

PERANCANGAN ULANG RUANG TUNGGU DAN HALL STASIUN GAMBIR JAKARTA DENGAN PENDEKATAN PERILAKU

Shafira Alifia Az Zahra¹, Reza Hambali Wilman Abdulhadi² dan Fernando Septony Siregar³

^{1,2,3} *Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No. 1, Terusan Buahbatu - Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40257*
shafiralifiazahra@student.telkomuniversity.ac.id, rezahwa@telkomuniversity.ac.id,
fernandosiregar@telkomuniversity.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang ruang tunggu dan hall Stasiun Gambir, Jakarta, dengan pendekatan perilaku guna meningkatkan kenyamanan dan efisiensi bagi pengguna. Stasiun Gambir, sebagai salah satu stasiun tersibuk di Jakarta, telah menghadapi berbagai masalah seperti tata letak dan sirkulasi yang tidak efisien, serta kenyamanan termal yang kurang optimal. Penelitian ini menganalisis berbagai aspek dari stasiun melalui metode pengumpulan data primer, seperti observasi langsung, wawancara, dan kuesioner, serta data sekunder dari literatur dan peraturan pemerintah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain saat ini tidak memadai dalam mengakomodasi kebutuhan dan perilaku pengguna. Rekomendasi dari penelitian ini meliputi optimalisasi tata letak, peningkatan kenyamanan termal, dan penyesuaian sirkulasi yang lebih sesuai dengan perilaku pengguna. Diharapkan dengan perancangan ulang ini, Stasiun Gambir dapat menjadi lebih efisien dan nyaman bagi ribuan penumpang yang beraktivitas setiap harinya, sekaligus memastikan stasiun ini tetap relevan sebagai sarana transportasi utama di Jakarta. Penelitian ini juga menyediakan panduan praktis bagi pengelolaan stasiun lain dan berkontribusi pada literatur desain infrastruktur transportasi yang berfokus pada aspek perilaku pengguna.

Kata kunci: stasiun gambir, perancangan ulang, pendekatan perilaku, optimalisasi tata letak, kenyamanan

Abstract : *This research aims to redesign the waiting area and hall of Gambir Station, Jakarta, using behavioral approach to enhance comfort and efficiency for users. As one of the busiest stations in Jakarta, Gambir Station has faced various issues such as inefficient layout and circulation, and suboptimal thermal comfort. This study analyzes different aspects of the station through primary data collection methods such as direct observation, interviews, and questionnaires, as well as secondary data from literature and government regulations. The findings indicate that the current design does not adequately accommodate the needs and behaviors of the users. Recommendations from this study include layout optimization, improvement of thermal comfort, and circulation adjustments more aligned with user behavior. With this redesign, Gambir Station is expected to become more efficient and comfortable for the thousands of passengers who use it daily, while*

ensuring the station remains a key transportation hub in Jakarta. This research also provides practical guidelines for other station management and contributes to the literature on transportation infrastructure design focused on user behavior aspects.
Keywords: gambir station, redesign, behavioral approach, layout optimization, comfort

PENDAHULUAN

Stasiun Gambir, yang terletak di jantung Jakarta, telah lama berdiri sebagai salah satu pusat transportasi kereta api terbesar dan tersibuk di Indonesia. Dengan peran kritis dalam menghubungkan berbagai wilayah di Pulau Jawa, stasiun ini melayani ribuan penumpang setiap hari. Namun, seiring dengan pertumbuhan penduduk kota dan perubahan dinamika mobilitas urban, berbagai tantangan telah muncul, terutama terkait dengan efisiensi dan kenyamanan pengguna stasiun.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pengamatan bahwa desain saat ini dari Stasiun Gambir kurang memadai dalam mengatasi masalah tata letak dan sirkulasi yang tidak efisien serta kenyamanan termal yang kurang optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya perancangan ulang dengan mengadopsi pendekatan perilaku untuk mengidentifikasi dan mengintegrasikan kebutuhan dan perilaku pengguna ke dalam desain stasiun. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan solusi yang tidak hanya memperbaiki fungsi fisik stasiun tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain yang responsif terhadap kebutuhan pengguna dengan fokus pada optimalisasi tata letak, peningkatan kenyamanan termal, dan penyesuaian sirkulasi yang lebih sesuai dengan alur pengguna stasiun. Dengan menggunakan metode pengumpulan data primer melalui observasi langsung, wawancara, dan kuesioner, serta data sekunder dari literatur dan peraturan pemerintah, studi ini menyediakan wawasan mendalam tentang tantangan yang dihadapi serta solusi desain yang mungkin diterapkan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi

signifikan pada literatur desain infrastruktur transportasi dan praktik perancangan stasiun kereta api yang lebih manusiawi dan berorientasi pada pengguna.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan sumber data primer dan sekunder untuk menginformasikan proses desain ulang.

Data Primer

Pengumpulan data primer pertama dilakukan dengan mengamati langsung Stasiun Gambir untuk memahami perilaku pengguna saat ini, mengidentifikasi kemacetan sirkulasi, dan menilai kenyamanan termal di berbagai area.

Lalu dilakukan penyebaran pertanyaan melalui kuesioner terstruktur yang dibagikan kepada sampel penumpang untuk mengumpulkan data tentang pengalaman mereka di Stasiun Gambir, dengan fokus pada isu-isu seperti kenyamanan, kemudahan navigasi, dan kepuasan terhadap fasilitas yang ada.

Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder diawali dengan mencari literatur yang relevan, termasuk peraturan pemerintah, standar desain, dan studi akademis, ditinjau untuk memberikan landasan teoritis untuk desain ulang.

Melakukan studi banding dengan menganalisis proyek desain stasiun serupa, memberikan wawasan berharga mengenai praktik terbaik dan solusi inovatif.

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan pemetaan perilaku untuk melacak pola pergerakan penumpang di dalam stasiun, pengukuran suhu dan kelembapan dan dibandingkan dengan standar kenyamanan termal di ruang publik, menganalisis berbagai area di dalam stasiun untuk menentukan seberapa baik ruang yang ada memenuhi kebutuhan berbagai kelompok pengguna.

HASIL DAN DISKUSI

Deskripsi Proyek

Stasiun Gambir masuk ke dalam stasiun penumpang dengan kelas stasiun besar kelas A yang memfasilitasi keperluan naik turun penumpang.

Fungsi Bangunan : Stasiun Kereta Api Penumpang

Lokasi Perancangan : Jalan Medan Merdeka Timur No.1, Gambir, Kota Jakarta Pusat, DKI Jakarta 10110

Luas Perancangan : 1644 m²

Batasan Ruang : Fasilitas Umum yang digunakan atau diperlukan oleh penumpang, calon penumpang, pengantar, dan masyarakat umum mencakup Ruang Tunggu Umum, Ruang Tunggu bertiket, Loket Pembelian Tiket, Loket Pembatalan Tiket, Area Boarding, Area Pendaftaran Pemindai wajah.

Pengguna : penumpang, calon penumpang, pengantar, dan masyarakat umum

Pendekatan Perilaku

Pendekatan perilaku digunakan pada perancangan ulang stasiun gambir Jakarta ini. Perilaku menurut KBBI adalah tanggapan atau reaksi individu terhadap rangsangan atau lingkungan. Salah satu lingkungan yang sering memiliki interaksi langsung dengan manusia adalah ruang dalam dari suatu bangunan. Menurut Leung (2015, seperti dikutip dalam Andriani & Wahyuni, 2021) manusia sendiri dapat menghabiskan sekitar 80-90% waktunya di dalam ruangan.

Menurut beberapa ahli perilaku di dasari beberapa hal, ada yang berpendapat bahwa perilaku manusia dibentuk oleh pembawaan biologis manusia dan naluri genetika, tetapi ada juga yang berpendapat bahwa perilaku manusia terbentuk oleh berbagai pengalaman yang dilalui manusia itu sendiri. Sementara Maslow berpendapat bahwa perilaku manusia terbentuk dari gabungan dua faktor

didasarkan yaitu melalui naluri genetika dan terbentuk oleh pengalaman yang dilalui manusia itu sendiri. (Laurens. 2004)

Pengamatan perilaku dilakukan dengan observasi langsung di stasiun gambir dengan metode *Behavior mapping* yaitu mengobservasi perilaku individu dengan lingkungannya saat menunggu kereta api dan counting atau menghitung.

Subjective setting :

Jenis Kelamin : Laki Laki dan Perempuan

Kelompok Usia : Anak, Remaja, Dewasa dan Lansia

Jenis Pengguna : Penumpang, calon Penumpang, Pengantar

Time Setting :

Pengamatan langsung dilakukan saat minggu (2 Juni 2024) dan senin (8 Juli 2024) di jam 2 siang hingga 5 sore.

Tabel 1 Kesimpulan observasi perilaku pengguna ruang tunggu

	Berkelompok	Berpasangan	Sendiri
Waktu Menunggu	15 – 60 menit	8 – 65 menit	5 - 38 menit
Pengantar	3 dari 12 kelompok diantar oleh pengantar	Semua Penumpang	Semua Penumpang
Cara Duduk	Berhadapan dan Bersamping sampingan	Bersamping Sampingan	Cenderung di pinggir
Arah duduk	Beberapa orang menghadap gerbang boarding, sementara yang lainnya membelakangi gerbang boarding	9 dari 11 pasangan duduk menghadap gerbang boarding	8 dari 14 duduk menghadap gerbang boarding
Kegiatan saat menunggu	Makan, Minum, Mengobrol satu sama lain	Duduk santai, mengobrol satu sama lain	Mendengarkan musik, Menggunakan HP
Komposisi Kelompok Usia	3 kelompok terdapat lansia, 4 kelompok terdapat anak anak	3 Berpasangan terdapat Lansia	1 orang lansia dan 13 Dewasa

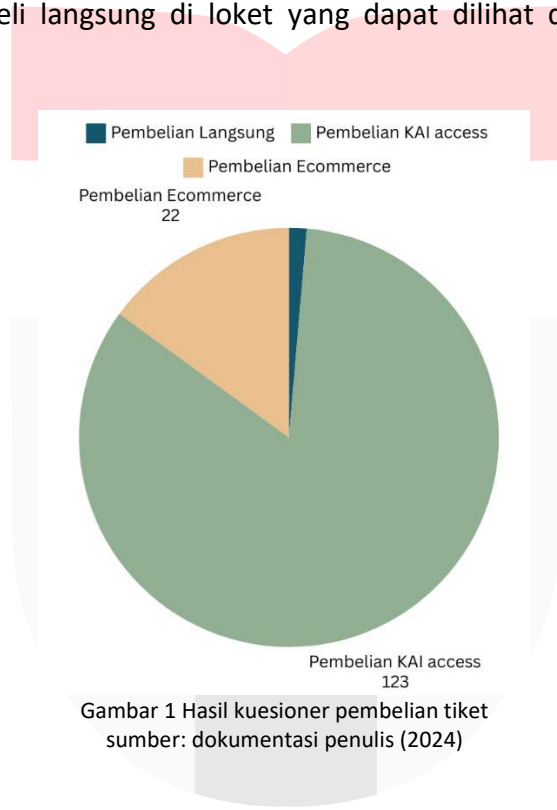
sumber: dokumentasi penulis (2024)

Tabel 2 Waktu setiap area

Area	Waktu Tercepat	Waktu Terlama
Loket pembelian tiket	2 menit	4 menit
Pendaftaran Pemindai Wajah	27 detik	42 detik
Loket pembatan tiket	1 detik	2 detik
Boarding manual	4 menit	4 menit
Boarding Pemindai wajah	12 detik	44 detik

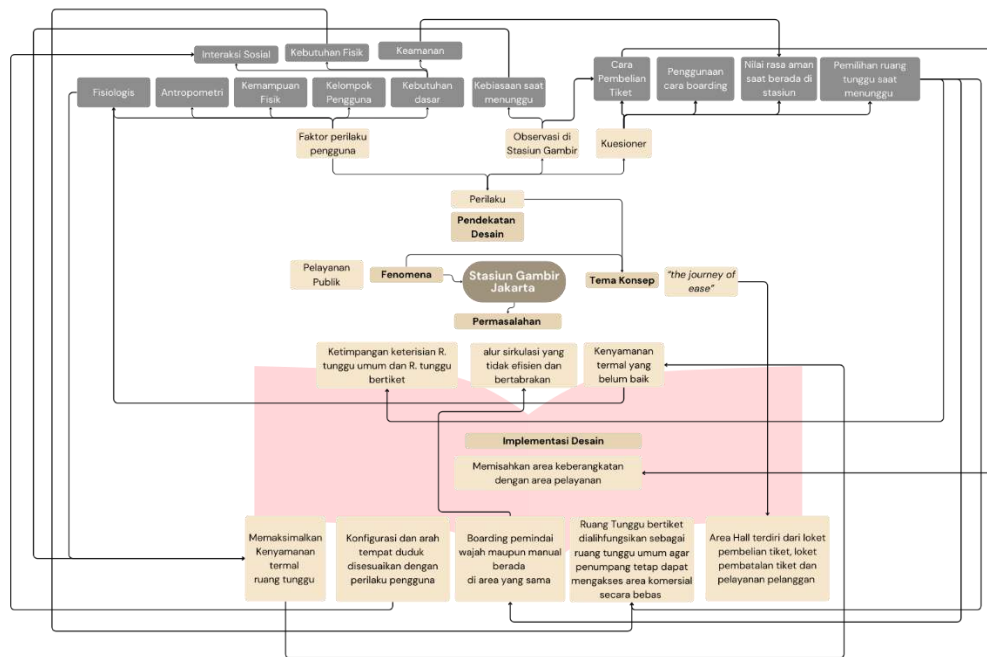
sumber: dokumentasi penulis (2024)

Perilaku dalam membeli tiket di Stasiun Gambir sebagian besar membeli tiket secara online melalui aplikasi KAI Access atau e-commerce, sementara hanya sedikit yang membeli langsung di loket yang dapat dilihat dari hasil kuesioner dibawah



Gambar 1 Hasil kuesioner pembelian tiket
sumber: dokumentasi penulis (2024)

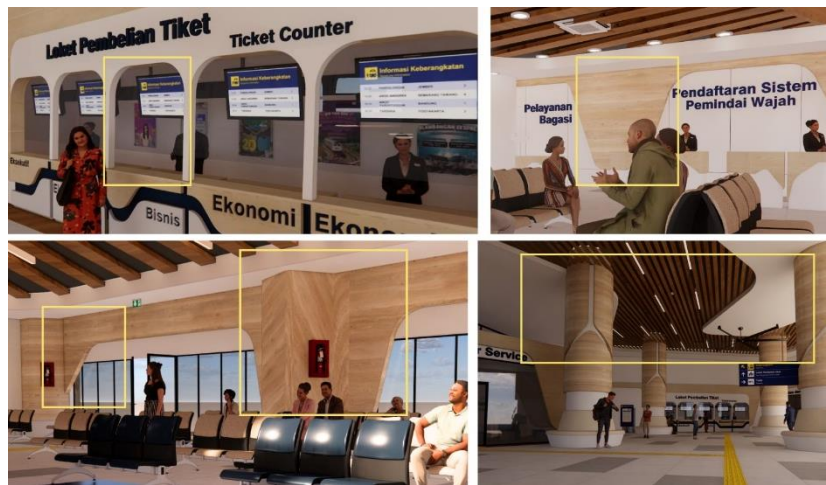
Konsep Perancangan



Gambar 2 Mindmap konsep perancangan
sumber: dokumentasi penulis (2024)

Implementasi desain pada perancangan Stasiun gambir merespon masalah yang ada menggunakan pendekatan perilaku. Dari perilaku yang diamati, hasil kuesioner dan faktor yang mempengaruhi perilaku manusia di ruangan di dapat konsep yang memfasilitasi dan memudahkan perilaku pengguna yang berkaitan dengan masalah yang ada.

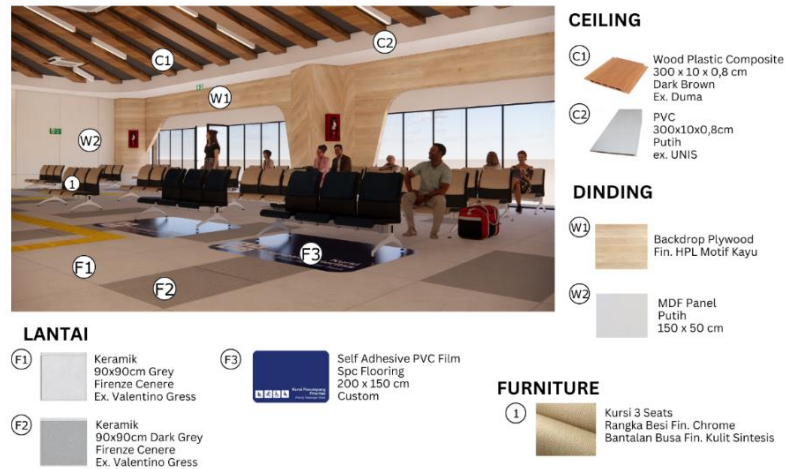
Konsep Bentuk



Gambar 3 Implementasi konsep bentuk
sumber: dokumentasi penulis (2024)

Menggunakan bentuk geometris dengan sudut tumpul yang beberapa diimplementasikan pada dinding menghasilkan bentuk garis diagonal. Hal ini menurut Chressetianto (2013) memberikan kesan murni menurut menurut dan garis diagonal dapat menjaga mata untuk terug bergerak. (dikutip Fred Lawson, 1987. Hal 111)

Konsep Material



Gambar 4 Implementasi konsep material sumber: dokumentasi penulis (2024)

Pemilihan Material dinding menggunakan Cat menurut Chressetianto (2013) memberikan suasana bersih, rapi dan luas. (dikutip dalam Suptandar, 1991). Menurut Chressetianto (2013) Penggunaan keramik sebagai material lantai memberi suasana sejuk dan dapat memberikan kesan luas (dikutip dalam Suptandar, 1991)

Konsep Warna

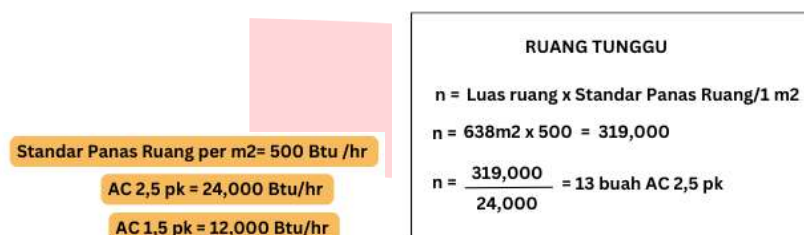


Gambar 5 Implementasi konsep warna sumber: dokumentasi penulis (2024)

Konsep warna menggunakan warna warna cerah seperti putih, abu dan coklat muda. Pemilihan warna terang dipilih untuk meminimalisasi distraksi dan agar memiliki kontras tinggi dengan warna signage yang sudah ditetapkan

Konsep Penghawaan dan Pencahayaan

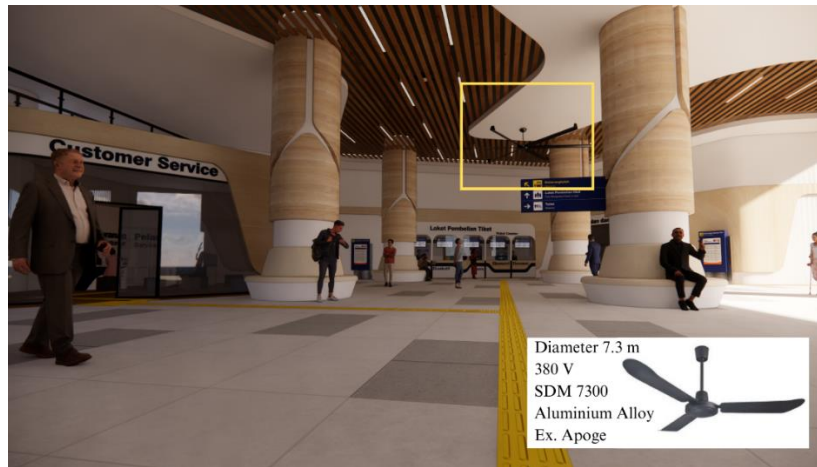
penggunaan penghawaan buatan menggunakan ventilasi mekanis yang berguna memaksimalkan pergerakan udara ruangan dengan perhitungan sebagai berikut pada ruang tunggu



Gambar 6 Perhitungan keperluan ventilasi mekanis
sumber: dokumentasi penulis (2024)



Gambar 7 Implementasi ventilasi mekanis pada ruang tunggu
sumber: dokumentasi penulis (2024)

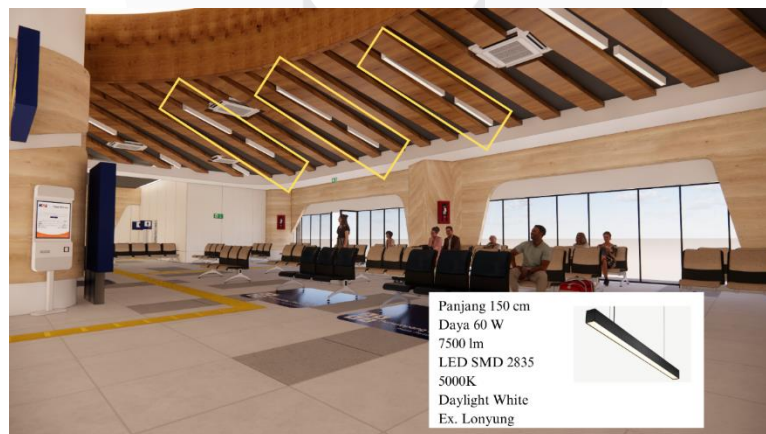


Gambar 8 Implementasi ventilasi mekanis pada hall selatan
sumber: dokumentasi penulis (2024)

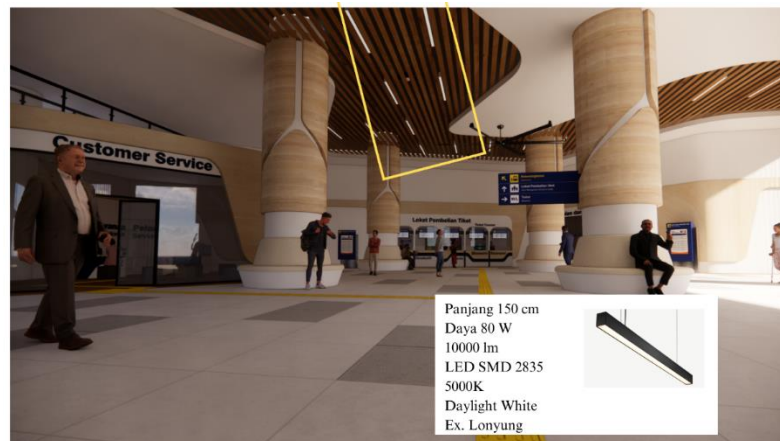
Pencahayaan buatan dari lampu menggunakan perhitungan sebagai berikut :

RUANG TUNGGU	HALL SELATAN
$n = \frac{En \cdot a \cdot b}{V \cdot \theta \cdot nR \cdot nIB}$	$n = \frac{En \cdot a \cdot b}{V \cdot \theta \cdot nR \cdot nIB}$
$n = \frac{250 \cdot 638}{0,8 \cdot 7500 \cdot 1,34 \cdot 0,6}$	$n = \frac{250 \cdot 792}{0,8 \cdot 10,000 \cdot 1,34 \cdot 0,6}$
$n = \frac{159,500}{4824} = 30 \text{ Armatur lampu}$	$n = \frac{198,000}{6,432} = 30 \text{ Armatur Lampu}$

Gambar 9 Perhitungan kebutuhan pencahayaan
sumber: dokumentasi penulis (2024)

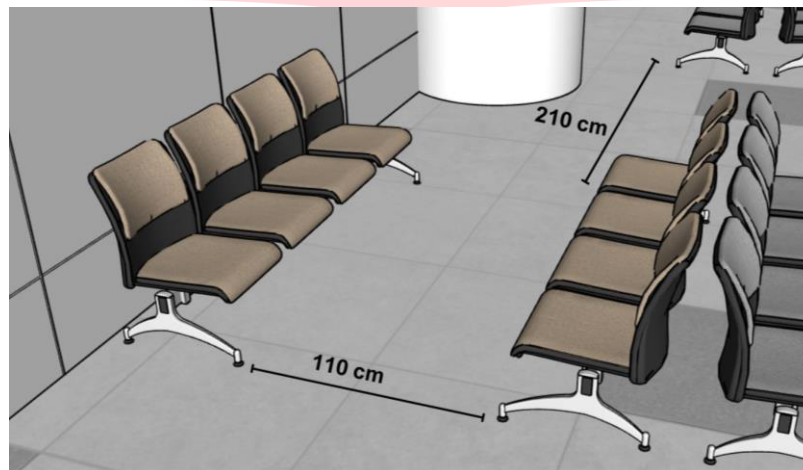


Gambar 10 Implementasi pencahayaan pada ruang tunggu
sumber: dokumentasi penulis (2024)



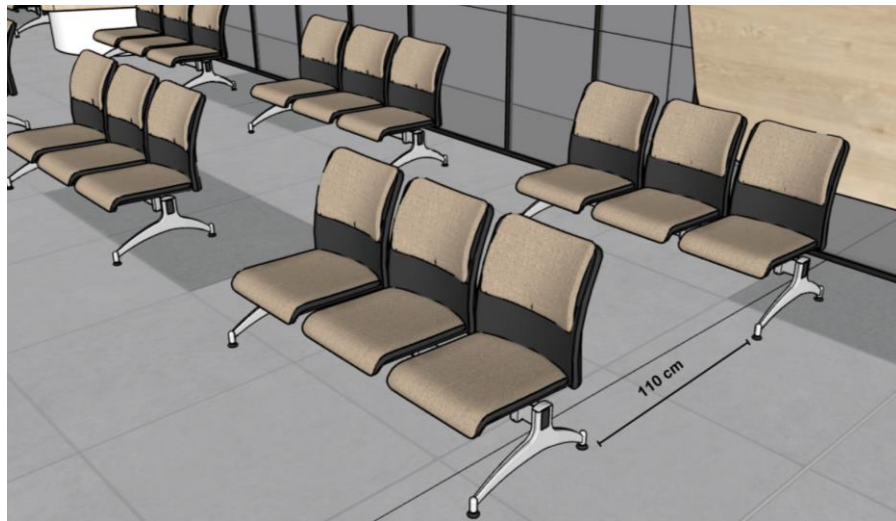
Gambar 11 Implementasi pencahayaan pada hall selatan
sumber: dokumentasi penulis (2024)

Konsep Mebel



Gambar 12 Implementasi pengolahan mebel untuk pengguna berkelompok
sumber: dokumentasi penulis (2024)

Konfigurasi fasilitas duduk yang pertama adalah kursi dengan 4 seats saling berhadapan merespon perilaku pengguna stasiun yang datang ke stasiun dengan berkelompok. Pengguna yang datang berkelompok lebih sering duduk berhadapan. Jarak antar kursinya juga mempertimbangkan bawaan yang dibawa oleh pengguna yang berkelompok yaitu seperti koper atau troli jika bawaan pengguna cukup banyak.



Gambar 13 Implementasi pengolahan mebel untuk pengguna berpasangan
sumber: dokumentasi penulis (2024)

Konfigurasi fasilitas duduk yang kedua adalah kursi dengan 3 seats yang semua kursinya menghadap ke area boarding merespon perilaku pengguna stasiun yang datang ke stasiun dengan berpasangan. Pengguna yang datang berpasangan lebih banyak yang duduk di samping satu sama lain dan menghadap ke area *boarding* jarak antar kursi juga mempertimbangkan bawaan pengguna seperti koper.



Gambar 14 Implementasi pengolahan mebel untuk pengguna sendiri
sumber: dokumentasi penulis (2024)

Konfigurasi fasilitas duduk yang ketiga adalah kursi dengan 2 seats dengan kedua seats ini dibatasi oleh area datar yang dapat digunakan untuk meletakkan barang terutama barang bawaan. Pengguna stasiun yang datang sendirian ke stasiun umumnya tidak memiliki bawaan sebanyak pengguna yang berkelompok maupun berpasangan, maka barang bawaan yang di bawa oleh pengguna yang datang sendirian dapat diletakan di area datar ini.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengidentifikasi dan menganalisis berbagai masalah yang ada dalam desain saat ini dari Stasiun Gambir, Jakarta, termasuk masalah efisiensi tata letak, sirkulasi, dan kenyamanan termal. Melalui pendekatan perilaku yang mengintegrasikan observasi langsung, wawancara, dan kuesioner, studi ini menawarkan wawasan tentang bagaimana pengguna berinteraksi dengan ruang stasiun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata letak dan sirkulasi yang ada tidak memenuhi kebutuhan dan perilaku pengguna secara efektif, terutama setelah implementasi sistem boarding baru dengan pemindai wajah. Ini menyebabkan kepadatan yang tidak perlu dan meningkatkan jarak yang ditempuh untuk melakukan *boarding* bagi penumpang. Selain itu, studi ini menemukan bahwa kenyamanan termal di dalam stasiun sering kali tidak mencukupi yang dapat berdampak negatif pada kepuasan pengguna.

Berdasarkan temuan ini, penelitian merekomendasikan beberapa perubahan desain, termasuk rekonfigurasi tata letak untuk memfasilitasi sirkulasi yang lebih alami dan intuitif, serta peningkatan sistem HVAC untuk meningkatkan kenyamanan termal. Rekomendasi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan fungsi dan estetika dari Stasiun Gambir tetapi juga memperbaiki pengalaman keseluruhan untuk pengguna.

Namun, dalam rangka memperoleh desain interior yang efektif dan mencerminkan perilaku pengguna Stasiun Gambir secara menyeluruh, penelitian masa depan harus memperluas cakupan pengamatan. Penting untuk melakukan observasi pada berbagai kondisi operasional stasiun, termasuk selama periode puncak dan non-puncak serta pada hari kerja dan akhir pekan, untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang dinamika penggunaan stasiun. Selain itu, penelitian harus mencakup semua kelompok pengguna, termasuk pegawai, calon penumpang, dan porter, untuk memastikan bahwa desain yang dihasilkan dapat menanggapi kebutuhan dan perilaku semua pihak yang terlibat secara efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Andriani, S., & Wahyuni, N. (2021). Kualitas udara dalam ruangan sekolah (PM2.5, PM10, CO2, dan HCHO) dan risiko kesehatan pada siswa di Kota Serang. *Jurnal JOUBAHS*, 1(2), 141-155.

Chressetianto, A. (2013). Pengaruh aksesoris dan elemen pembentuk ruang terhadap suasana dan karakter interior lobi Hotel Artotel Surabaya. *JURNAL INTRA*, 1(1), 1-7.

Laurens, Joyce Marcella. 2004. *Arsitektur dan Perilaku Manusia*. Jakarta: PT. Grasindo

Lawson, Fred. *Restaurant club and bars*. London: Van Nostrand Reinhold Company, 1987.

Leung, D. Y. C. (2015). Outdoor-indoor air pollution in urban environment: Challenges and opportunity. *Frontiers in Environmental Science*, 2, Article 69.

Suptandar, J.Pamudji. *Desain Interior : Pengantar Merencanakan Interior untuk Mahasiswa Desain dan Arsitektur*. Jakarta: Djambatan, 1991.