

LAPORAN PENELITIAN



ANALISIS PENCAHAYAAN FASAD BERDASARKAN OBSERVASI DAN PERSEPSI PENGUNJUNG PADA BANGUNAN KOMERSIAL DI PANTAI INDAH KAPUK

DISUSUN OLEH :

AYU CITRA RIZKI SOFIYAN SUSANTI

41215210001

DOSEN PEMBIMBING :

Dr. Ir. BUDI SUSETYO , MT.

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2018**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Ayu Citra Rizki Sofiyani Susanti
2. NIM : 41215210001
3. Judul Penelitian : Analisis Pencahayaan Fasad Berdasarkan Observasi dan Persepsi Pengunjung pada Bangunan Komersial di Pantai Indah Kapuk

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari penelitian ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Bekasi, 17 Desember 2018



Ayu Citra Rizki

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa :

1. Nama : Ayu Citra Rizki Sofiyen Susanti
2. NIM : 41215210001
3. Judul Penelitian : Analisis Pencahayaan Fasad Berdasarkan Observasi dan Persepsi Pengunjung pada Bangunan Komersial di Pantai Indah Kapuk

Telah menyelesaikan kegiatan dan pelaporan penelitian sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Seminar Arsitektur di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Bekasi.

Bekasi, 17 Desember 2018

Mengesahkan,

Pembimbing :

Koordinator Seminar Arsitektur :


Dr. Ir. Budi Susetyo, MT.


Rahil Muhammad Hasbi, M. Arch

Ketua Program Studi :


Ir. Joni Hardi, MT.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan segala rahmat dan hidayah–Nyalah, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan penelitian ini dengan judul : “ **Analisis Pencahayaan Fasad Berdasarkan Observasi dan Persepsi Pengunjung pada Bangunan Komersial di Pantai Indah Kapuk** “. Penulisan penelitian ini sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Bekasi.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian ini masih jauh dari sempurna dan dalam penyelesaiannya tidak lepas dari bimbingan, arahan, dorongan dan doa serta batuan dari seluruh pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, perkenankan penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, **Bapak Agus Susanto** dan **Ibu Siti Munawaroh** yang telah memnberikan semangat, doa dan segala dukungannya sejak penulis lahir hingga saat ini dan tidak lelah memberikan motivasi serta kesabaran kepada penulis.
2. **Bapak Dr. Ir. Budi Susetyo MT.** Selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan pengarahan kepada penulis sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
3. **Bapak Ir. Joni Hardi, MT.** Selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana.
4. **Ibu Rahil Muhammad Hasbi, M. Arch.** Selaku Koordinator Seminar Arsitektur.
5. **Bapak dan Ibu Dosen** Jurusan Arsitektur Universitas Mercu Buana atas segala ilmu yang telah di berikan, serta segenap staf dan karyawan jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

6. **Pihak Pengelola Gedung Ozone Hotel & Eatery Pantai Indah Kapuk** yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk dapat melangsungkan penelitian dan memperoleh data.
7. **Semua responden** yang bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi quisioner penelitian sehingga penulis mendapatkan informasi dan data penelitian yang harus dianalisis oleh penulis.
8. Adik – adik ku **Kasih Prima S. P** dan **Muhammad Rohid S.S** yang memberikan waktu dan dorongan bagi penulis selama ini.
9. **Debby Yulia Saputra, Rayani Tika Rachmawati, dan Marisa Anisa**, kawan – kawan tercinta yang selalu menemani penulis sedari kecil hingga dewasa serta selalu meluangkan waktunya untuk saling bertemu dan berkumpul dengan penulis.
10. Teman - teman terbaik semasa SMA hingga saat ini **Dyah fajar Komala, Masdalita Lumongga, Alinda Setya Octaviana** dan **Lintang Tri Putri Mustika Prijanto** yang selalu mendorong dan memotivasi untuk segera lulus.
11. Teman- teman **seperjuangan** khususnya teman- teman mahasiswa **Jurusan Arsitektur Angkatan 2015**, yang saling memberikan semangat, motivasi dan masukan serta kebersamaan yang telah tercipta selama ini.
12. **Seluruh pihak terkait** maupun **tidak terkait** yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis berharap semoga penulisan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti umumnya kepada para pembaca walaupun masih banyak kekurangan dan kelemahan dari segi teknik penyusunan maupun pembahasan materi.

Penulis,

(**Ayu Citra Rizki**)

ABSTRAK

Pencahayaan pada fasad bangunan secara keseluruhan menjadi salah satu elemen yang membantu mengenali, mengidentifikasi, membedakan dengan bangunan lainnya dan menarik perhatian pada orang lain yang ada di sekitar bangunan. Hal ini juga berlaku pada bangunan komersial, peran pencahayaan fasad pada malam hari tidak hanya dilihat sebagai fungsinya yang membantu visibilitas, akan tetapi mempunyai daya tarik tersendiri bagi pengunjung ataupun calon pengunjung pada bangunan komersial.

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pencahayaan fasad bangunan komersial menjadi daya tarik bagi pengunjung serta mengetahui keterkaitan pencahayaan fasad pada bangunan komersial terhadap informasi visibilitas bagi pengunjung di malam hari. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dengan melakukan observasi terkait fasad bangunan serta lingkungan sekitar objek penelitian dan pemberian kuisioner kepada pengunjung.

Berdasarkan hasil dan pembahasan data yang telah dilakukan melalui observasi dan kuisioner diperoleh bahwa bahwa pencahayaan fasad pada objek penelitian dapat terlihat jelas dari kejauhan sehingga dapat membantu dalam menuju lokasi bagi pengunjung serta penataan pencahayaan pada elemen fasad dapat meningkatkan kualitas visual bangunan pada malam hari sehingga mampu menarik perhatian dan mempengaruhi minat pengunjung. Melalui hasil kuisioner diketahui sebagian besar pengunjung menjawab setuju dengan total rata-rata jawaban setuju pada kuisioner sebesar 82,3 % .

Kata Kunci : Pencahayaan fasad, Visibilitas, Daya Tarik, Bangunan Komersial

ABSTRACT

Lighting on the facade of the building as a whole is one of the elements that helps recognize, identify, differentiate with other buildings and draw attention to others around the building. This also applies to commercial buildings, the role of lighting facades at night is not only seen as its function is to help visibility, but has its own attraction for visitors or potential visitors to commercial buildings.

The objective to be achieved in this study is to find out how much the lighting facade of commercial buildings becomes an attraction for visitors and to know the relationship of lighting facades in commercial buildings to visibility information for visitors at night. The research method used is quantitative descriptive. The method used in data collection is to make observations related to the facade of the building and the environment around the object of research and giving questionnaires to visitors.

Based on the results and discussion of the data that has been carried out through observation and questionnaires, it was found that facade lighting in the object of research can be clearly seen from a distance so that it can assist visitors to the location and lighting arrangement on facade elements can improve the visual quality of the building at night attention and influence visitor interest. Through the results of the questionnaire it was known that most visitors answered agreeing with the total average of the agreed answers on the questionnaire of 82.3%.

Keywords: Facade Lighting, Visibility, Attraction, Commercial Buildings

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	i
PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Maksud,Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1. Maksud Penelitian	3
1.3.2. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.3. Manfaat Penelitian.....	4
1.4. Ruang Lingkup penelitian	4
1.5. Sistematika Pembahasan	5
1.7. Kerangka Pikir Penelitian	7
1.8. Definisi Operasional	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Landasan Teoritis	9
2.2. Kajian Teoritis	11
2.2.1. Pencahayaan dalam Arsitektur	11

2.2.2. Fasad dan Pencahayaan pada Fasad	12
2.2.2.1. Elemen Desain Fasad	13
2.2.2.1. Aspek Pertimbangan dalam Pencahayaan Fasad	18
2.2.2.3. Macam- Macam Sumber Cahaya.....	28
2.2.3. Kondisi Pencahayaan Fasad	32
2.2.4. Visibilitas	33
2.2.5. Daya Tarik Fasad dan Pencahayaannya	34
2.2.6. Persepsi	35
2.2.6.1. Persepsi Visual	35
2.2.6.2. Pengaruh Pencahayaan pada Sisi Psikologis	37
2.2.7. Bangunan Komersial.....	37
2.2.7.1. Hotel	38
2.2.7.2. Restaurant.....	39
2.2.8. Kesimpulan	41
2.3. Kerangka Teoritis.....	51
BAB III METODE PENELITIAN	52
3.1. Pendekatan Penelitian	52
3.2. Tahapan Penelitian	55
3.3. Sampling Penelitian ..	56
3.3.1. Kriteria Pemilihan Objek Penelitian	56
3.3.2. Deskripsi Objek Penelitian	57
3.3.2.1. Deskripsi Umum	57
3.3.2.2. Data Fisik Objek	58
3.3.2.3. Layout Bangunan Ozone Hotel & Eatery	59

3.3.3. Kriteria Penentuan Sampel dan Jumlah Sampel	
Penelitian	61
3.3.2.1.Kriteria Penentuan Sample	61
3.3.2.2. Jumlah Sampel	61
3.4. Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	63
3.4.1. Metode Pengumpulan data	63
3.4.2. Instrumen Penelitian	64
3.5. Metode Analisa Data	72
3.5.1. Uji Validasi	72
3.5.2. Uji Reliabilitas	72
3.5.3. Analisa Skala Interval.....	73
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	75
4.1. Hasil Penelitian	75
4.1.1. Data Observasi	76
4.1.1.1. Elemem Desain Fasad	76
4.1.1.2.Aspek Pertimbangan Pencahayaan pada Fasad	80
4.1.2. Data Quisioner	95
4.2. Pengolahan Data	98
4.3. Pembahasan.....	110
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	140
5.1. Kesimpulan	140
5.2. Rekomendasi	142
DAFTAR PUSTAKA.....	143
LAMPIRAN	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian	7
Gambar 2. Fasad Woolworth Building di Amerika memperlihatkan Garis – garis horizontal yang lebih dominan	14
Gambar 3. Ornamen dan detail yang mendominasi fasad	15
Gambar 4. Material dan tekstur pada kulit bangunan	17
Gambar 5. Permainan kedalaman pada fasad	18
Gambar 6. Perbandingan tingkat brightness sebuah bangunan	20
Gambar 7. Pertemuan kolom dan balok menjadi semakin kuat melalui pencahayaan	21
Gambar 8. Gambar macam- macam Incandesent Lamp	29
Gambar 9. macam- macam Flourenscent Lamp	29
Gambar 10. Macam- macam HID Lamp	30
Gambar 11. Lampu LED	31
Gambar 12. Visualisasi mata manusia pada saat kepala diam dan mata terfokus pada benda	33
Gambar 13. Variabel penelitian	42
Gambar 14. Kerangka Teoritis	51
Gambar 15. Lokasi Ozone Hotel & Eatery	58
Gambar 16. Layout Ozone hotel & Eatery	59
Gambar 17. Gambar- Gambar Hotel Ozone & Eatery saat malam hari.	60
Gambar 18. Elemen garis dan Bidang pada Ozone Hotel & eatery	76
Gambar 19 Elemen Dekoratif pada Ozone Hotel & eatery	76

Gambar 20. Penekanan pada pertemuan kolom dan langit- langit pada Ozone Hotel & eatery.....	77
Gambar 21. Penekanan pada pertemuan dinding dan Dan balok pada Ozone Hotel & eatery.....	77
Gambar 22. Material dan tekstur pada Ozone Hotel & eatery	77
Gambar 22. Material dan tekstur pada Ozone Hotel & eatery	77
Gambar 23 .Permainan Setback pada Ozone Hotel & eatery.....	78
Gambar 24 .Arah titik pengamatan A (Jl. Marina Raya) dengan jarak pandang $\pm$ 300 meter	79
Gambar 25 .Arah titik pengamatan A (Jl. Marina Raya) dengan jarak pandang $\pm$ 200 meter	80
Gambar 26 .Arah titik pengamatan A (Jl. Marina Raya) dengan jarak pandang $\pm$ 100 meter	81
Gambar 27 .Arah titik pengamatan B (Jl. Pantai Indah Barat) dengan jarak pandang $\pm$ 300 meter	81
Gambar 28 .Arah titik pengamatan B (Jl. Pantai Indah Barat) dengan jarak pandang $\pm$ 200 meter	82
Gambar 29 .Arah titik pengamatan B (Jl. Pantai Indah Barat) dengan jarak pandang $\pm$ 100 meter	82
Gambar 30 .Arah titik pengamatan C (Jl. Pantai Indah Utara 3) dengan jarak pandang $\pm$ 300 meter	83
Gambar 31 .Arah titik pengamatan C (Jl. Pantai Indah Utara 3) dengan jarak pandang $\pm$ 200 meter	84

Gambar 32 .Arah titik pengamatan C (Jl. Pantai Indah Utara 3) dengan jarak pandang $\pm$ 100 meter	84
Gambar 33 .Arah titik pengamatan D (Jl. Madara Permai VII) dengan jarak pandang $\pm$ 300 meter	85
Gambar 34 .Arah titik pengamatan D (Jl. Madara Permai VII) dengan jarak pandang $\pm$ 200 meter	86
Gambar 35 .Arah titik pengamatan D (Jl. Madara Permai VII) dengan jarak pandang $\pm$ 100 meter	86
Gambar 36 .Kondisi Lingkungan Sekitar.....	87
Gambar 37 .Detail Arsitektur.....	88
Gambar 38 .Material Kulit Bangunan.....	90
Gambar 39 .Komposisi Pencahayaan	91
Gambar 40 .Sistem Pencahayaan	92
Gambar 41 .Pengamatan dari Jarak 300 m dan 200 m dari arah pandang Jl. Madara Permai VII	117
Gambar 42 .Pengamatan dari Jarak 300 m dan 200 m dari arah pandang Jl. Pantai Indah Utara 3	118
Gambar 43. Penggunaan elemen- elemen desain fasad dengan pencahayaan pada fasad Ozone Hotel & Eatery	128
Gambar 44 . Kondisi Lingkungan Sekitar pada Ozone Hotel & Eatery	138

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Variabel dan Indikator penelitian	43
Tabel 2.kumpulan jurnal- jurnal	47
Tabel 3..diagram matriks jurnal	50
Tabel 4. Biodata Pengunjung	64
Tabel 5. Tanggapan Pengunjung.....	65
Tabel 6. Lembar Observasi	66
Tabel 7 .Data Hasil pengamatan Observasi	92
Tabel 8 . Jenis Kelamin Pengunjung.....	94
Tabel 9 . Umur Pengunjung	94
Tabel 10 . Pekerjaan Pengunjung.....	95
Tabel 11 .Tujuan Datang Pengunjung	95
Tabel 12 .Berapa Kali Kunjungan Pengunjung	96
Tabel 13 . tabel	97
Tabel 14 .Uji Validitas Pencapaian (Visibilitas)	98
Tabel 15 .Uji Validitas Daya Tarik.....	98
Tabel 17 .Uji Validitas Persepsi	99
Tabel 18 .Uji Validitas Kondisi Pencahayaan Fasad	100
Tabel 19 .Uji Reliabilitas	100

Tabel 20. Analisa Interval	101
Tabel 21. Hasil Quisioner Pencapaian.....	102
Tabel 22 .Hasil Quisioner Daya Tarik	103
Tabel 23. Hasil Quisioner Persepsi.....	104
Tabel 24 .Hasil Quisioner Kondisi Pencahayaan Fasad	106
Tabel 25 . Mean Jawaban pengunjung	108
Tabel 26 .Pengunjung Berdasarkan Umur 17- 30 thn dan Berapa kali Datang	109
Tabel 27 . Hasil Quisioner Pencapaian A1 berdasarkan umur 17 -30 tahun.....	110
Tabel 28 . Hasil Quisioner Pencapaian A2 berdasarkan umur 17 -30 tahun.....	111
Tabel 29 .Pengunjung Berdasarkan Umur 31- 44 tahun dan Berapa kali Datang	112
Tabel 30 . Hasil Quisioner Pencapaian A1 berdasarkan umur 31 - 44 tahun	113
Tabel 31 . Hasil Quisioner Pencapaian A2 berdasarkan umur 31 -44 tahun.....	114
Tabel 32 .Pengunjung Berdasarkan Umur 45- 58 tahun dan Berapa kali Datang	115

Tabel 33 . Hasil Quisioner Pencapaian A1 berdasarkan

umur 45 -48 tahun.....	115
------------------------	-----

Tabel 34 . Hasil Quisioner Pencapaian A2 berdasarkan

umur 45 -48 tahun.....	116
------------------------	-----

Tabel 35 .Pengunjung Berdasarkan Pertama kali

dan Tujuan datang	119
-------------------------	-----

Tabel 36 . Hasil Quisioner Daya Tarik berdasarkan

Pertama Kali Datang	119
---------------------------	-----

Tabel 37 . data frekuensi jawaban berdasarkan tujuan datang

pengunjung yang baru pertama kali datang	120
--	-----

Tabel 38 .Pengunjung Berdasarkan 2-5 kali

datang dan Tujuan datang	122
--------------------------------	-----

Tabel 39 . Hasil Quisioner Daya Tarik berdasarkan

2 – 5 Kali Datang	122
-------------------------	-----

Tabel 40 . data frekuensi jawaban berdasarkan tujuan datang

pengunjung yang sudah 2- 5 kali	123
---------------------------------------	-----

Tabel 41 .Pengunjung Berdasarkan > 5 kali

datang dan Tujuan datang	124
--------------------------------	-----

Tabel 42, Hasil Quisioner Daya Tarik B1 berdasarkan

> 5 Kali Datang	125
-----------------------	-----

Tabel 43 . data frekuensi jawaban berdasarkan

tujuan datang pengunjung yang sudah > 5 kali..... 126

Tabel 44 . Hasil Quisioner Persepsi Visual berdasarkan

umur 17 – 30 tahun..... 129

Tabel 45 . Hasil Quisioner Persepsi Visual berdasarkan

umur 31 – 44 tahun..... 131

Tabel 46 . Hasil Quisioner Persepsi Visual berdasarkan

umur 45 – 58 tahun..... 132

Tabel 47 . Hasil Quisioner Kondisi Pencahayaan Fasad

berdasarkan umur 17 –30 tahun..... 134

Tabel 48 . Hasil Quisioner Kondisi Pencahayaan Fasad

berdasarkan umur 31 – 44 tahun 135

Tabel 49 . Hasil Quisioner Kondisi Pencahayaan Fasad

berdasarkan umur 45 – 58 tahun 136

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Quisioner.	145
Lampiran 2. Rekap Data Quisioner.	146
Lampiran 3. Kartu Asistensi Kuning.	148
Lampiran 4. Kartu Review.	151
Lampiran 5. Form Review Progres Seminar Arsitektur.	152
Lampiran 6. Surat Keterangan Izin Penelitian.	153

