

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

**KAJIAN TERHADAP KENYAMANAN VISUAL
BAGI PENGHUNI RUMAH SUSUN
(KASUS STUDI: RUSUNAWA JOGOYUDAN BLOK B, GRAHA
BINA HARAPAN BLOK A dan DABAG BLOK A, YOGYAKARTA)**



DISUSUN OLEH:

**YOSHUA BASILIUS SIMATUPANG
200118389**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
TAHUN 2024**

LEMBAR PENGESAHAN STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

KAJIAN TERHADAP KENYAMANAN VISUAL BAGI PENGHUNI RUMAH SUSUN (KASUS STUDI: RUSUNAWA JOGOYUDAN BLOK B, GRAHA BINA HARAPAN BLOK A dan DABAG BLOK A, YOGYAKARTA)

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Yoshua Basilius Simatupang
200118389

Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam
Penyusunan Studio Tugas Akhir Arsitektur
Pada Program Studi Arsitektur – Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 23 Oktober 2025

Pembimbing,



Ir. YP Suhodo Tjahyono, MT

Mengetahui,

Ketua Departemen Arsitektur



Prof. Dr. Pamberta Binarti, S. T., Dipl. NDS., Arch.

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah menganugerahi rahmat yang memungkinkan penyelesaian laporan penelitian Studio Tugas Akhir Arsitektur (STAA) dengan tema "Kajian Terhadap Kenyamanan Visual Bagi Penghuni Rumah Susun (Kasus Studi: Rusunawa Jogoyudan Blok B, Graha Bina Harapan Blok A dan Dabag Blok A, Yogyakarta)". Laporan ini merupakan prasyarat yang esensial bagi penulis dalam rangka menuntaskan program pendidikan Sarjana Arsitektur. Banyak individu dan pihak terlibat yang memberikan dukungan melalui bimbingan, arahan, dan informasi yang berharga. Penulis ingin mengungkapkan penghargaan dan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam proses ini. Civitas Akademika Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut pendidikan ilmu arsitektur.

1. Civitas Akademika Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang telah memberi peluang bagi penulis untuk mengejar pendidikan di bidang arsitektur.
2. Klaster Housing and Settlement, yang berperan sebagai tempat bagi penulis untuk memperdalam pengetahuan tentang perumahan dan permukiman.
3. Bapak Ir. YP Suhodo Tjahyono, MT., selaku Dosen Pembimbing yang terus-menerus memberikan bimbingan dan petunjuk kepada penulis.
4. Bapak Dr. Agustinus Madyana Putra, S.T., M.Sc. sebagai Dosen Penguji 1 dan Ibu Fabiola Chrisma K. A, S.T., M.Sc., Ph.D. sebagai Dosen Penguji 2, keduanya memberikan evaluasi dan saran yang berharga.
5. Rusunawa Jogoyudan, Graha Bina Harapan dan Dabag, yang bertindak sebagai pengelola, dan Penghuni yang memberikan kontribusi penting melalui informasi dan pendapat mereka.
6. Orang Tua dan Keluarga, yang secara konsisten mendukung dan mendoakan penulis selama proses perkuliahan.
7. Teman-teman Mahasiswa, yang telah menjadi bagian dari dinamika kegiatan belajar selama masa kuliah.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan laporan penelitian ini masih terdapat kekurangan dan belum mencapai kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik serta saran yang bersifat membangun. Penulis juga menyampaikan permohonan maaf atas segala kekurangan atau kesalahan yang mungkin terdapat dalam laporan ini. Semoga laporan penelitian Studio Tugas Akhir Arsitektur ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Penulis

ABSTRAKSI

Tingkat kepadatan penduduk diperkotaan berbanding lurus dengan tingkat pertumbuhan jumlah penduduk. Hal ini mengakibatkan banyaknya penduduk yang memilih rumah susun sebagai tempat tinggalnya. Kepadatan penduduk yang tinggal diperkotaan dan rumah susun menyebabkan banyak penduduk yang tidak memperhatikan kenyamanan visual hunian mereka. Berdasarkan hal tersebut penting untuk memberikan kenyamanan visual untuk rumah susun. Tempat penelitian penulis yaitu Rusunawa Jogoyudan Blok B, Bina Graha Harapan Blok A dan Dabag Blok A Yogyakarta. Kenyamanan visual diartikan sebagai pandangan positif penghuni terhadap elemen-elemen visual di sekitar mereka, termasuk desain ruang, pencahayaan alami, dan tata letak. Rumah susun yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan kesejahteraan penghuni, sementara desain yang kurang optimal dapat berdampak negatif pada kesehatan mental dan fisik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki secara mendalam kenyamanan visual pada rumah, dengan mengambil kasus studi pada Rumah Susun Sewon Asri (Rusunawa) Jogoyudan Blok B, Bina Graha Harapan Blok A, dan Dabag Blok A Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan kombinasi studi pustaka, survei lapangan, dan analisis data untuk mengidentifikasi faktor-faktor kenyamanan visual yang berperan dalam rumah susun. Penelitian ini diharapkan hasil dapat memberikan wawasan lebih mendalam tentang bagaimana aspek-aspek desain rumah susun memengaruhi kenyamanan. Implikasi praktis dari penelitian ini melibatkan rekomendasi perbaikan desain rumah susun yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan kualitas hidup penghuni di lingkungan perumahan vertikal.

Kata Kunci: *Kenyamanan, Visual, Rumah Susun*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAKSI.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan.....	2
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	4
1.4 Ruang Lingkup	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Bagi Penghuni Rusunawa	4
1.5.2 Bagi Pemerintah	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 KAJIAN TEORI.....	7
2.1 Peraturan Perundangan Terkait Rumah Susun	7
2.2 Anatomi, Fisiologi Mata dan Kondisi Mata yang Normal pada Kenyamanan Visual	8
2.3 Intensitas Cahaya pada Kenyamanan Visual di Rumah Susun.....	11
2.3.1 Pengertian Intensitas Cahaya	11
2.3.2 Standar Intensitas Cahaya untuk Rumah Susun.....	11
2.3.3 Pengaruh Intensitas Cahaya terhadap Kenyamanan Visual	12
2.3.4 Solusi Desain untuk Optimasi Intensitas Cahaya	12
2.4 Kenyamanan Kualitas Cahaya Alami	13
2.5 Penerapan Prinsip Ergonomi Visual untuk Kesehatan Mata	16
2.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kenyamanan Visual dalam Rumah Susun	19
2.6.1 Luas Bukaannya dan Pencahayaan Alami	19
2.6.2 Reflektansi Cahaya dan Warna.....	20
2.6.3 Transmittansi Jenis Kaca dan Efeknya pada Pencahayaan	23
2.6.4 Sistem Penghalang Visual dan Tata Letak.....	24
BAB 3 METODE PENELITIAN	26
3.1 Desain Penelitian	26
3.2 Pendekatan Penelitian.....	26
3.3 Metode Penelusuran Data	28
3.4 Prosedur Penelitian	29
3.4.1 Persiapan.....	29
3.4.2 Observasi Visual	29
3.4.3 Distribusi Kuesioner	29
3.5.1 Analisis Deskriptif	30
3.5.2 Analisis Korelasi.....	31
3.6 Etika Penelitian.....	31
BAB 4 DATA DAN ANALISIS	32
4.1 Kondisi Rusunawa Jogoyudan, Graha Bina Harapan dan Dabag	32
4.2 Pencahayaan dan Analisis Jogoyudan, Graha Bina Harapan dan Dabag.....	37
4.3 Analisis Dinding dan Lantai Jogoyudan, Graha Bina Harapan dan Dabag	48
BAB 5 HASIL DATA DAN PEMBAHASAN	53
5.1 Analisis Luas Bukaannya, Transmittansi cahaya dan Reflektansi Cahaya	53
5.2 Analisis Letak Bukaannya pada Ruang Tamu Rusunawa Jogoyudan, Graha Bina Harapan dan Dabag.....	56
5.3 Sistem penghalang dan penataan perabot	60
5.4 Hasil Survei Kuesioner.....	65

5.5	Analisis Survei Kuisisioner	70
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		70
6.1	Kesimpulan.....	70
6.2	Saran	71
6.3	Rekomendasi Desain Ruang Tamu	73
DAFTAR PUSTAKA		77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Anatpmi Mata.....	9
Tabel 2.2 Faktor Visual	10
Tabel 2.3 Kondisi Mata Sehat	11
Tabel 2.4 Perencanaan Sistem Pencahayaan Alami pada Bangunan Gedung ..	13
Tabel 2.5 Detail gambar luas bukaan dan pencahayaaan alami	24
Tabel 4.1 Pencahayaan Alami Jogoyudan.....	39
Tabel 4.2 Hasil Dialux	40
Tabel 4.3 Analisis Variabel Jogoyudan.....	41
Tabel 4.4 Pencahayaan Alami Graha Bina Harapan	42
Tabel 4.5 Hasil Dialux	43
Tabel 4.6 Analisis Variabel Graha Bina Harapan	44
Tabel 4.7 Pencahayaan Alami Dabag	44
Tabel 4.8 Hasil Dialux	47
Tabel 4.9 Analisis Variabel Dabag	48
Tabel 5.1 Kuisisioner Rusunawa Jogoyudan	54
Tabel 5.2 Kuisisioner Rusunawa Graha Bina Harapan	54
Tabel 5.3 Kuisisioner Dabag.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Mata	9
Gambar 2.2 Penghalang Arah Cahaya Matahari Datang Langsung.....	15
Gambar 2.3 Standar Luasan Bukaannya Jendela	15
Gambar 2.4 Pantulan Cahaya Alami Terhadap Meja Kerja	16
Gambar 2.5 Jenis Tata Letak Bukaannya Jendela.....	16
Gambar 2.6 Jenis Bidang Penghalang Cahaya Alami Dari Luar Ruangan	16
Gambar 2.7 Jenis Bidang Penghalang Cahaya Alami Dari Luar Ruangan	17
Gambar 2.8 Jenis Bidang Penghalang Cahaya Alami Dari Luar Ruangan	17
Gambar 2.9 Jenis Bidang Penghalang Cahaya Alami Dari Luar Ruangan	17
Gambar 2.10 Jenis Bidang Penghalang Cahaya Alami Dari Luar Ruangan	18
Gambar 2.11 Jenis Bidang Penghalang Cahaya Alami Dari Dalam Ruangan	18
Gambar 2.12 Jenis Bidang Penghalang Cahaya Alami Dari Dalam Ruangan	18
Gambar 2.13 Pencahayaan Yang Tepat	19
Gambar 2.14 Penempatan Jendela dan Penggunaan Cahaya Alami	20
Gambar 2.15 Penggunaan Warna yang Tepat	20
Gambar 2.16 Tata Letak Ruangan yang Ergonomis	21
Gambar 2.17 Detail Gambar Luas Bukaannya Dan Pencahayaan Alami	23
Gambar 2.18 Detail Gambar Luas Bukaannya Dan Pencahayaan Alami	26
Gambar 2.19 Jenis Kaca dan Efeknya pada Pencahayaan	27
Gambar 2.20 Detail Gambar Penghalang Visual dan Tata Letak	27
Gambar 2.21 Dampak Kesehatan Mental	29
Gambar 2.22 Kualitas Tidur yang Nyaman	30
Gambar 4.1 Prespektif, Potongan dan Denah Kamar.....	34
Gambar 4.2 Situasi Rusunawa Jogoyudan	34
Gambar 4.3 Prespektif.....	35
Gambar 4.4 Denah Unit	35
Gambar 4.5 Situasi Graha Bina Harapan	35
Gambar 4.6 Situasi	35
Gambar 4.7 Denah Rusunawa Dabag	36
Gambar 4.8 Prespektif.....	36
Gambar 4.9 Siteplan	36
Gambar 4.10 SITEPLAN Blok E-H.....	37
Gambar 4.11 SITEPLAN Blok A-D	37
Gambar 4.12 Denah Unit	37
Gambar 4.13 Situasi Rusunawa Dabag	37
Gambar 4.14 BLOK A G	38
Gambar 4.15 Blok B.....	38
Gambar 4.16 Blok C.....	38
Gambar 4.17 Blok D	38
Gambar 4.18 Blok E.....	38
Gambar 4.19 Blok F	38
Gambar 4.20 Blok G	38
Gambar 4.21 Pencahayaan Jogoyudan Menggunakan Dialux.....	40
Gambar 4.22 Pencahayaan Graha Bina Harapan Menggunakan Dialux	43
Gambar 4.23 Jendela	46
Gambar 4.24 Analisis Ecotect Arah Matahari.....	47
Gambar 4.25 Analisis Dialux	47

Gambar 4.26 Dinding Unit Jogoyudan	49
Gambar 4.27 Dinding Unit Jogoyudan	49
Gambar 4.28 Dinding Unit Graha Bina Harapan	51
Gambar 4.29 Dinding Unit Graha Bina Harapan	51
Gambar 4.30 Dinding Unit Dabag	52
Gambar 4.31 Dinding Unit Dabag	52