

REDESAIN FASAD FORE COFFEE UNTUK MENINGKATKAN NILAI KOMERSIL MENGGUNAKAN MATERIAL ANYAMAN ROTAN SINTETIS

Tiara Anggraeni¹, Ariadi Susanto²

¹Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia
Surel: 19512197@students.uii.ac.id

ABSTRAK: *Fore Coffee* merupakan kafe yang berada di Yogyakarta dengan luas 220 m² dan terbagi menjadi 3 bagian. Yaitu bagian indoor area, smoking area dan counter bar. Pada bagian muka bangunan terdapat fasad yang tersusun dari wiremesh dan tanaman sintetis yang berfungsi sebagai penahan cahaya sinar matahari langsung jatuh kedalam bangunan. Namun fasad tersebut nyatanya belum dapat melindungi bangunan dari sinar matahari yang masuk. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana redesign fasad pada *Fore Coffee* yang dapat mendistribusikan cahaya matahari dengan cukup dan tidak berlebihan. Metode pengumpulan data melalui observasi secara langsung pada lokasi penelitian, dokumentasi, wawancara serta studi literatur. Hasil yang ditemukan adalah desain fasad *Fore Coffee* dengan perpaduan material metal mesh dan anyaman rotan sintetis dengan ukuran 1,4x3 m untuk satu modul. Kemudian disusun dengan kemiringan 65° pada tiap modulnya. Modul disusun dengan cara selang-seling antara modul anyaman rotan dan modul metal mesh. Dengan adanya modul anyaman rotan sintetis, matahari tidak dapat masuk kedalam bangunan secara langsung sehingga cahaya pada dalam bangunan tidak berlebihan. Serta desain ini lebih bekerja efektif dalam menahan sinar matahari masuk secara langsung kedalam bangunan.

Kata kunci: anyaman rotan sintetis, *Fore Coffee*, Fasad, Metal mesh

PENDAHULUAN

Fore Coffee merupakan salah satu *cafe* yang berada di Yogyakarta dengan luas 220 m², *store* ini memiliki beberapa *space* yang luas dan bisa digunakan untuk melakukan berbagai aktivitas. *Fore Coffee* membagi bangunannya menjadi tiga area yaitu *indoor area*, *smoking area*, dan *counter bar*. Pada *indoor area* terbagi menjadi lantai 1 dan lantai 2 atau *mezzanine area*. Pada bagian *mezzanine* terdapat bukaan yang besar pada bagian baratnya, penerapan *double skin facade* digunakan pada bagian barat bangunan. Hal tersebut diterapkan untuk mengurangi paparan sinar matahari secara langsung kedalam bangunan. Material *double skin facade* yang digunakan yaitu dari susunan wiremesh serta terdapat tanaman gantung pada bagian depannya.

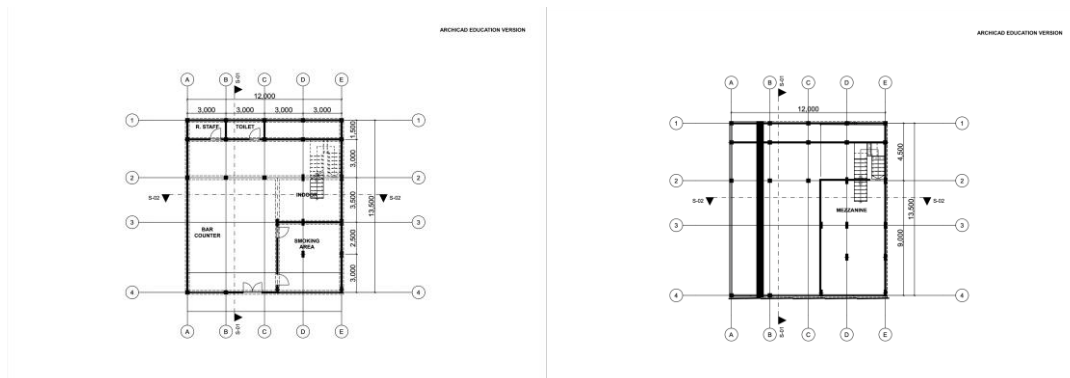
Fore Coffee menggunakan fasad yang tersusun dari *wiremesh* sebagai pelindung dari sinar matahari secara langsung. Tidak hanya menggunakan *wiremesh* terdapat juga tanaman yang disusun pada *wiremesh* tersebut. Sehingga menghasilkan bayangan yang jatuh kedalam ruangan *Fore Coffee*. Pada penulisan ini membahas tentang keterkaitan antara rancangan muka bangunan dengan menggunakan ini menggunakan pendekatan metode observasi dan wawancara kepada karyawan *Fore Coffee*.

Kajian ini mengangkat pentingnya peran tampilan ruang sebagai elemen yang dapat membentuk identitas suatu organisasi. Tampilan ruang sebagai simbol komunikasi nonverbal digunakan sebagai media dalam menyampaikan citra yang diharapkan pelanggan. Penampilan spasial merupakan sarana awal pembentukan identitas perusahaan karena penampilan perusahaan dapat menjadi penilaian awal terhadap citra perusahaan, jauh sebelum berbentuk pengiriman pesan verbal.

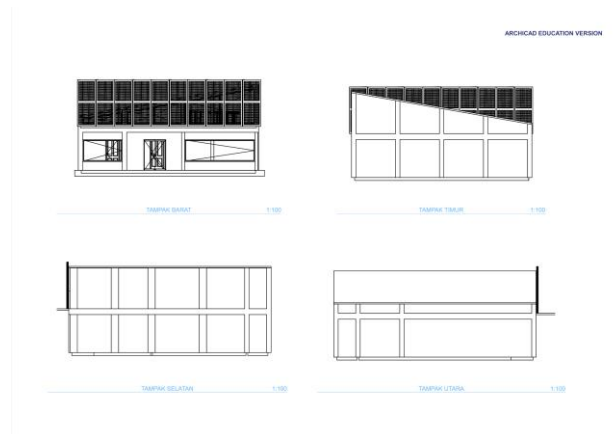


Gambar 1. Tampak Fore Coffee
Sumber: Google image

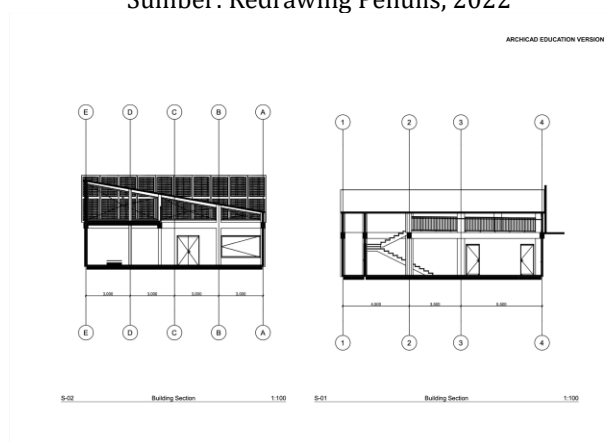
Lokasi cafe terletak di Jalan Kaliurang No.KM 5, Karangwuni, Caturtunggal, Depok, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta 55153. Fore Coffee terletak pada lokasi yang padat serta memiliki akses yang mudah dijangkau oleh para pengunjung. Fore Coffee terbagi menjadi 3 (tiga) area yaitu *indoor area*, *smoking area*, dan *bar counter*. Area *indoor* dibagi menjadi lantai 1 dan 2 atau area *mezzanine*. Konsep 'Lokal' direpresentasikan dengan aksesoris pada area counter dan konsep 'Futuristik' diwakili oleh tata letak sederhana dengan menggunakan warna putih dan abu-abu. Serta adanya tanaman yang menggambarkan konsep ramah lingkungan di gerai Fore Coffee yang terletak pada fasad bangunan.



Gambar 2. Denah lantai 1 dan 2 Fore Coffee
Sumber: Redrawing Penulis, 2022



Gambar 3. Tampak Fore Coffee
Sumber: Redrawing Penulis, 2022



Gambar 4. Potongan A - A dan B - B Fore Coffee
Sumber: Redrawing Penulis, 2022



Gambar 5. Eksterior Fore Coffee
Sumber: Dokumen Penulis, 2022



Gambar 6. Interior Fore Coffee
Sumber: Dokumen Penulis, 2022

Pemenuhan terhadap peraturan bangunan

Pemenuhan terhadap aspek peraturan dan perizinan bangunan Fore Coffee memiliki peraturan GSJ (Garis Sempadan Jalan) minimal 10 m, namun pada site Fore Coffee hanya memiliki GSJ 8 m jadi belum memenuhi standar. Untuk GSB (Garis Sempadan Bangunan) Fore Coffee juga belum memenuhi karena standar yang ada yaitu minimal 3-5 m, Fore Coffee sendiri terletak berdampingan dengan bangunan lainnya secara langsung. Yang dimaksud dengan “Bangunan Gedung di lokasi padat” adalah Bangunan Gedung pada lokasi yang umumnya terletak di daerah perdagangan/pusat kota dan/atau kawasan dengan KDB lebih dari 60% (enam puluh persen).

STUDI PUSTAKA

I. Fasad

Fasad merupakan salah satu elemen terpenting yang dapat menunjukkan fungsi dan pentingnya bangunan (Krier, 1988:122). Kata “fasad” (fasad) berasal dari bahasa Latin *facies*, yang identik dengan wajah dan aspek. Fasad bangunan yang diperhatikan dalam penelitian tersebut adalah bagian depan rumah yang menghadap ke jalan (Krier, 1988:122). Secara keseluruhan, fasad terdiri dari satu elemen, entitas independen yang memiliki kesempatan untuk mengekspresikan dirinya. Unsur-unsur itu adalah alas, jendela, atap dan sebagainya, karena pada dasarnya mereka adalah objek yang berbeda, yaitu bentuk, warna dan bahan yang berbeda (Krier, 1988:123).

Perkembangan desain fasad selubung bangunan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti perkembangan teknologi, ketersediaan material, perubahan pendapat masyarakat, kondisi sosial budaya masyarakat, pertumbuhan ekonomi, politik, dll. (Deplazes, 2005). Variasi model fasad selubung bangunan yang berbeda merupakan variasi elemen desain yang berbeda yang mengalami tren perubahan dari waktu ke waktu (Larson, 1993; Daraphet, 2014). Secara visual, bentuk fasad dipersepsikan dari segi bentuk, ukuran, warna, tekstur, posisi, arah dan inersia visual (Ching, 1979) yang dapat dinikmati. Bentuk fasad juga dipengaruhi oleh tradisi lokal dan budaya asing, yang pada gilirannya mencerminkan fakta dan tren terkini (Daraphet, 2014). Khususnya pada bangunan tinggi, desain fasad selubung bangunan sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi dan faktor ekonomi (Menzel, 2012, Hu, 2017) dan terkadang mengandung unsur politis karena bangunan memiliki fungsi tertentu (McGovern, 1998; Kuhlmann, 2013).

II. Metal Mesh

Metal Mesh telah diperkenalkan ke konstruksi bangunan utama hanya dalam 10 hingga 15 tahun terakhir. Mereka tahan lama dan tahan cuaca, membuatnya mudah digunakan di luar ruangan dan menyediakan permukaan seperti tekstil di dinding, bertindak sebagai kulit kedua yang menyembunyikan berbagai elemen fasad di belakangnya.

Proyek arsitektur pertama yang menerapkan jaring logam dengan berbagai cara di dalam dan di luar gedung adalah Perpustakaan Nasional Prancis yang dirancang oleh Dominique Perrault, selesai pada tahun 1995. (Brownell, 2006).

Dalam dekade berikutnya penggunaan jaring logam disukai dalam desain tempat parkir mobil, di mana fasad bangunan dek terbuka diberi keseragaman arsitektural. Layar jaring telah digunakan juga di bangunan non-perumahan biasanya di depan fasad kaca. Tingkat transparansi yang berbeda dapat dimanfaatkan baik pada siang hari dengan memberikan kedalaman pada fasad yang memberikan privasi bagi pengguna bangunan, maupun dari cahaya malam pada permukaannya yang dihasilkan oleh lampu listrik di dalam bangunan (Watts, 2011).

Ada tiga jenis jaring yang penting: jaring kaku yang terbuat dari batang, jaring fleksibel satu arah yang terbuat dari jaring kawat dengan batang dalam satu arah dan kabel dengan arah berlawanan, dan jaring fleksibel dua arah yang hanya terbuat dari anyaman kawat (Watts, 2011).

Tipe kedua biasanya digunakan pada fasad. Jaringnya panjang dan dapat dikencangkan di kedua ujungnya untuk menghasilkan permukaan semi-transparan datar yang terus menerus, memanjang dari atas ke bawah lantai atau seluruh fasad tanpa sambungan. Dengan menambah ketebalan dan frekuensi kawat dan dengan pola tenunan yang berbeda, tingkat transparansi dapat bervariasi, membuat jaring menjadi sangat padat atau sangat "terbuka".

III. Anyaman Rotan Sintetis

Anyaman merupakan teknik pembuatan kerajinan yang dilakukan dengan menyilangkan bahan tenun berupa benang lusi dan benang pakan. Ada beberapa bahan yang bisa dijadikan bahan pembuatan kerajinan anyaman, antara lain bambu, rotan, *rosella*, daun lontar, pandan, mending, dan lain-lain. Proses pembuatan anyaman dapat dipengaruhi oleh motif yang dibuat. (Sihotang et al., 2021)

Kerajinan anyaman merupakan salah satu kerajinan yang memiliki umur yang relatif tua, kegiatan ini masih bertahan bahkan terus berkembang. Karya anyaman dapat kita jumpai pada peralatan sehari-hari, seperti kipas angin, tempat nasi, tikar, keranjang, dinding rumah dan sebagainya. Bahan yang digunakan pun bisa bermacam-macam, mulai dari bahan alami hingga berkembang menjadi bahan sintetis. Motif yang dibuat juga mulai berkembang sesuai dengan perkembangan zaman dan permintaan konsumen. Beragamnya motif dan fungsi membuat produk ini tetap memiliki daya tarik dan ciri khas tersendiri. (Sihotang et al., 2021)

Dalam perkembangannya saat ini telah lahir inovasi dalam bentuk dan produk yang jauh dari tradisional dan lebih modern, seperti penggunaannya sebagai material dalam arsitektur dan *interior* dengan teknik kerajinan anyaman ini. Panel anyaman rotan merupakan material yang memiliki sifat fleksibel dibandingkan material lainnya. Motif yang didesain juga bisa disesuaikan dengan keinginan dan kebutuhan dan untuk pengaplikasiannya bisa menggunakan holo aluminium, pipa atau menggunakan paku staple sehingga bisa dibentuk sesuai dengan kebutuhan bangunan. (Sihotang et al., 2021)

Selain memiliki nilai estetika, kerajinan anyam ini memiliki kelebihan yaitu cenderung fleksibel atau mudah untuk pengaplikasiannya, bahan yang ringan dan ramah lingkungan, desain motif yang dapat beragam, tahan terhadap hujan dan panas.

IV. Pencahayaan

Cahaya alami merupakan sumber cahaya yang berasal dari sinar matahari. Cahaya matahari dapat masuk kedalam bangunan melalui bukaan. Pencahayaan alami memiliki banyak keunggulan, selain fungsi utamanya adalah membiarkan masuknya pencahayaan dari sinar matahari agar menyinari suatu ruang, selain itu pencahayaan alami juga dapat menjadi salah satu solusi untuk menghemat biaya listrik dengan menggunakan cahaya alami yang baik pada siang hari. (Nurhaiza & Lisa, 2016) Menurut SNI, pencahayaan alami pada siang hari dapat dikatakan baik apabila:

- I.I. Per hari antara pukul 08:00 dan 16:00. WIB cahaya yang masuk ke dalam ruangan cukup.
- I.II. Sebaran cahaya pada ruangan cukup merata dan merata serta tidak terjadi silau yang mengganggu.

Untuk memanfaatkan cahaya alami harus dilakukan perencanaan yang baik agar sinar matahari yang masuk dapat dimanfaatkan secara efektif. Pencahayaan alami pada siang hari adalah rasio pencahayaan di bagian tertentu ruangan dengan pencahayaan permukaan datar bidang bebas, yang mengukur kekuatan bukaan cahaya di dalam ruangan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode observasi dan wawancara kepada karyawan Fore Coffee. Observasi dilakukan secara langsung di Fore Coffee yang berlokasi di Jalan Kaliurang No.KM 5, Karangwuni, Caturtunggal, Depok, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta. Data observasi berupa dokumentasi gambar-gambar kondisi eksisting Fore Coffee.

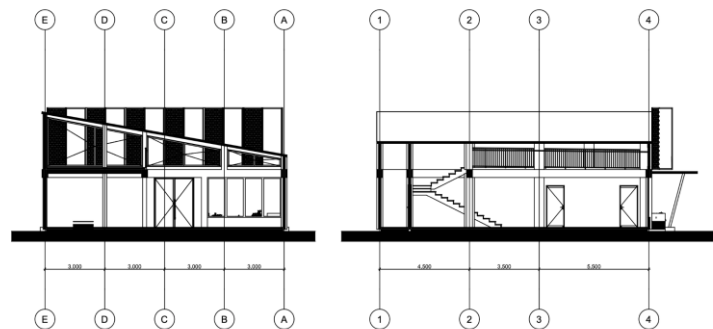
Pengumpulan data berikutnya dilakukan dengan studi pustaka untuk mendalami teori yang relevan dengan kasus yang diambil. Setelah dilakukan pendalaman teori kemudian dikaitkan dengan permasalahan pada Fore Coffee agar didapatkan solusi berupa *redesign* fasad Fore Coffee dengan fokus pada pencahayaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

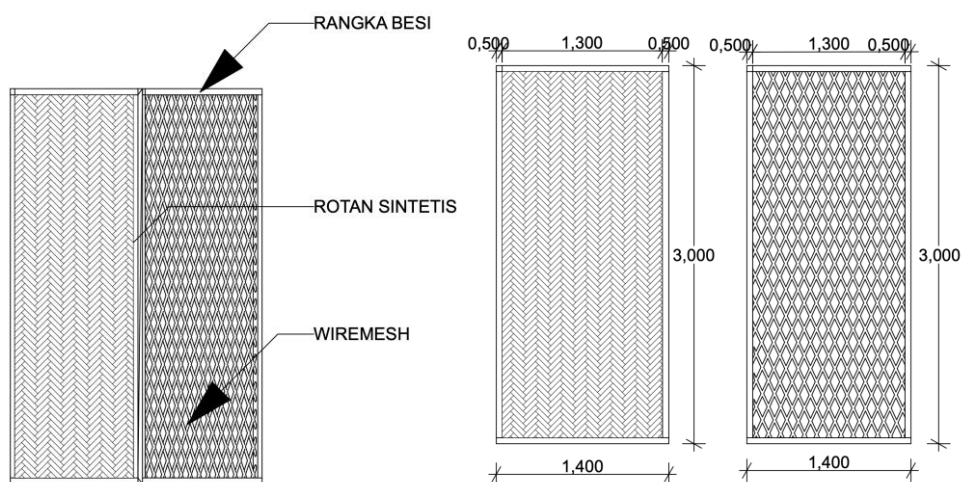
Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, mendapatkan data bahwa bangunan Fore Coffee menghadap ke arah barat. Lalu pada bagian *facade* terdapat wiremesh yang disusun secara horizontal dengan sentuhan tanaman sintesis. Namun hal tersebut masih dapat menyebabkan cahaya matahari masuk ke bangunan melebihi kebutuhan. Sehingga dilakukan *redesign* agar cahaya matahari yang masuk mencukupi kebutuhan yang dibutuhkan untuk sebuah kafe.



Gambar 7. Eksterior Fore Coffee
Sumber : Redrawing Penulis, 2022



Gambar 8. Eksterior Fore Coffee
Sumber : Redrawing Penulis, 2022



Gambar 9. Eksterior Fore Coffee
Sumber : Redrawing Penulis, 2022

Pada usulan desain ini akan menggunakan material anyaman rotan sintetis dan *wiremesh* sebagai fasad dari Fore Coffee. Selain fungsi estetika, material ini juga digunakan sebagai material penghalang dari matahari ke dalam bangunan. Anyaman rotan sintetis digunakan karena melihat dari konsep Fore Coffee yang ada di jogja yaitu 'Lokal dan Futuristik'. Modul rotan dan *wiremesh* akan disusun secara horizontal dengan kemiringan tiap modul 65°. Hal tersebut dilakukan agar matahari tidak dapat masuk secara langsung kedalam bangunan.

Tabel 1. Tabel perbandingan sesudah dan sebelum *redesign*

Sebelum	Sesudah
	

Gambar 10. Eksterior Fore Coffee sebelum *redesign*

Sumber : Redrawing Penulis, 2022

Cahaya dapat masuk kedalam bangunan secara langsung dan tingkat privasi yang rendah di dalam bangunan



Gambar 12. Material *wire mesh* pada fasad Fore Coffee

Sumber: Redrawing Penulis, 2022

Material menggunakan wiremesh sebagai fasadnya

Gambar 11. Eksterior Fore Coffee sesudah *redesign*

Sumber : Redrawing Penulis, 2022

Cahaya dapat terhalang oleh anyaman rotan sintetis dan tingkat privasinya lebih tinggi di dalam bangunan



Gambar 13. Material anyaman rotan sintetis dan *wire mesh* pada fasad Fore Coffee

Sumber: Redrawing Penulis, 2022

Material menggunakan *wiremesh* dan anyaman rotan sintetis sebagai fasadnya

Rencana anggaran biaya

Tabel 1. Analisa harga satuan pekerja Fore Coffee

Analisa Harga Satuan Pekerjaan FORE COFFEE							
Pekerjaan Fasad Rotan Sintetis (3 x 1.4 m)							
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga	
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0,085	Rp 94.000,00	Rp	7.990,00
	Tukang kayu	L.02	OH	0,085	Rp 109.000,00	Rp	9.265,00
	Tukang Besi	L.03	OH	0,085	Rp 109.000,00	Rp	9.265,00
	Mandor	L.04	OH	0,005	Rp 124.000,00	Rp	620,00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp	27.140,00
B	BAHAN						
	Rotan Sintetis		m	4,2	Rp 57.275,00	Rp	240.555,00
	Besi Hollow 5x5 cm		m	8,8	Rp 40.800,00	Rp	359.040,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	599.595,00
C	Jumlah (A+B)					Rp	626.735,00
D	Harga Satuan Pekerjaan					Rp	626.735,00
Pekerjaan Fasad Wiremesh (3 x 1.4 m)							
No	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga	
A	TENAGA						
	Pekerja	L.01	OH	0,085	Rp 94.000,00	Rp	7.990,00
	Tukang Besi	L.03	OH	0,085	Rp 109.000,00	Rp	9.265,00
	Mandor	L.04	OH	0,005	Rp 124.000,00	Rp	620,00
JUMLAH TENAGA KERJA						Rp	17.875,00
B	BAHAN						
	Wiremesh		m	4,2	Rp 114.583,00	Rp	481.248,60
	Besi Hollow 5x5 cm		m	8,8	Rp 40.800,00	Rp	359.040,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	840.288,60
C	Jumlah (A+B)					Rp	858.163,60
D	Harga Satuan Pekerjaan					Rp	858.163,60

Sumber: Dokumen Penulis, 2022

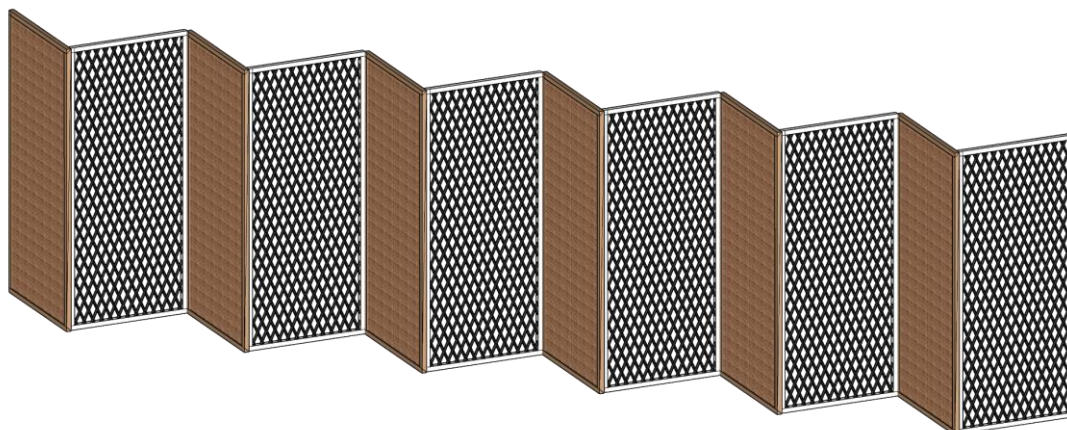
Tabel 2. Rencana anggaran biaya Fore Coffee

RENCANA ANGGARAN BIAYA							
FORE COFFEE							
No	Jenis Pekerjaan	Volume Pekerjaan	Satuan	Harga Satuan		Jumlah Harga	
FASAD							
1	Fasad Rotan Sintetis 3m x 1,4m	6	buah	Rp	626.735,00	Rp	3.760.410,00
2	Fasad wiremesh 3m x 1,4m	6	buah	Rp	858.163,60	Rp	5.148.981,60
TOTAL JUMLAH						Rp	8.909.391,60

Sumber: Dokumen Penulis, 2022

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *redesign* mendapatkan hasil bahwa, dengan memadukan antara modul anyaman rotan sintetis dengan modul *wiremesh* menjadikan fasad lebih efektif dalam meminimalisir cahaya sinar matahari masuk secara langsung kedalam bangunan. Hal tersebut dapat terjadi karena rongga yang dihasilkan oleh anyaman rotan sintetis tersebut rapat dan menghasilkan sinar matahari tidak dapat masuk kedalam bangunan secara langsung. Oleh karena itu hasil *redesign* pada fasad Fore Coffee ini dinilai dapat bekerja lebih efektif dibandingkan fasad yang hanya menggunakan *wiremesh* dan tanaman sintetis.



Gambar 14. Material anyaman rotan sintesis dan *wire mesh* pada fasad Fore Coffee
Sumber : Redrawing Penulis, 2022



Gambar 15. Hasil *redesign* fasad Fore Coffee
Sumber : Redrawing Penulis, 2022

DAFTAR PUSTAKA

- Boikletes, J. O. R., Maringka, B., & Putra, G. A. (2022). Rumah Susun Mahasiswa di Kota Kefemenanu Tema: Arsitektur Hijau. *Jurnal PENGILON*, 6, 121-134.
- Ching, F. D.K. (1979). *Architecture: Form, Space and Order*. Van Nostrand Reinhold, New York, N.Y.
- Daraphet, M. (2014). Pushing The Envelope: Skyscraper Façade Trends. Sourceable News November 25th, 2014. Editorial Team.
- Deplazes, A. (ed.). (2005). *Constructing Architecture: Materials, Processes, Structures. A Handbook*. Birkhauser-Publishers for Architecture.

- Garg, Akash, Sageman-Furnas, Andrew O., Deng, Bailin, Yue, Yonghao, Grinspun, Eitan, Pauly, Mark and Wardetzky, Max 2014. Wire mesh design. *ACM Transactions on Graphics* 33.
- Gourlis, G. (2016). The Impact of External Metal Mesh Screen Shading Devices on The Thermal and Energy Performance of Building. *Technischen Universitat Wien*.
- Krier, R. (1983). Elements of Architecture. *Architecture Design AD Publications Ltd, London*.
- Larson, M.S. (1993). Behind the Postmodern Facade: Architectural Change in Late Twentieth-century in America. University California Press.
- Lestari, S., & Lestari, S. I. (2020, September). Pengaruh Pencahayaan dan Pemeliharaan Bangunan Terhadap Kenyamanan Pengunjung (Studi Kasus: Kafe Arabasta Medan). *Jurnal Seni dan Desain*, 2, 20-29.
- McGovern, S.J. (1998). The Politics of Downtown Development: Dynamic Political Cultures in San Fransisco and Washington DC. The University Press of Kentucky.
- Menzel, L. (2012). Façades: Design, Construction & Technology (Architecture in Focus). Braun Publishing.
- Nurhaiza, & Lisa, N. P. (2016, Januari). Optimalisasi Pencahayaan Alami pada Ruang Studi Kasus: Gedung Prodi Arsitektur Universitas Malikussaleh. *Jurnal Arsitekno*, 7, 32 - 40.
- Pangestu, M. D. (2019). *Pencahayaan Alami dalam Bangunan*. Unpar Press.
- Prihambodho, A. (2018). *STRATEGI PENGEMBANGAN EKONOMI LOKAL (HOME INDUSTRI KERAJINAN ROTAN) KELURAHAN: BALEARJOSARI, BLIMBING, PURWANTORO, PURWODADI KOTA MALANG* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Nasional Malang).
- Safaai, K. M., Ismail, A. H., & Zakaria, M. R. (2020). Pendekatan Fasad Hijau pada Bangunan Tinggi. *Journal Design + Built*, 13.
- Sastra M, S. (2016). Kajian Estetika Bentuk pada Fasad Perumahan *Real Estate* di Yogyakarta. *Universitas Teknologi Yogyakarta*.
- Sihotang, R., Suherlan, B. M., & Rahmawaty, D. (2021). Analisi Perbandingan Penggunaan Gypsum, GRC, Panel Anyaman Rotan Sintetis dalam *Interior* Rumah dan Gedung. *Jurnal Rekayasa Teknologi Nusa Putra*, 7(2), 43-54.
- SNI No. 03-0000-2001 : Standar tata cara perancangan sistem pencahayaan alami pada bangunan gedung, BSN Jakarta.
- Sugiman, T. (2018). Hubungan Desain Fasad Selubung Bangunan Bertingkat Tinggi Dengan Metode Membangun Dan Perawatan. *Universitas Katolik Parahyangan Bandung*.
- Yetti, A. E., Fitria, T. A., & Pujiyanti, I. (2020). Pengaruh Perubahan Fungsi Terhadap Tipologi Arsitektur Fasad Bangunan di Kampung Wisata Prawirotaman. *ARSITEKTURA*, 18(1), 53-62.