdapat Brangkas tanam yang sudah ada sejak bangunan didirikan pada awal ruangan ini digunakan sebagai kantor pendukung, ruang ini berfungsi sebagai kantor sewa. (**Gambar 14**)

3.2 Adaptive Reuse Fungsi Terhadap Pencahayaan Matahari

Tuntutan fungsi lama pada bagian depan bangunan yaitu sebagai ruang *show room* pada lantai dasar, memerlukan desain *facade* yang bertujuan menarik kedatangan pengunjung melalui desain bidang transparan yang luas. Alih fungsi baru saat ini sebagai *cafe* yang memiliki tuntutan desain *facade* yang sama, dapat diakomodir oleh desain lama bangunan. Dalam konteks pencahayaan

matahari, *facade* muka yang merupakan bidang transparan ini menghadap sisi Barat. Pemanfaatan sebagai *showroom* kelebihan cahaya matahari Barat tidak mengganggu karena ruang difungsikan sebagai *showroom*. Pemanfaatan ruang sebagai *cafe* keadaan ini mengakibatkan tidak digunakannya beberapa area tempat duduk, akibat paparan sinar matahari langsung. Desain *skylight* yang terletak ditengah bangunan melalui *void* dari lantai 2 menjadi pencahayaan alami ketengah bangunan yang diperlukan pada fungsi sebagai kantor Gas Negara. Namun pada alih fungsi sebagai ruang makan, beberapa area mekan dihindari karena paparan matahari langsung.

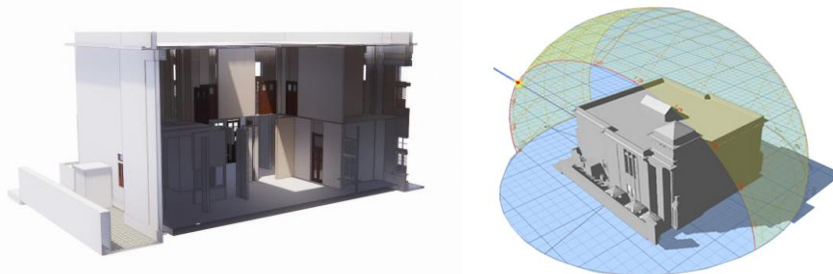
Fungsi awal bangunan lantai 2 sebagai kantor pendukung kegiatan yang ada dilantai 1, alih fungsi baru saat ini digunakan sebagai kantor sewa. Pencahayaan yang berada dilantai 2 dari *facade* bagian barat, kelebihan cahaya matahari yang mengangu keadaan didalam bangunan, krepyak pada jendela difungsikan sebagai penahan cahaya matahari agar tidak berlebih masuk ke dalam ruangan.

Ketika melakukan *Adaptive Reuse* pada bangunan bersejarah, arsitek harus mempertimbangkan pelestarian elemen arsitektur yang penting dan menghargai karakter unik dari bangunan tersebut. Oleh karena itu, strategi pencahayaan alami harus diintegrasikan dengan hati-hati agar tidak mengorbankan integritas arsitektur asli.

3.3 Adaptive Design Facade Terhadap Paparan Sinar Matahari di Barat dan Timur

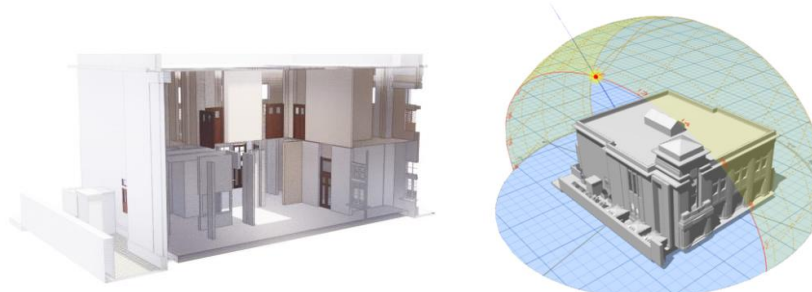
Design Facade pada bangunan Gedung Gas terhadap paparan sinar matahari yang perlu diperhatikan adalah sisi Barat dan Timur. Gedung Gas Negara juga diarahkan untuk menggunakan *Empire Style* namun gaya tersebut menimbulkan faktor-faktor negatif karena Gedung tersebut dibuat di negara iklim tropis sehingga dapat menyebabkan hawa panas yang berlebihan pada dalam ruangan.

a. Sisi Barat



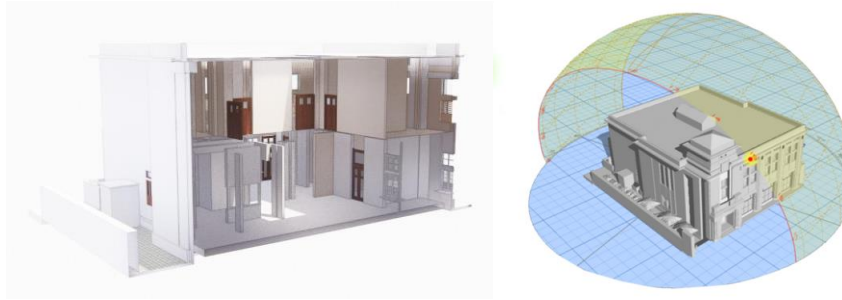
Gambar 15. Paparan matahari pada jam 09.00 WIB dari sisi Barat

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 16. Paparan matahari pada jam 12.00 WIB dari sisi Barat

Sumber: Dokumen Pribadi

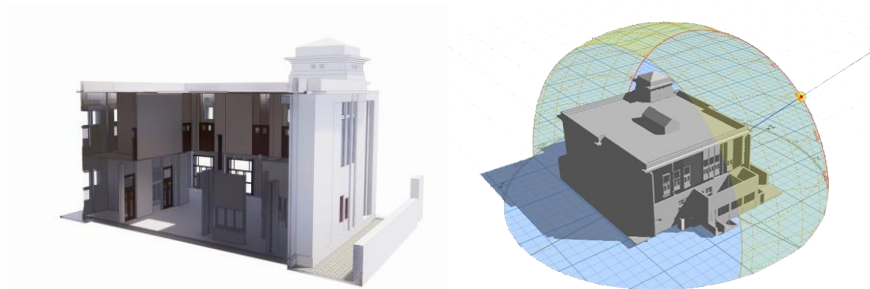


Gambar 17. Paparan matahari pada jam 15.00 WIB dari sisi Barat

Sumber: Dokumen Pribadi

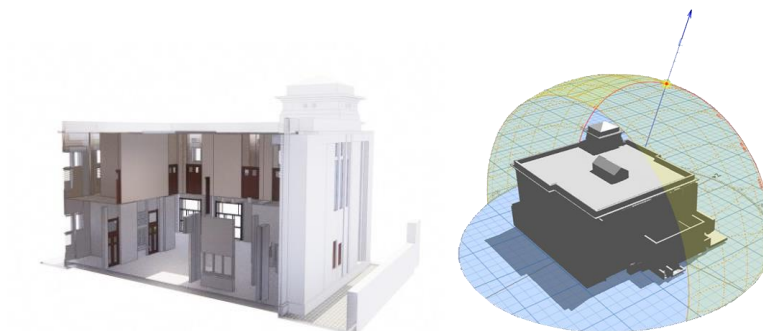
Pada sisi Barat terlihat beberapa perbedaan dibagian fasad dan interior bangunan dalam kurun waktu yang berbeda, pukul 09.00 WIB bagian fasad Gedung Gas terlindung dari sinar matahari. Interior juga mendapatkan sinar matahari langsung yang minim sehingga masih membutuhkan pencahayaan buatan untuk mengoptimalkan aktivitas pengguna Gedung. Pukul 12.00 WIB pengguna gedung bisa memanfaatkan langsung sinar matahari dari *skylight* dan fasad Gedung masih cukup terlindungi dari paparan sinar matahari langsung, pukul 15.00 WIB untuk bagian interior bangunan tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan sinar matahari yang masuk pada saat pukul 12.00 WIB tetapi bagian fasad mendapatkan sinar matahari langsung yang cukup besar.

b. Sisi Timur



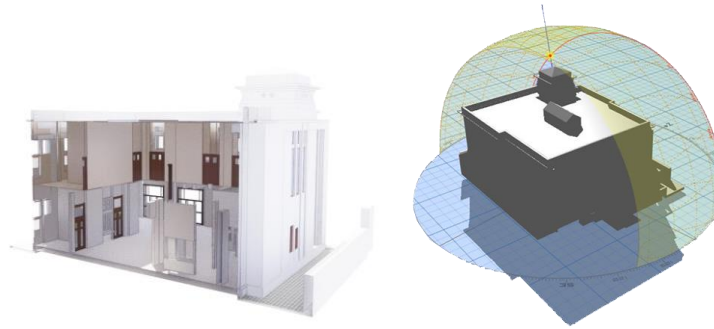
Gambar 18. Paparan matahari pada jam 09.00 WIB dari sisi Timur

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 19. Paparan matahari pada jam 12.00 WIB dari sisi Timur

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 20 Paparan matahari pada jam 15.00 WIB dari sisi Timur

Sumber: Dokumen Pibadi

Pada sisi Timur pukul 09.00 WIB fasad mendapatkan sinar matahari langsung sehingga dapat menyebabkan panas pada ruangan tertentu, namun di dalam bangunan masih menerima sinar matahari yang minim sama dengan fasad sisi Barat. Ada perbedaan pada pukul 12.00 WIB - 15.00 WIB antara fasad sisi Barat dan Timur yaitu fasad di sisi Barat mulai pukul 12.00 WIB - 15.00 WIB mendapatkan sinar matahari langsung namun pada sisi Timur fasad tidak mendapatkan sinar matahari langsung sehingga membuat desain fasad harus memiliki bukaan cahaya yang cukup besar agar ruangan yang berada di dalam Gedung mendapatkan sinar cahaya alami yang optimal serta memanfaatkan *skylight*.

3.4 Adaptive Desain Facade Terhadap Curah Hujan

Desain fasad bangunan sebagai bangunan kantor N.V Becker & co menampilkan ciri arsitektur kolonial modern. Tampak bangunan merepresentasikan *clean design*. Desain atap curam dengan teritisan tidak digunakan oleh RLA Schoemaker. Desain bangunan ini sudah mulai menggunakan atap datar dan desain dindingnya menerapkan desain fasad '*double front*' yang menciptakan penangkal matahari yang terbentuk dari bentukan profil dinding pembingkai kusen jendela seperti dapat dilihat pada gambar 3.4.1 Desain fasad bangunan Gedung Gas Negara kaya akan garis-garis linear yang dibentuk oleh substraktif pada dinding ini menciptakan teritisan pendek untuk jendela namun tidak dapat menahan curah hujan secara maksimal, sehingga tidak bisa melindungi seluruh bukaan bangunan dengan baik, dan dapat mempengaruhi keawetan pada bahan material bangunan.

Adaptasi desain terhadap iklim tidak diselesaikan dengan teritisan untuk menahan sinar matahari apalagi curah hujan. Arsitek memilih menerapkan material eksterior yang tahan terhadap air seperti lapisan luar dinding berlapis plester halus, penggunaan material kelas I untuk kusen dan pintu kayu besar yang kokoh serta jendela kaca pada fasad, dan desain jendela krepak kayu untuk melindungi sinar matahari dan hujan dengan penyelesaian detail khusus seperti pada **gambar 21**.



Gambar 21. Jendela Kaca, Jendela Kayu Krepyak, Dinding, dan Pintu

Sumber: Dokumentasi 31 Maret 2023



Gambar 22. Visualisasi paparan hujan pada bukaan terluas

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 23..Fasad Depan

Sumber: <https://petrominer.com/aset-pgn-disulap-jadi-tempat-tongkrongan/>

4. KESIMPULAN

Desain fasad dari karya Richard Leonard Arnold Schoemacher ini merupakan desain arsitektur kolonial modern yang kaya akan garis linear baik horizontal maupun vertikal yang dimanfaatkan sebagai tritisan sempit pada bidang bukaan fasad membutuhkan perawatan berkala untuk menjaga keawetan bahan kayu jendela dari curah hujan.

Kendali cahaya dan paparan sinar matahari langsung pada sisi Barat dan Timur dilakukan dengan desain jendela krepyak yang juga memungkinkan pergerakan udara sejuk dari luar.

Fasad main entrance yang menghadap arah Barat, nyaman pada pagi hari sampai jam 12.00 dan memberikan keteduhan bagi pejalan kaki karena ketinggian bangunan.

Cahaya masuk ke dalam ruangan sepanjang hari melalui jendela dan skylight, namun keadaan ruangan tetap nyaman karena plafond yang tinggi dan sampai sekarang bangunan ini tidak menggunakan penghawaan buatan.

DAFTAR REFERENSI

- [1] 8 (accessed Jun. 23, 2023). "ARSITEKTUR KOLONIAL," wirawan, Jun. 11, 2015. Tambahkan sedikit teks isi (accessed Jun. 23, 2023).
- [2] "Arsitektur Kolonialisme di Indonesia," Himpunan Mahasiswa Arsitektur. <https://student-activity.binus.ac.id/himars/2022/10/31/arsitektur-kolonialisme-di-indonesia/> (accessed Jun. 23, 2023).
- [3] Sudikno, "Arsitektur Lokal di Tengah Pengaruh Global," Jan. 2017.
- [4] R. Sofiana, A. W. P. W. Purwantiasning, and A. Anisa, "STRATEGI PENERAPAN KONSEP ADAPTIVE RE-USE PADA BANGUNAN TUA STUDI KASUS: GEDUNG PT P.P.I (EX. KANTOR PT TJIPTA NIAGA) DI KAWASAN KOTA TUA JAKARTA," Prosiding Semnastek, vol. 1, no. 1, Art. no. 1, Nov. 2014, Accessed: Jun. 23, 2023. [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/217>
- [5] <https://www.bandunginfogaya.com/pages/single.php?id=1611> - Penelusuran Google." https://www.google.com/search?q=Sumber+%3A+https%3A%2F%2Fwww.bandunginfogaya.com%2Fpages%2Fsingle.php%3Fid%3D1611&rlz=1C1CHBF_enID884ID884&oq=Sumber+%3A+https%3A%2F%2Fwww.bandunginfogaya.com%2Fpages%2Fsingle.php%3Fid%3D1611&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBDjYxNjU0NjE5MmowajE1qAIAIA&sourceid=chrome&ie=UTF-
- [6] O. Boulitb, "Gaung Bandung Gas Negara: Mempelajari Masa Lalu , Melihat Masa Kini," Boulevard ITB, Sep. 28, 2012. <https://boulevarditb.com/2012/09/28/gaung-bandung-gas-negara-mempelajari-masa-lalu-melihat-masa-kini/> (accessed Jun. 23, 2023).
- [7] S. Bandung, "Gedung Gas Negara, Cagar Budaya di Jalan Braga," Serba Bandung, Feb. 15, 2015. <https://www.serbabandung.com/gedung-gas-negara/> (accessed Jun. 23, 2023).