

**SKRIPSI 55**

**PENGARUH ATAP MEMBRAN PTFE DAN BUKAAN  
KACA TERHADAP KENYAMANAN VISUAL DAN  
PSIKO-VISUAL PADA RESTORAN DAN BAR STALK  
JAKARTA**



**NAMA : JASON ALBERT HALIM  
NPM : 6111901077**

**PEMBIMBING: IR. MIRA DEWI PANGESTU, M.T**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR  
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

**Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No:  
1998/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/XII/2022 dan Akreditasi Program Studi  
Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021**

**BANDUNG  
2024**

**SKRIPSI 55**

**PENGARUH ATAP MEMBRAN PTFE DAN BUKAAN  
KACA TERHADAP KENYAMANAN VISUAL DAN  
PSIKO-VISUAL PADA RESTORAN DAN BAR STALK  
JAKARTA**



**NAMA : JASON ALBERT HALIM  
NPM : 6111901077**

**PEMBIMBING:**

**IR. MIRA DEWI PANGESTU, M.T**

**PENGUJI :**

**Dr. Nancy Yusnita Nugroho, S.T., M.T. Ir. Amirani Ritva Santoso, M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR  
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

**Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No:  
1998/SK/BAN-PT/Ak.Ppj/PT/XII/2022 dan Akreditasi Program Studi  
Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021**

**BANDUNG**

**2024**

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI**  
*(Declaration of Authorship)*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jason Albert Halim

NPM : 6111901077

Alamat : Jl. Alaydrus No.61 RT.6/RW.2, Petojo Utara, Kecamatan  
Gambir, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta  
10130

Judul Skripsi : Pengaruh Atap Membran PTFE dan Bukaannya Kaca terhadap  
Kenyamanan Visual dan Psiko-Visual Restoran dan Bar Stalk  
Jakarta

Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa :

1. Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil dari kerja saya sendiri, dan selama proses penulisannya, saya telah patuh dan menghormati Kode Etik Penelitian yang berlaku secara umum serta yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.
2. Jika di kemudian hari ditemukan dan terbukti bahwa isi di dalam Skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan terdapat penyimpangan dari Kode Etik Penelitian antara lain seperti tindakan merekayasa atau memalsukan data atau tindakan sejenisnya, tindakan plagiarisme atau autoplajiarism, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, 21 Januari 2024



Jason Albert Halim

## Abstrak

# PENGARUH ATAP MEMBRAN PTFE DAN BUKAAN KACA TERHADAP KENYAMANAN VISUAL DAN PSIKO-VISUAL PADA RESTORAN DAN BAR STALK JAKARTA

<sup>1</sup>Jason Albert Halim, <sup>2</sup>Ir. Mira Dewi Pangestu, M.T.

<sup>1</sup>Mahasiswa S1 Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan

<sup>2</sup>Dosen Pembimbing S1 Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Parahyangan

**Abstrak** - Pencahayaan alami adalah salah satu aspek utama perancangan bangunan terutama dalam iklim tropis. Perancangan pencahayaan alami harus memperhatikan dua aspek utama: kenyamanan visual dan kenyamanan psiko-visual. Kenyamanan visual mencakup evaluasi terhadap kualitas dan kuantitas pencahayaan alami. Sementara itu, kenyamanan psiko-visual berhubungan dengan pengalaman dan suasana yang dihasilkan oleh pencahayaan alami dalam memengaruhi persepsi visual, emosi, dan perilaku pengguna ruang.

Penelitian ini akan membahas Stalk, Jakarta, yang merupakan sebuah restoran dan bar yang dirancang oleh RAD+ar. Bangunan ini difungsikan untuk makan, interaksi sosial, dan rapat/kerja. Konsep perancangan pada restoran ini adalah sebuah renovasi dari struktur eksisting dan penambahan atap membran yang menyatu dengan vegetasi eksisting, dirancang untuk merespon kondisi iklim tropis pada Indonesia. Pencahayaan alami digunakan sebagai sumber utama cahaya dari pagi hingga sore hari, bukan hanya untuk menghemat energi tetapi juga untuk menciptakan atmosfer yang intim di area makan dan area bar. Di sisi lain, taman luar juga menjadi fokus utama bangunan ini. Dengan berbagai desain bukaan cahaya dan aktivitas yang terkait, aspek ini memengaruhi kenyamanan visual dan psiko-visual pengunjung di Stalk.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dampak atap membrane PTFE dan bukaan kaca terhadap kualitas dan kuantitas pencahayaan alami serta kenyamanan visual dan psiko-visual pengunjung di Stalk, Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif-evaluatif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan deskriptif kualitatif digunakan untuk mengukur kenyamanan visual dan data pencahayaan alami dengan teknik simulasi digital menggunakan Grasshopper dan kuesioner untuk mengetahui kenyamanan psiko-visual dari aspek reaksi emosional dan estetikal menggunakan kuesioner melalui *google form*.

Penelitian ini memperoleh kesimpulan bahwa kenyamanan visual dan psiko-visual yang timbul dalam ruang interior Stalk Jakarta sebagian besar sudah memenuhi standar dan kesesuaian dengan konsep arsitektur yang dibawa arsitek dapat dikatakan sangat baik dan pengunjung dapat merasakan suasana *green hideout* yang merupakan konsep utama dari bangunan.

**Kata-kata kunci:** restoran, pencahayaan alami, kenyamanan visual, kenyamanan psiko-visual, iklim tropis, Stalk Jakarta, *green hideout*

## Abstract

# ***THE EFFECT OF PTFE MEMBRANE ROOF AND GLASS OPENINGS ON VISUAL AND PSYCHO-VISUAL COMFORT IN RESTAURANT AND BAR STALK JAKARTA.***

**<sup>1</sup>Jason Albert Halim, <sup>2</sup>Ir. Mira Dewi Pangestu, M.T.**

<sup>1</sup> Student in the Undergraduate Program in Architecture at Parahyangan Catholic University

<sup>2</sup> Senior lecturer in the Undergraduate Program in Architecture at Parahyangan Catholic University

**Abstract** - Natural lighting is one of the main aspects of building design, especially in tropical climates. Natural lighting design must pay attention to two main aspects: visual comfort and psycho-visual comfort. Visual comfort includes an evaluation of the quality and quantity of natural lighting. Meanwhile, psycho-visual comfort is related to the experience and atmosphere produced by natural lighting in influencing the visual perception, emotions and behavior of space users.

This research will discuss Stalk, Jakarta, which is a restaurant and bar designed by RAD+ar. This building is used for eating, social interaction, and meetings/work. The design concept for this restaurant is a renovation of the existing structure and the addition of a membrane roof that blends with the existing vegetation, designed to respond to the tropical climate conditions in Indonesia. Natural lighting is used as the main source of light from morning to evening, not only to save energy but also to create an intimate atmosphere in the dining area and bar area. On the other hand, the outdoor garden is also the main focus of this building. With the various designs of light openings and associated activities, this aspect influences the visual and psycho-visual comfort of visitors at Stalk

The aim of this research is to evaluate the impact of roof design and materials on the quality and quantity of natural lighting as well as the visual and psycho-visual comfort of visitors in Stalk, Jakarta. This research uses a descriptive-evaluative method with a quantitative and qualitative approach. A qualitative descriptive approach was used to measure visual comfort and natural lighting data with digital simulation techniques using Grasshopper and questionnaires to determine psycho-visual comfort from aspects of emotional and aesthetic reactions via Google Form.

This research concluded that the visual and psycho-visual comfort that arises in the interior space of Stalk Jakarta mostly meets the standards and conformity with the architectural concept brought by the architect can be said to be very good and visitors can feel the green hideout atmosphere which is the main concept of the building.

**Keywords:** restaurant, natural lighting, visual comfort, psycho-visual comfort, tropical climate, Stalk Jakarta, green hideout

## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi yang tidak dipublikasikan ini, terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Katolik Parahyangan, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis dengan mengikuti aturan HaKI dan tata cara yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.

Referensi kepastakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh Skripsi haruslah seizin Rektor Universitas Katolik Parahyangan.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir Program Studi Sarjana Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan. Selama proses penelitian berlangsung, penulis mendapatkan bimbingan, arahan, dukungan, dan saran. Untuk itu rasa terima kasih sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada:

- Dosen pembimbing, Ir. Mira Dewi Pangestu, M.T. atas saran, pengarahan dan masukan, serta ilmu yang telah diberikan.
- Dosen penguji, Dr. Nancy Yusnita Nugroho, S.T., M.T. dan Ir. Amirani Ritva Santoso, M.T. atas masukan dan bimbingan yang diberikan.
- Bapak Antonius Richard dari RAD+ar yang telah meluangkan waktu dan memberi izin pada data gambar, model 3D dan memberi ijin khusus untuk melakukan pengukuran.
- Seluruh dari RAD+ar yang telah meluangkan waktu dan bersedia memberi input sebagai *project architect* dari Stalk Jakarta.
- Seluruh responden kuesioner yang membantu dalam pengumpulan data menggunakan *google forms*.
- Orang tua dan keluarga yang telah menyemangati dan mendoakan selama proses pengerjaan skripsi.
- Teman-teman seperjuangan yang saling mendukung dan memberi semangat selama proses pengerjaan skripsi.

Bandung, 14 Desember 2023



Jason Albert Halim

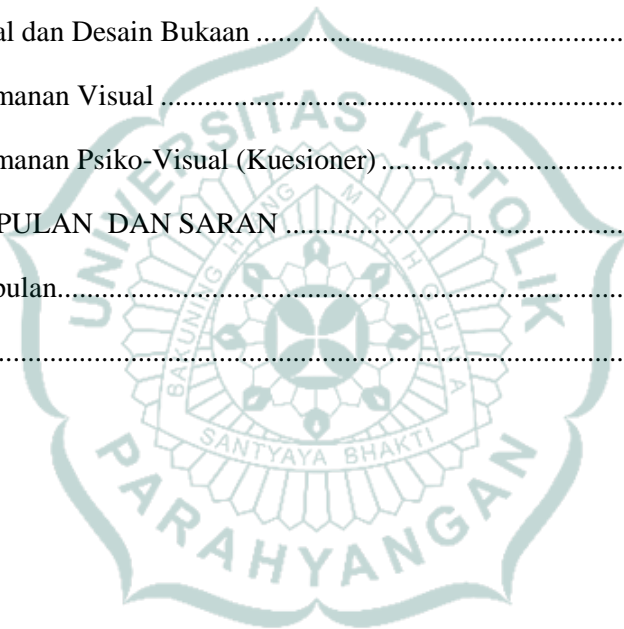
## DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Abstract.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB 1	PENDAHULUAN .....	1
1.1.	Latar Belakang .....	1
1.2.	Perumusan Masalah .....	2
1.3.	Pertanyaan Penelitian.....	3
1.4.	Tujuan Penelitian .....	3
1.5.	Manfaat Penelitian .....	3
1.6.	Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.7.	Sistematika Penelitian.....	4
1.8.	Kerangka Penelitian .....	6
BAB 2	TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1.	Restoran & Bar.....	7
2.2.	Konsep Bangunan dan Pencahayaan Alami pada Stalk Jakarta.....	8
2.3.	Jenis dan Material Bukaan pada Bangunan .....	13
2.4.	Pencahayaan Alami dalam Arsitektur.....	16
2.5.	Pencahayaan Alami pada Restoran .....	17
2.6.	Kenyamanan Visual .....	19
2.7.	Kuantitas Pencahayaan Alami .....	19
2.8.	Kualitas Pencahayaan Alami .....	21



2.9.	Kenyamanan Psiko-Visual .....	22
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1.	Jenis Penelitian .....	25
3.2.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
3.3.	Teknik Pengumpulan Data .....	26
3.4.	Tahap Analisis Data .....	34
3.5.	Tahap Penarikan Kesimpulan.....	34
<b>BAB 4</b>	<b>PENGARUH ATAP MEMBRAN PTFE DAN BUKAAN KACA TERHADAP KENYAMANAN VISUAL DAN PSIKO-VISUAL PADA RESTORAN DAN BAR STALK JAKARTA.....</b>	<b>36</b>
4.1	Material dan Desain Bukaannya .....	36
4.2	Kenyamanan Visual .....	37
4.3	Kenyamanan Psiko-Visual (Kuesioner) .....	49
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
5.1	Kesimpulan.....	68
5.2	Saran.....	69



## DAFTAR GAMBAR

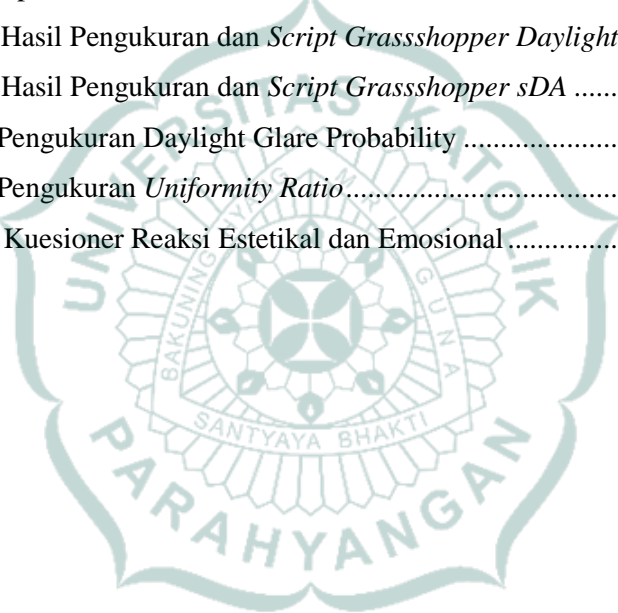
Gambar 1.1 Suasana Pencahayaan Interior Stalk Jakarta .....	2
Gambar 1.2 Denah dan Potongan Stalk Jakarta .....	4
Gambar 1.3 Kerangka Penelitian .....	6
Gambar 2.1 View Exterior Stalk Jakarta .....	9
Gambar 2.2 Interior Stalk Jakarta .....	9
Gambar 2.3 Denah Lantai Dasar Stalk Jakarta (Bukan Area Penelitian) .....	10
Gambar 2.4 Denah Lantai 2 Stalk Jakarta Sebagai Area Penelitian .....	11
Gambar 2.5 Potongan Bangunan Stalk .....	11
Gambar 2.6 Potongan Bangunan Stalk .....	12
Gambar 2.7 Interior Dining.....	12
Gambar 2.8 Bayangan Pohon pada Atap Membran PTFE .....	13
Gambar 3.1 Eksterior Stalk Jakarta.....	26
Gambar 3.2 Denah Pembagian Zona Pengukuran .....	26
Gambar 4.1 Kaca Clear dan Tinted Biru, Membran PTFE, dan Skylight Kaca.....	36
Gambar 4.2 Suasana Interior Stalk Jakarta .....	37
Gambar 4.3 Zona Pengukuran .....	37
Gambar 4.4 Script Simulasi <i>Point in Time Simulation</i> .....	38
Gambar 4.5 Script Grasshopper untuk Mencari Daylight Glare Probability .....	44
Gambar 4.6 Persiapan Membuat <i>Hemispherical Fisheye View</i> .....	45
Gambar 4.7 <i>Pie Chart</i> Durasi Kunjungan.....	50
Gambar 4.8 <i>Pie Chart</i> Waktu Kunjungan.....	50
Gambar 4.9 Diagram Batang Pengaruh Pencahayaan Alami terhadap Persepsi Ukuran..	52
Gambar 4.10 Diagram Batang Pengaruh Pencahayaan Alami terhadap Penerangan Ruang .....	53
Gambar 4.11 Diagram Batang Pengaruh Pencahayaan Alami terhadap Kenyamanan Visual .....	54
Gambar 4.12 Skylight pada Atap Membran .....	53
Gambar 4.13 Diagram Batang Pencahayaan Alami terhadap Kesan Ruang.....	55
Gambar 4.14 Diagram Batang Pengaruh Pencahayaan Alami terhadap Konektivitas dengan Lingkungan Sekitar .....	56
Gambar 4.15 Diagram Batang Pengaruh Pencahayaan Alami terhadap Warna Material pada Elemen Interior .....	57
Gambar 4.16 Penggunaan Material Dinding Kaca sebagai Pelingkup .....	55
Gambar 4.17 Diagram Batang Pengaruh Pencahayaan Alami terhadap Penampilan Makanan dan Minuman .....	58
Gambar 4.18 Foto Makanan yang Disajikan di Stalk .....	58
Gambar 4.19 Diagram Batang Pengaruh Pencahayaan Alami terhadap Perasaan Pengunjung .....	59

Gambar 4.20 Diagram Batang Pengaruh Pencahayaan Alami terhadap Keramahan Ruang ..... 60  
Gambar 4.21 Diagram Batang Pengaruh Pencahayaan Alami terhadap Kesan Alami ..... 61  
Gambar 4.22 Integrasi Tumbuhan dalam Interior Bangunan..... 61  
Gambar 4.23 Diagram Batang Pengaruh Pencahayaan Alami terhadap Kenyamanan Pengunjung..... 62



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi Membran PTFE dalam Meneruskan Sinar Matahari.....	14
Tabel 2.2 Kenyamanan Visual.....	19
Tabel 2.3 Standar Daylight Factor Berdasarkan BREEAM.....	20
Tabel 2.4 Standar Uniformity Ratio Berdasarkan BREEAM.....	22
Tabel 2.5 Pengaruh Penyebaran Pencahayaan Alami terhadap Psikologis.....	23
Tabel 3.1 Tahapan Simulasi dengan Ladybug/Honeybee.....	27
Tabel 3.2 Pertanyaan Awal.....	34
Tabel 3.3 Pertanyaan Reaksi Estetikal dan Reaksi Emosional.....	35
Tabel 3.4 Tahapan Analisis Data.....	36
Tabel 4.1 Tabel Spesifikasi Material Berdasarkan Transmittansi.....	37
Tabel 4.5 Tabel Hasil Pengukuran dan <i>Script Grasshopper Daylight Factor</i> .....	42
Tabel 4.6 Tabel Hasil Pengukuran dan <i>Script Grasshopper sDA</i> .....	43
Tabel 4.7 Hasil Pengukuran Daylight Glare Probability.....	45
Tabel 4.8 Hasil Pengukuran <i>Uniformity Ratio</i> .....	49
Tabel 4.9 Hasil Kuesioner Reaksi Estetikal dan Emosional.....	66



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Script Grasshopper .....	71
Lampiran 2: Kuesioner Google Form.....	72



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang terletak tepat pada garis khatulistiwa membuat Indonesia memiliki iklim tropis lembap. Kondisi ini memberi kesempatan bagi arsitek untuk memanfaatkan elemen arsitektur dengan optimal untuk dapat beradaptasi dengan iklim tropis yang lembap dengan berbagai strategi seperti pencahayaan alami. Tanpa cahaya, karya arsitektur tidak dapat dinikmati bentuknya, skala ruangnya, dan tidak dapat berfungsi, karena berbagai kegiatan tidak dapat berlangsung sebagaimana harusnya (Pangestu, 2019)

Implementasi strategi pencahayaan alami dalam suatu bangunan berperan secara langsung terhadap kenyamanan pengguna di dalam bangunan terutama dalam sisi visual. Kenyamanan visual suatu bangunan diperoleh dengan memiliki keseimbangan antara kuantitas dan kualitas cahaya alami yang masuk ke dalam ruangan. Dengan desain bukaan yang optimal memberikan kenyamanan visual bagi penggunanya.

Pencahayaan alami memiliki peran yang sangat penting dalam perancangan bangunan restoran dan bar karena dapat menciptakan sebuah atmosfer yang hangat, nyaman, dan menarik bagi pengunjung yang secara langsung mempengaruhi pengalaman ruang dan perasaan psikologis pengunjung. Pencahayaan alami dapat memperindah tampilan makanan maupun minuman secara signifikan dan secara langsung dapat mengurangi biaya operasional lewat penghematan energi seperti listrik untuk pencahayaan secara konstan.

Bangunan yang dijadikan objek studi adalah Stalk Jakarta yang merupakan sebuah bangunan dengan fungsi sebagai restoran dan bar yang terletak pada Jl. Jenderal Sudirman Kav 52-53, SCBD, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan. Bangunan utama Stalk dibangun dengan metode penggunaan struktur eksisting, penambahan lantai *saleable*, serta penutup atap berbahan membrane yang ringan dan memberikan intervensi minimum pada vegetasi dan struktur eksisting. Konsep utama dari bangunan Stalk merupakan bagaimana bangunan memberikan dampak minimum terhadap lahan namun tetap merespon kondisi iklim tropis dengan baik. Pemanfaatan material membrane PTFE dapat mentransmisikan cahaya matahari dengan sangat baik dan dapat menyesuaikan letak bukaan terhadap pohon

eksisting. Hal ini memungkinkan arsitek untuk mengintegrasikan pohon eksisting menjadi elemen interior bangunan yang membawa suasana *outdoor* ke dalam ruang dalam.



Gambar 1.1 Suasana Pencahayaan Interior Stalk Jakarta  
Sumber : Mario Wibowo

Bangunan Stalk Jakarta menjadi sangat menarik untuk dibahas karena belum banyak bangunan komersial *indoor* di Indonesia yang menggunakan atap berbahan membrane yang sebenarnya dapat memiliki banyak keuntungan dari sisi pengolahan bentuk maupun kemampuan untuk mentransmisi pencahayaan alami dengan cukup baik.

## 1.2. Perumusan Masalah

Pencahayaan alami dalam bangunan dipengaruhi berbagai hal namun salah satu yang paling berpengaruh adalah jenis dan material dari bukaan pada bangunan. Penggunaan material seperti membrane dan kaca sebagai bukaan utama pada bangunan perlu untuk ditinjau lebih lanjut dalam aspek kenyamanan visual dan psiko-visual pada pengunjung. Selain mengacu terhadap standar yang berlaku, namun konsep arsitektur juga menjadi pertimbangan dalam mendesain sebuah bukaan yang merespon kondisi iklim dan suasana ruang yang ingin dihasilkan oleh arsitek. Perlu diteliti lebih lanjut bagaimana mencari jalan tengah antara kesesuaian konsep arsitektur dengan standar kenyamanan visual dan psiko-visual yang dialami oleh pengunjung.

Kenyamanan visual akan ditinjau melalui kuantitas dan kualitas yang ada dalam bangunan untuk mengetahui apakah pengunjung nyaman berada di dalam bangunan secara

aspek visual. Selain itu kenyamanan psiko-visual juga berpengaruh terhadap persepsi pengunjung pada ruang ditinjau dari reaksi estetikal dan emosional yang dialami pengunjung untuk memberi gambaran bagaimana desain bangunan dan strategi pencahayaan alami yang dipilih arsitek dapat berdampak secara langsung kepada pengalaman ruang yang dialami pengunjung.

### **1.3. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, muncul beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh atap membran dan bukaan kaca terhadap kenyamanan visual pengunjung ditinjau dari kuantitas dan kualitas pencahayaan alami?
2. Bagaimana pengaruh atap membran dan bukaan kaca terhadap kenyamanan psiko-visual pengunjung dan kesesuaian dengan konsep dari RAD+ar *architects* ?

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh atap membran dan bukaan kaca terhadap kenyamanan visual pengunjung ditinjau dari kuantitas dan kualitas pencahayaan alami?
2. Mengetahui pengaruh atap membran dan bukaan kaca terhadap kenyamanan psiko-visual pengunjung dan kesesuaian dengan konsep dari RAD+ar *architects* ?

### **1.5. Manfaat Penelitian**

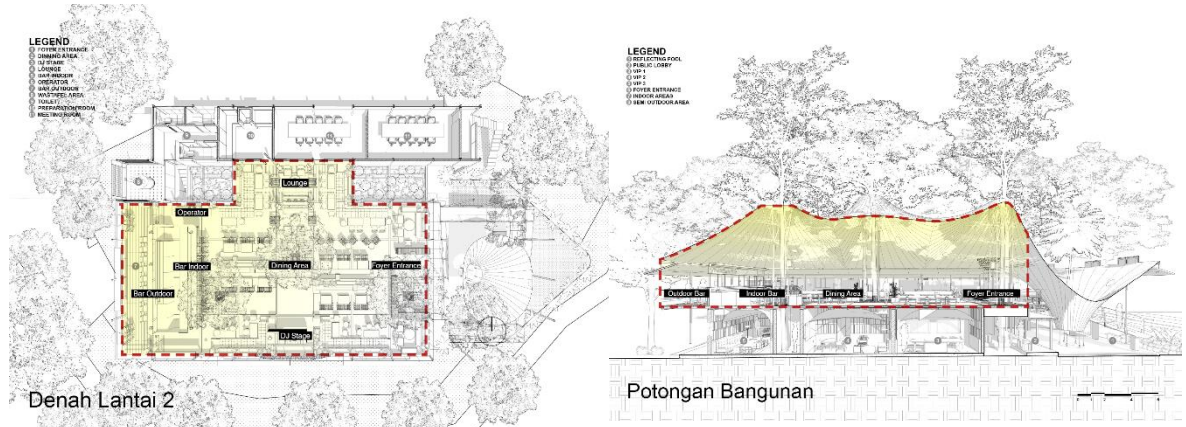
Penelitian ini dilakukan untuk melakukan analisis strategi desain pencahayaan alami pada Stalk Jakarta yang memiliki karakteristik khusus lewat penggunaan material atap membrane dan pelingkup berupa dinding kaca. Diharapkan penelitian dapat memberikan ilmu dan pengetahuan tentang bagaimana dampak strategi pencahayaan alami tersebut terhadap kenyamanan visual dan psiko-visual yang dialami oleh pengunjung restoran. Pembahasan ini dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran bagi pembaca dan evaluasi terhadap arsitek.

### **1.6. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian adalah *dining area* pada lantai 2, dipilih karena area tersebut merupakan area utama untuk pengunjung dan memiliki berbagai material bukaan



yaitu membrane PTFE sebagai atap dari restorann dan dinding kaca yang mengelilingi ruangan.



Gambar 1.2 Denah dan Potongan Stalk Jakarta  
Sumber : RAD+ar

Nama Bangunan : Stalk  
 Tipe Bangunan : Restoran & Bar  
 Lokasi Bangunan : SCBD Lot Jl. Jenderal Sudirman No.8, Senayan, Kec. Kby. Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12190  
 Lingkup Ruang : Area makan utama pada lantai 2  
 Luas Area Penelitian : 315 m<sup>2</sup>

Ruang lingkup penelitian secara teoritis melingkupi spesifikasi fungsi bangunan yang berperan sebagai restoran dan bar, sistem bukaan atas dan samping, dan teori kenyamanan visual berdasarkan kuantitas dan kualitas pencahayaan dan teori kenyamanan psiko-visual yang membahas mengenai kesan dan suasana ruang bagi pengguna.

### 1.7. Sistematika Penelitian

Penelitian ini akan dibagi kedalam 5 bab yaitu :

- Bab 1 : Pendahuluan

Bab ini menjelaskan terkait perihal latar belakang isu penelitian, rumusan masalah, pemilihan objek penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, hingga membahas ruang lingkup dan kerangka alur penelitian

- Bab 2 : Kajian Pustaka

Bab ini menjelaskan mengenai kajian teori yang digunakan sebagai pendukung penelitian yang membahas mengenai objek studi dan teori pencahayaan alami terutama dalam restoran, materialitas yang digunakan sebagai bukaan, metrik pencahayaan alami untuk menentukan kualitas dan kuantitas pencahayaan alami, dan juga aspek psiko-visual.

- Bab 3 : Metodologi Penelitian

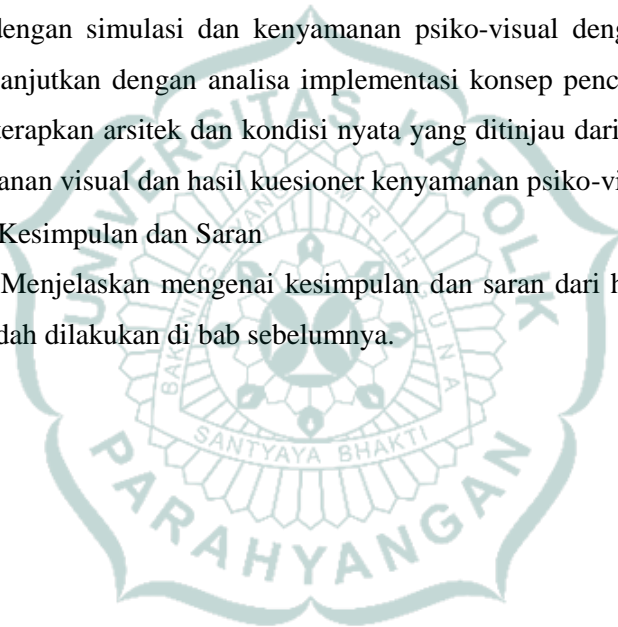
Bab ini menjelaskan mengenai metode atau tahapan penelitian yang membahas lengkap mengenai tempat dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data, hingga tahapan analisis data.

- Bab 4 : Pengaruh Membran PTFE dan Bukaan Kaca terhadap Kenyamanan Visual dan Psiko-Visual pada Restoran dan Bar Stalk Jakarta.

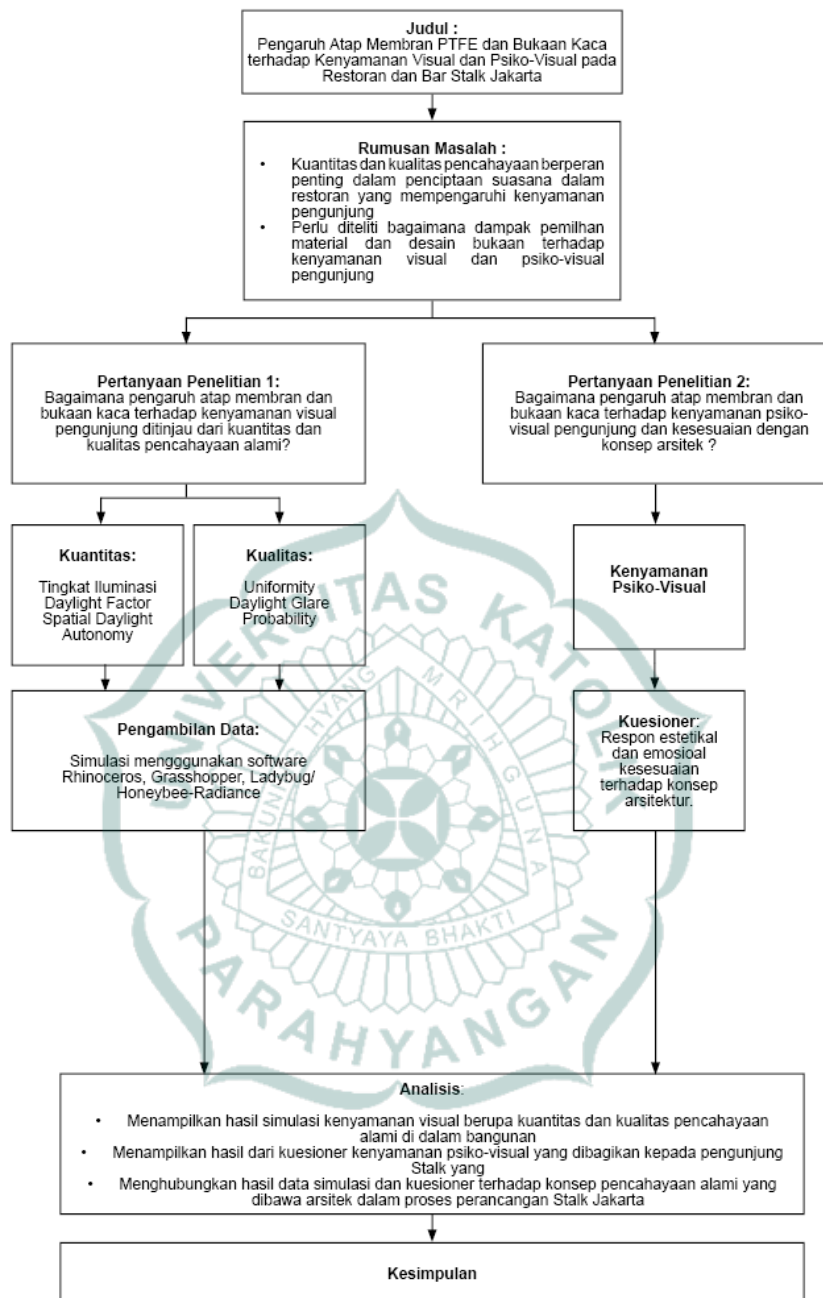
Bab ini membahas mengenai hasil pengukuran aspek kenyamanan visual dengan simulasi dan kenyamanan psiko-visual dengan kuesioner. Lalu dilanjutkan dengan analisa implementasi konsep pencahayaan alami yang diterapkan arsitek dan kondisi nyata yang ditinjau dari hasil simulasi kenyamanan visual dan hasil kuesioner kenyamanan psiko-visual.

- Bab 5 : Kesimpulan dan Saran

Menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang sudah dilakukan di bab sebelumnya.



## 1.8. Kerangka Penelitian



Gambar 1.3 Kerangka Penelitian