

SKRIPSI 52

**PENGARUH DESAIN PENCAHAYAAN ALAMI
TERHADAP KENYAMANAN VISUAL
DAN PSIKO-VISUAL
PADA TANATAP *RING GARDEN COFFEE SHOP*
AMPERA JAKARTA**



**NAMA : Ghea Helena Firmansyah Putri
NPM : 6111801218**

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. 143/SK/BAN-PT/AK-ISK/PT/IV/2022 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No. 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021

**BANDUNG
2022**

SKRIPSI 52

***THE EFFECT OF DAYLIGHTING DESIGN
ON VISUAL AND PSYCHO-VISUAL COMFORT
AT THE TANATAP RING GARDEN COFFEE SHOP
AMPERA JAKARTA***



**NAMA : Ghea Helena Firmansyah Putri
NPM : 6111801218**

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. 143/SK/BAN-PT/AK-ISK/PT/IV/2022 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No. 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021

**BANDUNG
2022**

SKRIPSI 52

**PENGARUH DESAIN PENCAHAYAAN ALAMI
TERHADAP KENYAMANAN VISUAL
DAN PSIKO-VISUAL
PADA TANATAP *RING GARDEN COFFEE SHOP*
AMPERA JAKARTA**



**NAMA : GHEA HELENA FIRMANSYAH PUTRI
NPM : 6111801218**

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. 143/SK/BAN-PT/AK-ISK/PT/IV/2022 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No. 10814/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/IX/2021

**BANDUNG
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI
(Declaration of Authorship)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ghea Helena Firmansyah Putri
NPM : 6111801218
Alamat : Jalan Batununggal Permai I No. 39
Judul Skripsi : Pengaruh Desain Pencahayaan Alami
terhadap Kenyamanan Visual dan Psiko-Visual
pada Tanatap *Ring Garden Coffee Shop* Ampera Jakarta

Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa :

1. Skripsi ini sepenuhnya adalah hasil karya saya pribadi dan di dalam proses penyusunannya telah tunduk dan menjunjung Kode Etik Penelitian yang berlaku secara umum maupun yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.
2. Jika dikemudian hari ditemukan dan terbukti bahwa isi di dalam skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan terdapat penyimpangan-penyimpangan dari Kode Etik Penelitian antara lain seperti tindakan merekayasa atau memalsukan data atau tindakan sejenisnya, tindakan plagiarisme atau autoplajiarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, 30 Juni 2022



Ghea Helena Firmansyah Putri

Abstrak

PENGARUH DESAIN PENCAHAYAAN ALAMI TERHADAP KENYAMANAN VISUAL DAN PSIKO-VISUAL PADA TANATAP *RING GARDEN COFFEE SHOP* AMPERA JAKARTA

Oleh
Ghea Helena Firmansyah Putri
NPM: 6111801218

Saat ini, pencahayaan alami menjadi pertimbangan yang penting dalam perancangan suatu bangunan. Perancangan pencahayaan alami perlu memperhatikan kenyamanan visual dan kenyamanan psiko-visual. Kenyamanan visual mempertimbangkan kualitas dan kuantitas dari pencahayaan alami. Kenyamanan psiko-visual, berhubungan dengan pengalaman atau suasana ruang dari pencahayaan alami yang mempengaruhi persepsi visual, emosi, dan perilaku pengguna ruang.

Tanatap *Ring Garden Coffee Shop* Ampera Jakarta adalah kafe rancangan RAD+ar yang menaungi fungsi untuk makan, interaksi sosial, dan rapat/ kerja. Konsep perancangan pada bangunan ini adalah taman publik dengan pendekatan *sustainable architecture* dan *tropical building* yang dirancang untuk menyikapi iklim di tapak. Penerapan konsep ini menggunakan pencahayaan alami sebagai pencahayaan utama dari pagi hingga sore hari. Selain penghematan energi, penggunaan pencahayaan alami juga dirancang untuk menciptakan suasana intim pada bagian *entrance* dan area bar, kemudian suasana terbuka yang keintimannya berkurang dengan adanya taman *outdoor* sebagai *focal point* dari bangunan ini. Dengan berbagai aktivitas dan desain bukaan cahaya, aspek ini mempengaruhi kenyamanan visual dan psiko-visual pengunjung di Tanatap. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh desain bukaan cahaya terhadap kuantitas dan kualitas pencahayaan alami. Penelitian ini juga untuk mengetahui sejauh mana desain bukaan cahaya alami mempengaruhi kenyamanan visual dan kenyamanan psiko-visual pengunjung di Kafe Tanatap *Ring Garden* Ampera Jakarta.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif - evaluatif dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk memperoleh data kuantitas dan kualitas pencahayaan alami untuk mengetahui kenyamanan visual di Tanatap dengan teknik simulasi digital menggunakan LightStanza. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk memperoleh data persepsi-emosi-perilaku responden dengan kuesioner mengenai kenyamanan psiko-visual pengunjung Tanatap Ampera. Kemudian, data kondisi eksisting dari kenyamanan visual dan psiko-visual dibandingkan untuk mengkonfirmasi tercapainya konsep suasana pencahayaan alami yang dirancang oleh arsitek Tanatap.

Penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan. Pertama, kenyamanan visual pada kondisi eksisting ditinjau dari kuantitas dan kualitas pencahayaan alami di kafe Tanatap sudah memenuhi standar yang ada dan sesuai dengan konsep dari arsitek Tanatap. Kedua, kenyamanan psiko-visual memiliki peranan penting untuk mewujudkan persepsi visual pengunjung sehingga tercipta suasana nyaman, terbuka, dan intim, serta kesan seperti berada di taman yang sesuai dengan konsep pencahayaan alami dari arsitek Tanatap. Ketiga, desain bukaan cahaya alami sudah memberikan kenyamanan visual dan psiko-visual dengan kategori sesuai sampai sangat sesuai bagi pengunjung di area penelitian.

Kata-kata kunci: kafe, pencahayaan alami, kenyamanan visual, kenyamanan psiko-visual, Tanatap *Coffee Shop*

Abstract

THE EFFECT OF DAYLIGHTING DESIGN ON VISUAL AND PSYCHO-VISUAL COMFORT AT THE TANATAP RING GARDEN COFFEE SHOP AMPERA JAKARTA

by

Ghea Helena Firmansyah Putri
NPM: 6111801218

At the moment, daylight is a significant element in designing a building. Daylight design needs to consider visual comfort and psycho-visual comfort in a building. Visual comfort area the quality and quantity of daylight. Meanwhile, psycho-visual comfort relates to the experience or atmosphere of daylight in a room that affects the visual perception, emotion, and behaviour of space users.

Tanatap Ring Garden Coffee Shop Ampera Jakarta is a cafe designed by RAD+ar, which has functions for dining, hanging out, and meeting. Public Park is the main concept of the Tanatap Ring Garden with sustainable architecture and a tropical building approach that responds to the climate on site. The application of this concept uses daylight as the main lighting from morning to evening. In addition to saving energy, the use of daylight is also designed to create an intimate atmosphere at the entrance and bar area, then an open atmosphere whose intimacy is reduced by the presence of an outdoor as a focal point of this building. With various activities and designs of daylight openings, this aspect affects the visual and psycho-visual comfort of visitors at Tanatap. Therefore, the purpose of this study was to determine the effect of light opening design on the quantity and quality of daylight. This study is also to determine the extent to which the design of daylight openings affects the visual comfort and psycho-visual comfort of visitors at the Tanatap Ring Garden Ampera Cafe Jakarta.

This research uses descriptive - evaluative methods with quantitative approaches. A quantitative approach is used to obtain data on the quantity and quality of daylight to determine visual comfort at Tanatap with digital simulation techniques using LightStanza. A quantitative approach was used to obtain data on the perception-emotion-behaviour of respondents with a questionnaire regarding the psycho-visual comfort of visitors to Tanatap Ampera. Then, data on the existing condition of visual and psycho-visual comfort were compared to confirm the achievement of the concept of daylight designed by Tanatap architects.

This study resulted in several conclusions. First, the visual comfort in the existing condition in terms of the quantity and quality of daylight at the Tanatap cafe already meets existing standards and is in accordance with the concept of the Tanatap architect. Second, psycho-visual comfort has an important role in realizing the visual perception of visitors so as to create a comfortable, open, and intimate atmosphere, as well as an impression of being in a garden in accordance with the concept of daylight from the architect Tanatap. Third, the design of daylight openings has provided visual and psycho-visual comfort with categories appropriate to be very suitable for visitors in the research area.

Keywords: *café, daylighting, natural lighting, visual comfort, psycho-visual comfort, Tanatap Coffee Shop*

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 kepustakaan 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, Ibu Ir. Mira Dewi Pangestu, M.T. yang senantiasa memberikan banyak waktu untuk berbagi ilmu, masukan, saran, *feedback* terhadap skripsi penulis, dan segala pembelajaran berharga yang telah diberikan kepada penulis
- Dosen penguji, Ibu Dr. Nancy Yusnita Nugroho, S.T., M.T. dan Ibu Ir. Amirani Ritva Santoso, M.T. atas beragam masukan, bimbingan, dan saran yang diberikan
- Orang tua dan keluarga yang telah menyemangati dan mendoakan selama proses pengerjaan skripsi
- Biro RAD+ar (*Research Artistic Design + architecture*) yang telah bersedia mengizinkan penulis untuk meneliti kafe Tanatap *Ring Garden* Ampera Jakarta
- Kak Felda Zakri dari tim RAD+ar yang telah menyediakan waktunya untuk wawancara, memberi izin untuk observasi, memberi izin agar penulis dapat menyebarkan kuesioner di objek studi, dan memberikan gambar - gambar kerja serta 3D objek penelitian kafe Tanatap *Ring Garden*
- Teman - teman seregu yang saling mendukung selama proses pengerjaan skripsi
- Pihak – pihak lain yang berpengaruh dalam proses penyelesaian penelitian ini dan tidak bisa disebutkan secara satu persatu.

Bandung, 30 Juni 2022

Ghea Helena Firmansyah Putri



DAFTAR ISI

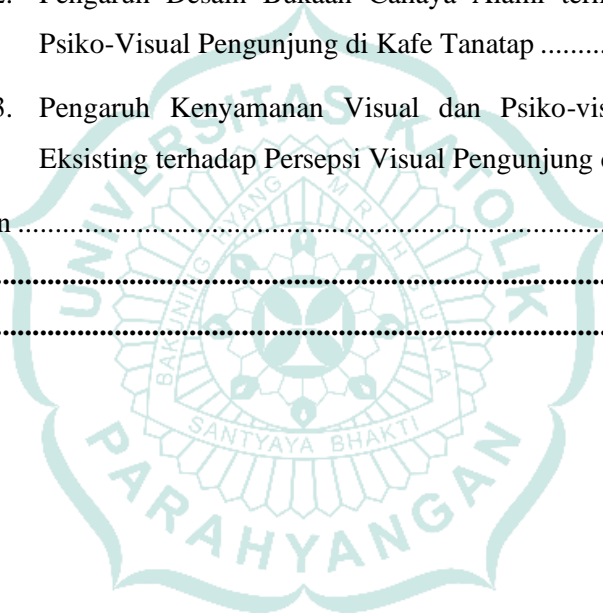
Abstrak	i
<i>Abstract</i>	iii
Pedoman Penggunaan Skripsi	v
Ucapan Terima Kasih	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xv
Daftar Lampiran	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Pertanyaan Penelitian	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Ruang Lingkup Penelitian	4
1.7. Sistem Penyusun Penelitian.....	5
1.8. Kerangka Penelitian	6
BAB 2 PENCAHAYAAN ALAMI PADA FUNGSI KAFE	9
2.1. Pencahayaan Alami pada Kafe	9
2.2. Kenyamanan Visual	10
2.2.1. Kuantitas Pencahayaan Alami	11
2.2.2. Kualitas Pencahayaan Alami	12
2.3. Bukaan Cahaya	13
2.3.1. Bukaan Samping.....	14
2.3.2. Bukaan Atas	15
2.3.3. Material Bukaan Cahaya.....	16
2.4. Kenyamanan Psiko-Visual	16
BAB 3 METODE PENELITIAN	21
3.1. Jenis Penelitian.....	21
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	21

3.2.1. Tempat Penelitian	21
3.2.2. Waktu Penelitian.....	22
3.3. Teknik Pengumpulan Data	22
3.3.1. Studi Literatur	22
3.3.2. Observasi	23
3.3.3. Wawancara	23
3.4. Responden Penelitian	23
3.4.1. Populasi	24
3.4.2. Karakteristik Sampel	24
3.4.3. Teknik Pengambilan Sampel	24
3.4.4. Ukuran dan Waktu Pengambilan Sampel.....	24
3.5. Alat Pengukuran Data	25
3.5.1. Simulasi dengan Software LightStanza.....	25
3.5.2. Kuesioner.....	27
3.6. Variabel Parameter Penelitian	31
3.6.1. Variabel Tetap	32
3.6.2. Variabel Terikat	32
3.7. Tahap Analisis Data	32
3.8. Tahap Penarikan Kesimpulan	34

BAB 4 PENGARUH DESAIN PENCAHAYAAN ALAMI TERHADAP

KENYAMANAN VISUAL DAN PSIKO-VISUAL PADA TANATAP RING GARDEN COFFEE SHOP AMPERA JAKARTA.....	35
4.1. Data Objek Studi pada Kondisi Eksisting.....	35
4.2. Desain Bukaannya Cahaya terhadap Kenyamanan Visual	38
4.2.1. Kenyamanan Visual Pengunjung ditinjau dari Konsep Pencahayaan Alami Arsitek Tanatap <i>Ring Garden</i>	38
4.2.2. Bukaannya Cahaya terhadap Kuantitas dan Kualitas pada Keseluruhan Area	39
4.2.3. Bukaannya Cahaya terhadap Kuantitas per Posisi Tempat Duduk	42

4.3. Desain Bukaan Cahaya terhadap Kenyamanan Psiko-Visual ditinjau secara Teoritis dan Konseptual	46
4.4. Pengaruh Kenyamanan Visual dan Kenyamanan Psiko-Visual terhadap Persepsi Pengunjung	52
4.4.1. Kenyamanan Visual terhadap Persepsi Pengunjung	52
4.4.2. Kenyamanan Psiko-Visual terhadap Persepsi Pengunjung	56
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1. Kesimpulan	59
5.1.1. Pengaruh Desain Bukaan Cahaya Alami Terhadap Kenyamanan Visual Pengunjung di Kafe Tanatap	59
5.1.2. Pengaruh Desain Bukaan Cahaya Alami terhadap Kenyamanan Psiko-Visual Pengunjung di Kafe Tanatap	60
5.1.3. Pengaruh Kenyamanan Visual dan Psiko-visual pada Kondisi Eksisting terhadap Persepsi Visual Pengunjung di Kafe Tanatap .	61
5.2. Saran	62
Daftar Pustaka	63
Daftar Lampiran.....	65





DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tanatap <i>Ring Garden</i> Ampera Jakarta.....	2
Gambar 1.2 Peta Lokasi Objek Studi	4
Gambar 1.3 Diagram Kerangka Pemikiran	6
Gambar 1.4 Lanjutan Diagram Kerangka Pemikiran	7
Gambar 2.1 Arah Masuk Cahaya pada Bukaannya Samping Posisi Tinggi	14
Gambar 2.2 Arah Masuk Cahaya pada Bukaannya Samping Posisi Tengah	14
Gambar 2.3 Arah Masuk Cahaya pada Bukaannya Samping Posisi Rendah	15
Gambar 2.4 Diagram Pengaruh kondisi pencahayaan alami ke suasana ruang	17
Gambar 2.5 Diagram alur psiko-visual pada kafe dengan pencahayaan alami	17
Gambar 3.1 Perspektif Eksterior Kafe Tanatap <i>Ring Garden</i>	21
Gambar 3.2 Denah Area Penelitian.....	22
Gambar 3.3 Potongan Area Penelitian	22
Gambar 3.4. Tampilan Software <i>LightStanza</i>	25
Gambar 3.5 Langkah Penggunaan Simulasi <i>LightStanza</i>	27
Gambar 3.6 Contoh kuesioner fisik A4 yang disebar ke pengunjung kafe Tanatap	28
Gambar 3.7 Contoh <i>layout</i> kuesioner fisik A4 yang disebar ke pengunjung kafe Tanatap.....	28
Gambar 3.8 Contoh kuesioner online menggunakan Google Form.....	28
Gambar 3.9 Diagram Tahapan Analisis Data	32
Gambar 4.1 Perspektif Eksterior Kafe Tanatap <i>Ring Garden</i>	35
Gambar 4.2 Denah Area Penelitian + Bukaannya Cahaya.....	35
Gambar 4.3. Denah dan Perspektif Area Penelitian A	36
Gambar 4.4. Perspektif Area Penelitian B.....	36
Gambar 4.5. Perspektif Area Penelitian (C).....	37
Gambar 4.6 Isometri Area Penelitian	38
Gambar 4.7. Hasil simulasi <i>Glare Analysis</i> di keseluruhan area penelitian.....	41
Gambar 4.8 Posisi tempat duduk di area penelitian	42
Gambar 4.9 Potongan Pencahayaan Alami di Area A.....	44
Gambar 4.10 Potongan Pencahayaan Alami di Area B	45
Gambar 4.11 Perspektif Area Duduk C Semi-Outdoor	46
Gambar 4.12 Perspektif Area A	47

Gambar 4.13 Perspektif area A (area penerima dan area pemesanan)	47
Gambar 4.14 Perspektif area A tempat duduk pengunjung	48
Gambar 4.15 Bukaan Samping Posisi Tinggi diatas Pintu ke Area B dan C	49
Gambar 4.16 Perspektif Area B	49
Gambar 4.17. Perspektif area B tempat duduk pengunjung	50
Gambar 4.18 Perspektif Area C	51
Gambar 4.19. Area C tempat duduk pengunjung	51



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Pencahayaan berdasarkan fungsi ruangan	9
Tabel 2.2 Standar BREEAM DF Rata-Rata Minimum	12
Tabel 2.3 Acuan Penentuan Silau	13
Tabel 2.4 Perbandingan Lokasi terhadap Arah Buka Atas	16
Tabel 2.5 Pengaruh penyebaran cahaya alami terhadap suasana pencahayaan.....	19
Tabel 3.1 Tanggal dan waktu simulasi penelitian	22
Tabel 3.2 Bentuk tanggapan, skor, dan kuesioner dengan skala Likert	29
Tabel 3.3 Pernyataan Kuesioner terkait Kenyamanan Visual.....	29
Tabel 3.4 Pernyataan Kuesioner terkait Kenyamanan Psiko-Visual Area A	30
Tabel 3.5 Pernyataan Kuesioner terkait Kenyamanan Psiko-Visual Area B	30
Tabel 3.6 Pernyataan Kuesioner terkait Kenyamanan Psiko-Visual Area C	31
Tabel 3.7 Kriteria Interpretasi Skor TCR.....	31
Tabel 3.8 Variabel Tetap pada Penelitian.....	32
Tabel 3.9 Variabel Terikat pada Penelitian	32
Tabel 3.10 Tahap analisis data dan teknik pengumpulan data.....	33
Tabel 4.1 Elemen Material Tembus Cahaya	37
Tabel 4.2 Elemen Bidang Pemantul Cahaya Alami	38
Tabel 4.3 Kenyamanan Visual berdasarkan Konsep Arsitek Tanatap	39
Tabel 4.4. Hasil Simulasi Daylight Factor di Keseluruhan Area Penelitian	39
Tabel 4.5 Hasil simulasi tingkat iluminasi keseluruhan area penelitian	42
Tabel 4.6 Hasil simulasi tingkat iluminasi posisi duduk di Area A.....	43
Tabel 4.7 Hasil simulasi tingkat iluminasi posisi duduk di Area B	44
Tabel 4.8 Hasil simulasi tingkat iluminasi posisi duduk di Area C	45
Tabel 4.9 Suasana yang diharapkan Arsitek Tanatap	46
Tabel 4.10 Data Jumlah Responden	52
Tabel 4.11. Hasil Kuesioner Kenyamanan Visual Area A	53
Tabel 4.12. Hasil Kuesioner Kenyamanan Visual Area B.....	54
Tabel 4.13. Hasil Kuesioner Kenyamanan Visual Area C.....	55
Tabel 4.14. Hasil Kuesioner Kenyamanan Psiko-Visual Area A	56
Tabel 4.15. Hasil Kuesioner Kenyamanan Psiko-Visual Area B	57
Tabel 4.16. Hasil Kuesioner Kenyamanan Psiko-Visual Area C	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Lantai Dasar Kafe Tanatap Ring Garden	65
Lampiran 2. Denah Lantai Atap Kafe Tanatap <i>Ring Garden</i>	65
Lampiran 3. Potongan Kafe Tanatap <i>Ring Garden</i>	66
Lampiran 4. Hasil Kuesioner Kenyamanan Visual dan Psiko-Visual di Area A (Mahasiswa)	67
Lampiran 5. Hasil Kuesioner Kenyamanan Visual dan Psiko-Visual di Area B (Mahasiswa)	69
Lampiran 6. Hasil Kuesioner Kenyamanan Visual dan Psiko-Visual di Area C (Mahasiswa)	70
Lampiran 7. Hasil Kuesioner Kenyamanan Visual dan Psiko-Visual di Area A (Pengunjung)	72
Lampiran 8. Hasil Kuesioner Kenyamanan Visual dan Psiko-Visual di Area B (Pengunjung)	74
Lampiran 9. Hasil Kuesioner Kenyamanan Visual dan Psiko-Visual di Area C (Pengunjung)	76
Lampiran 10. Pertanyaan Kuesioner Kenyamanan Visual dan Psiko Visual Area A (Pengunjung & Mahasiswa)	78
Lampiran 11. Pertanyaan Kuesioner Kenyamanan Visual dan Psiko Visual Area B (Pengunjung & Mahasiswa)	80
Lampiran 12. Pertanyaan Kuesioner Kenyamanan Visual dan Psiko Visual Area C (Pengunjung & Mahasiswa)	82
Lampiran 13. Pertanyaan Kuesioner Fisik (Pengunjung Kafe Tanatap <i>Ring Garden</i>)	85

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem pencahayaan alami bersumber dari matahari, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam suatu bangunan guna membantu manusia melakukan aktivitas didalamnya. Saat ini, pencahayaan alami memiliki peran penting dalam perancangan suatu bangunan. Kelebihan dari menggunakan pencahayaan alami adalah hemat energi karena cahaya matahari merupakan energi terbarukan dan membentuk suasana alami. Kekurangan dari pencahayaan alami adalah intensitas cahaya matahari yang masuk tidak dapat dikendalikan manusia dan tidak konsisten.

Kafe yang merupakan fungsi ruang publik perlu untuk memperhatikan aspek-aspek pencahayaan alami untuk memenuhi kebutuhan visual dan memberi suasana yang mempengaruhi pengunjung secara positif. Ryu & Jang (2007) pada penelitiannya menyebutkan dimensi estetika, suasana, dan pencahayaan mempengaruhi kondisi makan di restoran atau kafe. Penelitian Demet & Asli (2016) menyebutkan pencahayaan alami menjadi faktor yang paling penting dalam menciptakan kondisi fisik pada kafe / restoran karena berdampak terhadap kenyamanan visual dan psiko-visual pengunjung.

Perancangan pencahayaan alami pada fungsi kafe perlu memperhatikan kenyamanan visual dan kenyamanan psiko-visual. Kenyamanan visual dipengaruhi dari besar kuatnya intensitas pencahayaan alami untuk memenuhi kecukupan pencahayaan sesuai aktivitas yang dilakukan (Pangestu, 2019). Kenyamanan psiko-visual dipengaruhi dari stimulus kondisi pencahayaan alami di lingkungan sekitar yang mempengaruhi persepsi visual, emosi, dan perilaku pengunjung Tanatap.

Tanatap *Ring Garden Coffee Shop* adalah suatu kafe di Jalan Ampera Raya Jakarta, yang dirancang oleh biro arsitek RAD+ar (*Research Artistic Design + architecture*). Tanatap Ampera memiliki fungsi sebagai ruang untuk makan, rapat / kerja, dan interaksi sosial. Konsep perancangan bangunan dilatarbelakangi dari fenomena pandemi Covid-19 yang mempengaruhi aktivitas untuk berkumpul di kafe, dimana area outdoor menjadi lebih nyaman dibandingkan area indoor. Maka diciptakan ruang publik terbuka seperti taman berkualitas yang memiliki bentuk massa melingkar dengan fokus bangunan berupa taman publik dengan konsep *sustainable architecture* dan *tropical building*.



Gambar 1.1 Tanatap *Ring Garden* Ampera Jakarta
Sumber: Archdaily.com

Tanatap Ampera Jakarta buka setiap hari pukul 07.00 – 22.00, sehingga pencahayaan alami menjadi pencahayaan utama dari pagi hingga sore hari. Kafe ini juga menggunakan cahaya buatan di area bar sebagai aksent dan dekoratif. Pendekatan arsitektur berkelanjutan dan tropis diterapkan dengan penggunaan pencahayaan alami. Pemanfaatan pencahayaan alami mempengaruhi kenyamanan visual dan psiko-visual pengunjung sehingga bukaan cahaya dirancang untuk memasukan cahaya secara tidak langsung, sehingga cahaya masuk lebih merata dan lembut (Pangestu, 2019).

Terdapat berbagai jenis bukaan cahaya di kafe Tanatap *Ring Garden* untuk mengupayakan masuknya pencahayaan alami, berupa bukaan samping dan bukaan atas. Kafe Tanatap dibagi menjadi tiga area utama, yaitu indoor, semi-outdoor, dan outdoor. Area penelitian yang diambil pada penelitian ini adalah, area indoor dan semi-outdoor yang menaungi aktivitas makan, berkumpul, dan kerja / rapat.

1.2. Perumusan Masalah

RAD+ar merancang konsep suasana pencahayaan alami yang intim saat memasuki bangunan melalui warna material dan posisi bukaan cahaya yang memberikan efek pencahayaan tidak terlalu terang. Area semi outdoor dan outdoor dirancang memiliki suasana terbuka (keintiman ruang berkurang) dengan bukaan yang terang dan permainan desain bukaan cahaya. Pencahayaan alami berperan penting dalam menciptakan pengalaman ruang yang kontras dan eksploratif bagi pengunjung saat memasuki bangunan dan menjelajahi area di kafe Tanatap lainnya.

Maka perlu diteliti kesesuaian antara konsep suasana pencahayaan alami dari arsitek kafe Tanatap dengan hasil dari kenyamanan visual dan psiko-visual yang mempengaruhi persepsi visual pengunjung di kondisi pencahayaan alami eksisting.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Berikut pertanyaan penelitian yang disusun berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan, yaitu:

1. Bagaimana pengaruh desain bukaan cahaya terhadap kenyamanan visual pengunjung ditinjau dari kuantitas dan kualitas pencahayaan alami yang kemudian dikaitkan dengan konsep dari arsitek kafe Tanatap *Ring Garden* ?
2. Bagaimana pengaruh desain bukaan cahaya terhadap kenyamanan psiko-visual pengunjung ditinjau secara teoritis yang kemudian dikaitkan dengan konsep suasana pencahayaan alami dari arsitek kafe Tanatap *Ring Garden* ?
3. Sejauh mana kenyamanan visual dan psiko-visual mempengaruhi persepsi visual pengunjung di Kafe Tanatap *Ring Garden* ?

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh desain bukaan cahaya terhadap kenyamanan visual pengunjung ditinjau dari kuantitas dan kualitas pencahayaan alami yang kemudian dikaitkan dengan konsep dari arsitek kafe Tanatap *Ring Garden*.
2. Mengetahui pengaruh desain bukaan cahaya alami terhadap kenyamanan psiko-visual pengunjung ditinjau secara teoritis yang kemudian dikaitkan dengan konsep suasana pencahayaan alami dari arsitek kafe Tanatap *Ring Garden*.
3. Mengetahui sejauh mana kenyamanan visual dan psiko-visual mempengaruhi persepsi visual pengunjung di Kafe Tanatap *Ring Garden*.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

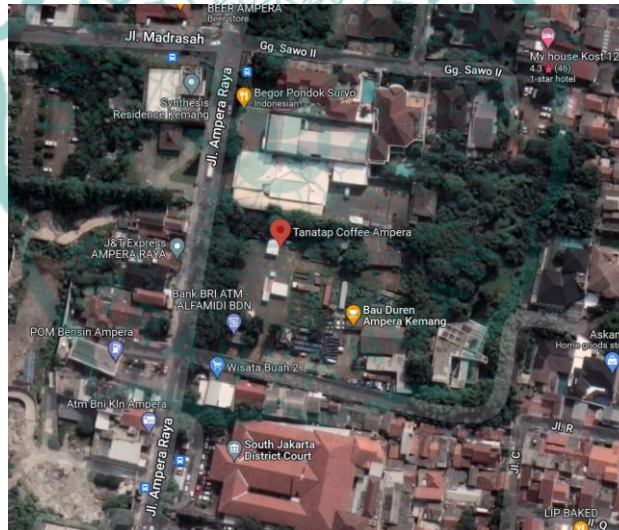
1. Paras Teori
Memberi tambahan wawasan pada bidang arsitektur mengenai pengaruh desain bukaan cahaya terhadap kuantitas dan kualitas pencahayaan alami dan pengaruh kenyamanan psiko-visual yang mempengaruhi persepsi, emosi, dan perilaku pengguna.
2. Paras Implementasi
Menjelaskan penerapan konsep suasana pencahayaan alami dengan pendekatan *sustainable architecture* dan *tropical building* ke desain bukaan cahaya yang mempengaruhi kenyamanan visual dan psiko-visual.

3. Pihak Tanatap *Ring Garden Coffee Shop* Ampera Jakarta
Mengetahui kesesuaian konsep suasana pencahayaan alami yang dirancang terhadap kenyamanan visual dan psiko-visual pengunjung di Tanatap *Ring Garden Coffee Shop* Ampera Jakarta.

1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian dibatasi pada pembahasan sebagai berikut:

1. Variabel yang diteliti berkaitan dengan pencahayaan alami.
2. Variabel yang diteliti berkaitan dengan masuknya sinar matahari yang mempengaruhi kenyamanan visual (kuantitas dan kualitas pencahayaan alami) dan kenyamanan psi ko-visual.
3. Lingkungan pengujian objek studi akan dilakukan menggunakan perangkat lunak dengan kondisi langit CIE *overcast sky*.
4. Lingkup penelitian dibatasi sesuai dengan bangunan yang akan diteliti yaitu Tanatap *Ring Garden Coffee Shop* Ampera, Jakarta.



Gambar 1.2 Peta Lokasi Objek Studi

Sumber: Google Maps. 2022

Nama Bangunan : Tanatap *Ring Garden Coffee Shop* Ampera Jakarta

Tipe Bangunan : Kafe – Ruang Publik

Lokasi Bangunan : Jl. Ampera Raya No.129, Ragunan, Kec. Ps. Minggu,

Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12560

Arsitek : RAD+ar (*Research Artistic Design + architecture*)

Luas Bangunan : 750 m²

1.7. Sistem Penyusun Penelitian

Laporan proposal skripsi ini terdiri dari 5 bab, antara lain:

1. Bab I Pendahuluan

Menjelaskan latar belakang pemilihan topik dan objek penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan dan manfaat, ruang lingkup penelitian, sistem penyusun penelitian dan kerangka penelitian.

2. Bab II Pencahayaan Alami pada Fungsi Kafe

Menjelaskan teori dan konsep pencahayaan alami untuk fungsi kafe, definisi, dan rincian data yang diperlukan pada penelitian.

3. Bab III Metode Penelitian

Menjelaskan mengenai jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data, responden penelitian, alat pengukuran data, tahap analisis data, dan tahap penarikan kesimpulan.

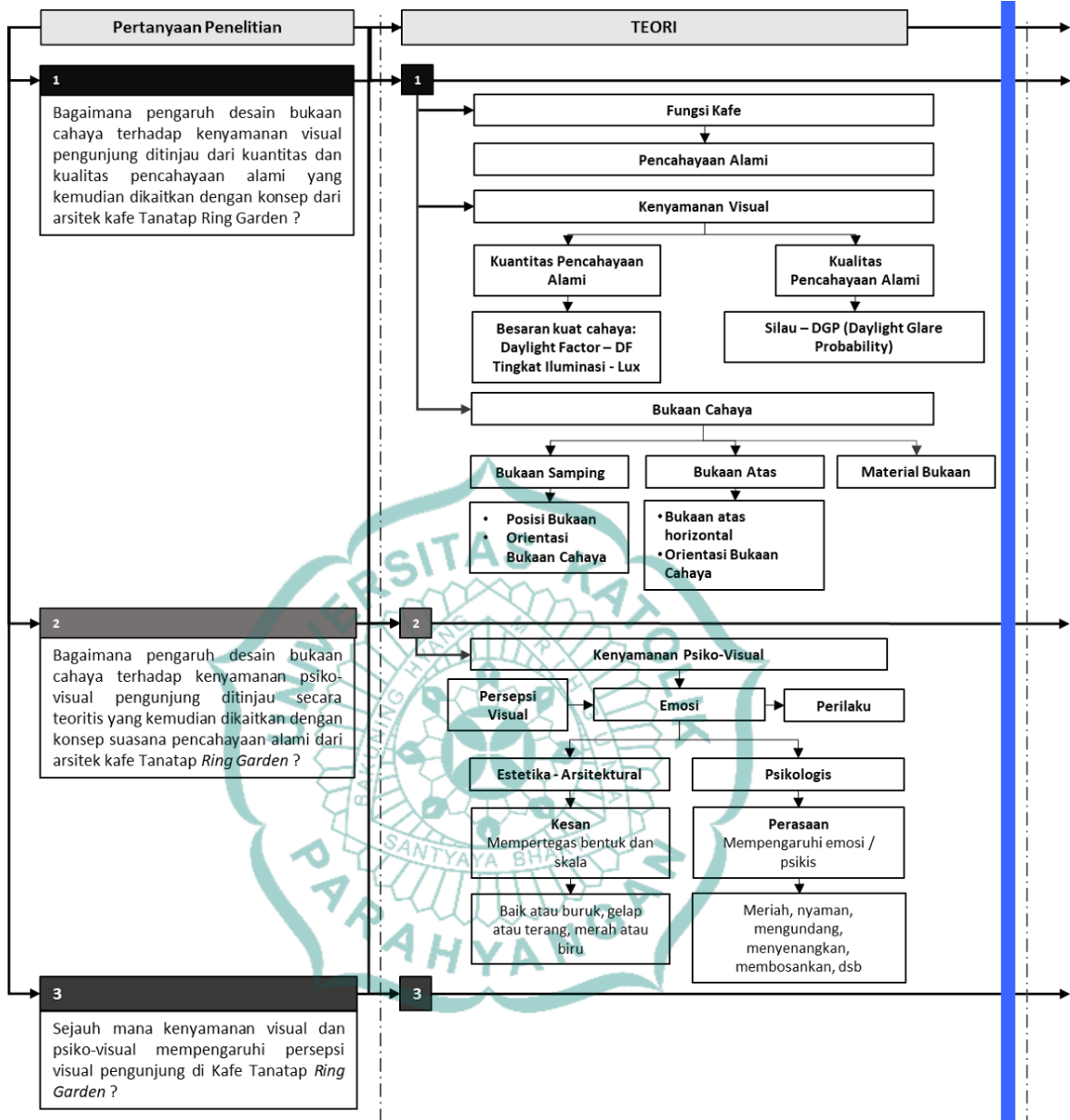
4. Bab IV Pengaruh Desain Pencahayaan Alami terhadap Kenyamanan Visual dan Psiko-Visual pada Tanatap *Ring Garden Coffee Shop* Ampera Jakarta

Menjelaskan data bangunan, gambaran umum analisis pertanyaan penelitian, data simulasi kondisi eksisting, pemaparan langkah-langkah penelitian, dan pembahasan.

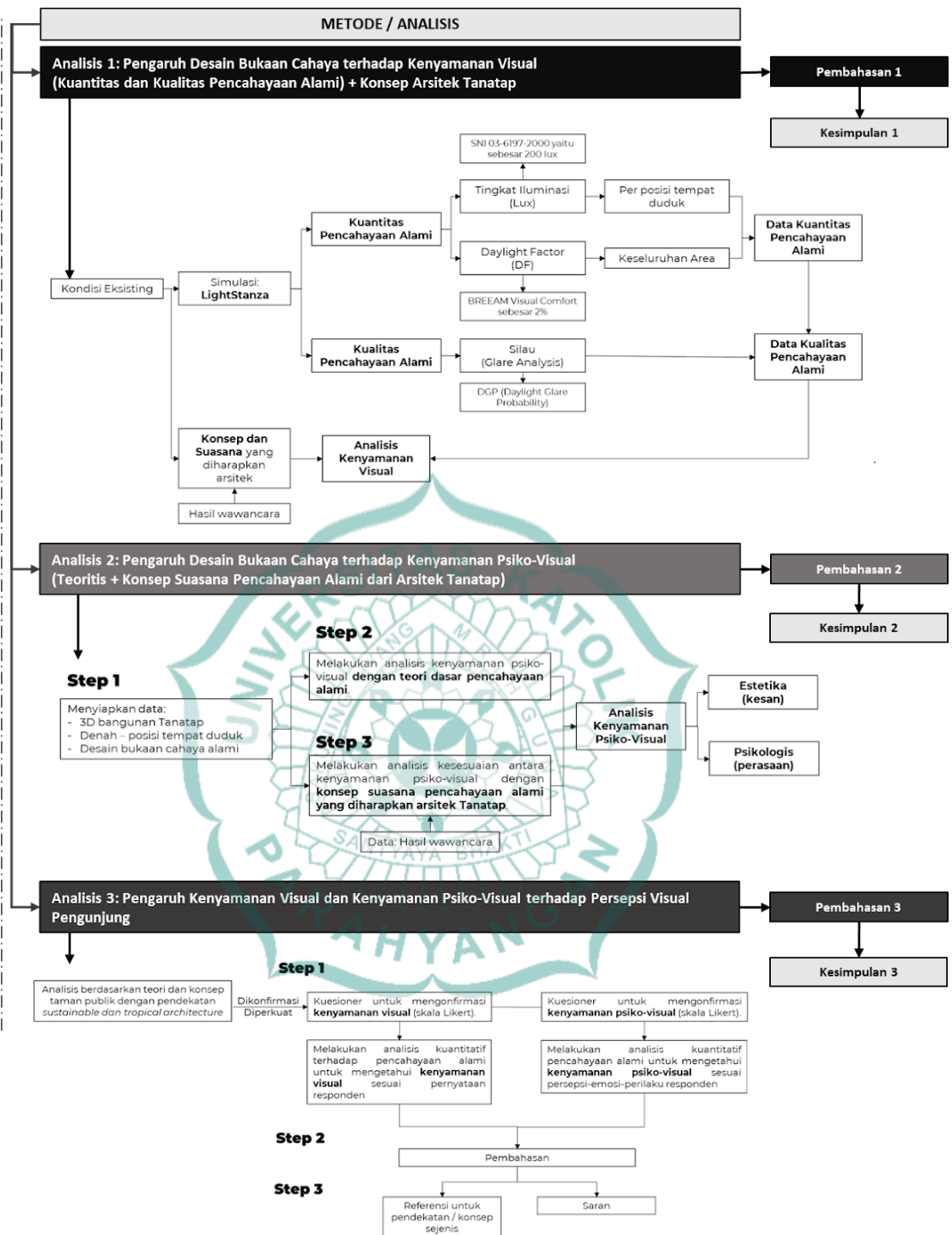
5. Bab V Kesimpulan & Saran

Menyimpulkan dan memberi saran terkait hasil dari pertanyaan penelitian.

1.8. Kerangka Penelitian



Gambar 1.3 Diagram Kerangka Pemikiran



Gambar 1.4 Lanjutan Diagram Kerangka Pemikiran