

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| INTISARI | xiii |
| <i>ABSTRACT</i> | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Studi Terdahulu..... | 6 |
| 2.2 Keandalan Bangunan Gedung..... | 7 |
| 2.3 Persepsi Penghuni Terhadap Bangunan Gedung | 7 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 9 |
| 3.1 Bangunan Gedung..... | 9 |
| 3.2 Keandalan Bangunan Gedung..... | 9 |
| 3.2.1 Keselamatan..... | 11 |
| 3.2.2 Kesehatan..... | 13 |
| 3.2.3 Kenyamanan | 16 |
| 3.2.4 Kemudahan | 18 |
| 3.3 Asrama Mahasiswa | 19 |
| 3.3.1 Pengertian Asrama Mahasiswa..... | 19 |
| 3.3.2 Fungsi dan Tujuan Asrama Mahasiswa | 19 |
| 3.3.3 Jenis Asrama Mahasiswa | 20 |
| 3.4 Persepsi | 20 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 3.4.1 | Definisi Persepsi | 20 |
| 3.4.2 | Indikator – Indikator Persepsi..... | 21 |
| 3.4.3 | Faktor – faktor yang Mempengaruhi Persepsi..... | 21 |
| 3.4.4 | Proses Terjadinya Persepsi | 21 |
| 3.5 | Populasi dan Sampel..... | 22 |
| 3.5.1 | Populasi..... | 22 |
| 3.5.2 | Sampel | 22 |
| 3.6 | Uji Validitas dan Reliabilitas | 23 |
| 3.6.1 | Uji Validitas..... | 23 |
| 3.6.2 | Uji Reliabilitas | 23 |
| 3.7 | Statistik Deskriptif | 23 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | | 24 |
| 4.1 | Metode Penelitian | 24 |
| 4.2 | Lokasi Penelitian..... | 24 |
| 4.3 | Bagan Alir Penelitian..... | 25 |
| 4.4 | Populasi dan Sampel Penelitian | 26 |
| 4.4.1 | Populasi..... | 26 |
| 4.4.2 | Sampel | 26 |
| 4.5 | Sumber Data..... | 26 |
| 4.6 | Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian..... | 27 |
| 4.7 | Metode Analisis | 35 |
| 4.7.1 | Analisis Hasil Pengukuran Lapangan Terhadap Kondisi Bangunan | 35 |
| 4.7.2 | Analisis Hasil Persepsi Penghuni Terhadap Kondisi Bangunan | 35 |
| 4.7.3 | Analisis Hubungan Ketinggian Lantai Bangunan Terhadap Hasil Pengukuran Lapangan | 37 |
| 4.7.4 | Analisis Perbandingan Orientasi Bangunan Terhadap Hasil Pengukuran Lapangan | 38 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | | 40 |
| 5.1 | Profil Asrama Mahasiswa | 40 |
| 5.2 | Analisis Hasil Pengukuran Lapangan Terhadap Kondisi Bangunan | 41 |
| 5.2.1 | Kesehatan Bangunan Gedung..... | 41 |
| 5.2.2 | Kenyamanan Bangunan Gedung | 55 |
| 5.2.3 | Kemudahan Bangunan Gedung | 66 |

| | | |
|-----------------------------------|--|-----|
| 5.2.4 | Rekapitulasi Hasil Pengukuran Lapangan Terhadap Kondisi Bangunan | 74 |
| 5.3 | Analisis Hasil Persepsi Penghuni Terhadap Kondisi Bangunan..... | 80 |
| 5.3.1 | Demografi Responden | 80 |
| 5.3.2 | Validitas dan Reliabilitas Instrumen..... | 82 |
| 5.3.3 | Statistik Deskriptif..... | 83 |
| 5.4 | Analisis Perbandingan Hasil Pengukuran Lapangan dan Persepsi Penghuni Terhadap Kondisi Bangunan | 88 |
| 5.4.1 | Persyaratan Kesehatan Bangunan..... | 91 |
| 5.4.2 | Persyaratan Kenyamanan Bangunan | 94 |
| 5.4.3 | Persyaratan Kemudahan Bangunan | 97 |
| 5.5 | Analisis Hubungan Ketinggian Lantai dan Perbandingan Orientasi Bangunan Terhadap Hasil Pengukuran Lapangan | 106 |
| 5.5.1 | Analisis Hubungan Ketinggian Lantai Terhadap Hasil Pengukuran Suhu, Kelembapan, dan Tingkat Pencahayaan Alami | 106 |
| 5.5.2 | Analisis Perbandingan Orientasi Bangunan Terhadap Hasil Pengukuran Suhu, Kelembapan, dan Tingkat Pencahayaan Alami | 108 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | | 115 |
| 6.1 | Kesimpulan | 115 |
| 6.2 | Saran | 118 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 119 |
| LAMPIRAN 1..... | | 130 |
| LAMPIRAN 2..... | | 134 |
| LAMPIRAN 3..... | | 143 |
| LAMPIRAN 4..... | | 155 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 3.1 | Gangguan kesehatan oleh Sick-Building Syndrome (SBS)..... | 14 |
| Tabel 3.2 | Persyaratan suhu dan kelembapan udara dalam ruang | 17 |
| Tabel 4.1 | Definisi operasional variabel penelitian..... | 28 |
| Tabel 4.2 | Contoh formulir pemeriksaan dan pengukuran lapangan indikator ventilasi alami..... | 31 |
| Tabel 4.3 | Butir pertanyaan kuesioner penilaian kondisi bangunan | 33 |
| Tabel 4.4 | Skala penilaian persepsi penghuni | 35 |
| Tabel 4.6 | Norma batas pengkategorian..... | 36 |
| Tabel 4.7 | Interval koefisien korelasi Pearson | 38 |
| Tabel 5.1 | Profil Asrama Mahasiswa | 40 |
| Tabel 5.2 | Hasil pengukuran luas ventilasi alami di lobi..... | 42 |
| Tabel 5.3 | Hasil pengukuran luas ventilasi alami di ruang belajar | 42 |
| Tabel 5.4 | Hasil pengukuran luas ventilasi alami di ruang ibadah | 42 |
| Tabel 5.5 | Hasil pengukuran luas ventilasi alami di kamar tidur..... | 42 |
| Tabel 5.6 | Hasil pengukuran luas ventilasi alami di toilet..... | 43 |
| Tabel 5.7 | Hasil pengukuran luas sumber pencahayaan alami di lobi | 44 |
| Tabel 5.8 | Hasil pengukuran luas sumber pencahayaan alami di ruang belajar | 44 |
| Tabel 5.9 | Hasil pengukuran luas sumber pencahayaan alami di ruang ibadah..... | 44 |
| Tabel 5.10 | Hasil pengukuran luas sumber pencahayaan alami di kamar tidur..... | 45 |
| Tabel 5.11 | Hasil pengukuran luas sumber pencahayaan alami di toilet | 45 |
| Tabel 5.12 | Hasil pengukuran tingkat pencahayaan alami di lobi | 46 |
| Tabel 5.13 | Hasil pengukuran tingkat pencahayaan alami di lobi | 46 |
| Tabel 5.14 | Hasil pengukuran tingkat pencahayaan alami di ruang ibadah..... | 47 |
| Tabel 5.15 | Hasil pengukuran tingkat pencahayaan alami di koridor..... | 47 |
| Tabel 5.16 | Hasil pengukuran tingkat pencahayaan alami di kamar tidur | 47 |
| Tabel 5.17 | Hasil pengukuran tingkat pencahayaan alami di toilet | 48 |
| Tabel 5.19 | Hasil pengukuran tingkat pencahayaan buatan di lobi | 50 |
| Tabel 5.20 | Hasil pengukuran tingkat pencahayaan buatan di ruang belajar..... | 50 |
| Tabel 5.21 | Hasil pengukuran tingkat pencahayaan buatan di koridor..... | 51 |
| Tabel 5.22 | Hasil pengukuran tingkat pencahayaan buatan di koridor..... | 51 |
| Tabel 5.23 | Hasil pengukuran tingkat pencahayaan buatan di kamar tidur | 51 |

| | |
|---|----|
| Tabel 5.24 Hasil pengukuran tingkat pencahayaan buatan di toilet | 52 |
| Tabel 5.25 Hasil pengukuran tingkat pencahayaan buatan di tangga dan ramp | 53 |
| Tabel 5.26 Hasil pengujian laboratorium terhadap kualitas air bersih..... | 54 |
| Tabel 5.27 Hasil pemeriksaan pengelolaan sampah | 55 |
| Tabel 5.28 Hasil pengukuran ruang gerak di lobi..... | 56 |
| Tabel 5.29 Hasil pengukuran ruang gerak di ruang belajar | 56 |
| Tabel 5.30 Hasil pengukuran ruang gerak di ruang ibadah | 56 |
| Tabel 5.31 Hasil pengukuran ruang gerak di kamar tidur..... | 56 |
| Tabel 5.32 Hasil pengukuran ruang gerak di toilet..... | 56 |
| Tabel 5.33 Hasil pengukuran suhu udara di lobi | 57 |
| Tabel 5.34 Hasil pengukuran suhu udara di ruang belajar..... | 57 |
| Tabel 5.35 Hasil pengukuran suhu udara di ruang ibadah..... | 57 |
| Tabel 5.36 Hasil pengukuran suhu udara di koridor | 58 |
| Tabel 5.37 Hasil pengukuran suhu udara di kamar tidur | 58 |
| Tabel 5.38 Hasil pengukuran suhu udara di toilet | 59 |
| Tabel 5.39 Hasil pengukuran suhu udara di tangga dan ramp | 60 |
| Tabel 5.40 Hasil pengukuran kelembapan di lobi..... | 61 |
| Tabel 5.41 Hasil pengukuran kelembapan di ruang belajar..... | 61 |
| Tabel 5.42 Hasil pengukuran kelembapan di koridor | 61 |
| Tabel 5.43 Hasil pengukuran kelembapan di koridor | 62 |
| Tabel 5.44 Hasil pengukuran tingkat kebisingan di lobi | 63 |
| Tabel 5.45 Hasil pengukuran tingkat kebisingan di ruang belajar..... | 63 |
| Tabel 5.46 Hasil pengukuran tingkat kebisingan di koridor | 63 |
| Tabel 5.47 Hasil pengukuran tingkat kebisingan di kamar tidur | 64 |
| Tabel 5.48 Hasil pengukuran tingkat kebisingan di toilet | 65 |
| Tabel 5.49 Hasil pengukuran tingkat kebisingan di tangga dan ramp | 66 |
| Tabel 5.50 Hasil pemeriksaan dan pengukuran pintu | 67 |
| Tabel 5.51 Hasil pemeriksaan dan pengukuran koridor | 68 |
| Tabel 5.52 Hasil pemeriksaan tangga | 68 |
| Tabel 5.53 Hasil pemeriksaan toilet..... | 69 |
| Tabel 5.54 Hasil pemeriksaan tempat parkir | 70 |
| Tabel 5.55 Hasil pemeriksaan ruang ibadah | 71 |
| Tabel 5.56 Hasil pemeriksaan tempat sampah..... | 72 |

| | |
|--|-----|
| Tabel 5.57 Hasil pemeriksaan ruang terbuka hijau..... | 73 |
| Tabel 5.58 Hasil pemeriksaan ruang belajar bersama..... | 73 |
| Tabel 5.59 Rekapitulasi kondisi bangunan gedung asrama mahasiswa..... | 74 |
| Tabel 5.60 Asal fakultas penghuni asrama | 80 |
| Tabel 5.61 Lama huni penghuni asrama | 81 |
| Tabel 5.62 Lantai huni penghuni asrama | 81 |
| Tabel 5.63 Hasil uji validitas instrumen | 82 |
| Tabel 5.64 Perbandingan hasil pengukuran lapangan dan persepsi penghuni terhadap kondisi bangunan | 88 |
| Tabel 5.65 Korelasi ketinggian lantai dengan suhu, kelembapan, dan pencahayaan alami di sisi Barat dan Timur | 106 |
| Tabel 5.66 Ringkasan hasil perbandingan orientasi bangunan terhadap hasil pengukuran suhu, kelembapan, dan tingkat pencahayaan alami..... | 109 |
| Tabel 5.67 Ketinggian lantai dan orientasi bangunan terhadap hasil pengukuran suhu..... | 112 |
| Tabel 5.68 Ketinggian lantai dan orientasi bangunan terhadap hasil pengukuran kelembapan..... | 113 |
| Tabel 5.69 Ketinggian lantai dan orientasi bangunan terhadap hasil pengukuran tingkat pencahayaan | 114 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|-----|
| Gambar 4.1 | Lokasi penelitian | 24 |
| Gambar 4.2 | Bagan alir penelitian | 25 |
| Gambar 4.3 | Skala pengukuran likert..... | 34 |
| Gambar 4.4 | Kontinum norma batas pengkategorian | 37 |
| Gambar 5.1 | Tampak depan asrama mahasiswa | 40 |
| Gambar 5.2 | Visual ruangan asrama mahasiswa..... | 41 |
| Gambar 5.3 | Penilaian kondisi bangunan berdasarkan persepsi penghuni | 84 |
| Gambar 5.4 | Kondisi pintu kamar tidur dan toilet di gedung asrama | 97 |
| Gambar 5.5 | Kondisi koridor di gedung asrama | 98 |
| Gambar 5.6 | Kondisi tangga di gedung asrama | 99 |
| Gambar 5.7 | Kondisi toilet di gedung asrama..... | 100 |
| Gambar 5.8 | Kondisi tempat parkir di gedung asrama | 101 |
| Gambar 5.9 | Kondisi ruang ibadah dan tempat wudhu di gedung asrama..... | 102 |
| Gambar 5.10 | Kondisi tempat sampah di dalam gedung asrama | 103 |
| Gambar 5.11 | Kondisi ruang terbuka hijau di gedung asrama | 104 |
| Gambar 5.12 | Kondisi ruang belajar di gedung asrama | 105 |

INTISARI

Bangunan gedung memiliki peran penting dalam mendukung berbagai aktivitas manusia, termasuk sebagai hunian sementara bagi mahasiswa. Agar bangunan berfungsi dengan baik, aspek keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan harus dipenuhi. Kondisi bangunan, khususnya asrama, berperan besar dalam kesejahteraan penghuninya. Penelitian ini bertujuan membandingkan hasil pengukuran lapangan dengan persepsi penghuni terkait kondisi bangunan asrama dari segi kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan.

Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed methods*), yang mencakup pendekatan kualitatif (kuesioner penghuni) dan kuantitatif (pengukuran lapangan). Data persepsi penghuni dikumpulkan melalui kuesioner yang diisi oleh 88 responden. Pengukuran lapangan dilakukan dengan menggunakan alat ukur seperti meteran, *4 in 1 Environmental Meter*, dan *Sound Level Meter*. Selain itu, sampel air bersih diambil dari kran air asrama menggunakan wadah steril dan botol air minum 1,5 liter, yang kemudian dianalisis secara fisika, kimia, dan mikrobiologi di Balai Laboratorium Kesehatan dan Kalibrasi Daerah Istimewa Yogyakarta. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji korelasi antara ketinggian lantai serta orientasi bangunan terhadap hasil pengukuran lapangan, yang mencakup suhu, kelembapan, dan tingkat pencahayaan alami.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi bangunan asrama mahasiswa secara umum telah memenuhi sebagian besar standar kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan. Ventilasi alami, pencahayaan alami, dan pengelolaan sampah dinilai baik, sementara pencahayaan buatan di area tertentu serta kualitas air bersih masih memerlukan perbaikan. Pada aspek kenyamanan, kelembapan udara menjadi tantangan utama, meskipun ruang gerak, suhu udara, dan tingkat kebisingan telah memenuhi standar. Sebagian besar fasilitas kemudahan telah memadai, tetapi beberapa fasilitas, seperti tangga dan tempat parkir, memerlukan penyesuaian. Selain itu, hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa ketinggian lantai berpengaruh signifikan terhadap suhu, kelembapan, dan pencahayaan alami, sementara orientasi bangunan memengaruhi intensitas pencahayaan alami di dalam ruangan. Selain itu, variasi lingkungan seperti vegetasi dan ruang terbuka hijau turut memengaruhi pencahayaan alami. Perbedaan antara hasil pengukuran lapangan dan persepsi penghuni, terutama terkait pencahayaan, mengindikasikan bahwa penghuni telah beradaptasi dengan kondisi eksisting. Secara keseluruhan, temuan ini memberikan rekomendasi untuk meningkatkan aspek kesehatan dan kenyamanan guna mencapai kondisi bangunan yang lebih optimal.

Kata kunci : kondisi bangunan, pengukuran lapangan, persepsi penghuni, asrama mahasiswa.

ABSTRACT

Building structures play an essential role in supporting various human activities, including serving as temporary housing for students. To ensure that a building functions properly, aspects of safety, health, comfort, and convenience must be met. The condition of a building, particularly dormitories, significantly influences the well-being of its occupants. This study aims to compare field measurement results with occupant perceptions regarding the condition of dormitory buildings in terms of health, comfort, and convenience.

This research employs a mixed-methods approach, combining qualitative (occupant questionnaires) and quantitative (field measurements) methods. Occupant perception data were collected through questionnaires filled out by 88 respondents. Field measurements were conducted using measuring tools such as a tape measure, a 4-in-1 Environmental Meter, and a Sound Level Meter. Additionally, clean water samples were collected from dormitory faucets using sterile containers and 1.5-liter water bottles. These samples were then analyzed for physical, chemical, and microbiological properties at the Health and Calibration Laboratory of the Yogyakarta Special Region. The collected data were analyzed using descriptive statistics and correlation tests, examining the relationship between floor height and building orientation with field measurement results, including temperature, humidity, and natural lighting levels.

The research findings indicate that the overall condition of the student dormitory building meets most health, comfort, and convenience standards. Natural ventilation, natural lighting, and waste management were rated as good, while artificial lighting in certain areas and the quality of clean water still require improvement. Regarding comfort, air humidity emerged as a primary challenge, although factors such as available space, air temperature, and noise levels were within acceptable standards. Most convenience facilities were deemed adequate, but certain amenities, such as staircases and parking spaces, require adjustments. Additionally, correlation analysis results showed that floor height significantly influences temperature, humidity, and natural lighting, while building orientation affects the intensity of natural lighting inside rooms. Environmental variations, such as vegetation and green open spaces, also impact natural lighting. The discrepancies between field measurement results and occupant perceptions, particularly concerning lighting, indicate that occupants have adapted to existing conditions. Overall, these findings provide recommendations to enhance health and comfort aspects to achieve more optimal building reliability.

Keywords: *building condition, field measurements, occupant perceptions, student dormitories.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bangunan gedung merupakan hasil fisik dari proses konstruksi yang memiliki peran penting sebagai sarana untuk mendukung berbagai aktivitas manusia (Simbolon, 2021). Bangunan gedung dapat digunakan untuk berbagai tujuan, seperti tempat tinggal, kegiatan sosial dan budaya, ekonomi, keagamaan, pendidikan, serta instalasi pertahanan dan keamanan (Praganingrum dkk., 2023). Agar dapat berfungsi sebagaimana mestinya, bangunan gedung harus memenuhi persyaratan administratif dan teknis yang sesuai dengan fungsi dan standar yang berlaku (Wiharti dkk., 2023).

Kondisi bangunan gedung menjadi aspek krusial dalam mengevaluasi keadaan keseluruhan suatu gedung, terutama pada bangunan yang berkaitan dengan keselamatan dan kenyamanan banyak orang, seperti hunian (Sekarsari dan Tobing, 2022). Peningkatan jumlah mahasiswa setiap tahun, terutama yang berasal dari luar daerah, telah meningkatkan permintaan terhadap hunian sementara seperti asrama, kost, rumah kontrakan, dan apartemen (Lubis dkk., 2018). Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan ini, pembangunan gedung asrama menjadi inisiatif penting dari Pemerintah atau Universitas dalam menyediakan fasilitas hunian yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat atau mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan di perguruan tinggi (Sekarsari dan Tobing, 2022). Bangunan gedung asrama berperan vital dalam mempengaruhi kualitas hidup penghuni, karena menyediakan tempat tinggal yang aman dan nyaman, yang pada gilirannya dapat mendukung kondisi fisik serta mental penghuni (Prihandrijanti dkk., 2023).

Menurut Undang-undang Nomor 28 Tahun 2002, terdapat dua jenis persyaratan utama untuk bangunan gedung. Persyaratan administratif melibatkan pengesahan kepemilikan tanah, dokumen kepemilikan gedung, serta persetujuan untuk mendirikan bangunan. Sementara itu, persyaratan teknis mencakup kriteria tata kelola yang baik untuk menjamin keamanan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan pengguna sesuai dengan tujuan bangunan tersebut. Persyaratan keselamatan bangunan gedung mencakup indikator-indikator seperti struktur bangunan, sistem proteksi kebakaran, instalasi penangkal petir,

jaringan listrik, serta pengamanan terhadap potensi bencana yang melibatkan bahan peledak, terutama untuk bangunan yang berfungsi sebagai fasilitas umum. Persyaratan kesehatan mencakup pengaturan sistem ventilasi, pencahayaan, distribusi air bersih, pengelolaan limbah cair dan padat, sistem pembuangan sampah, penyaluran air hujan, serta pemilihan bahan bangunan yang aman. Sementara itu, persyaratan kenyamanan meliputi ruang gerak yang memadai, kualitas udara yang nyaman, serta pengendalian getaran dan kebisingan di dalam bangunan. Persyaratan kemudahan mencakup aksesibilitas dan fasilitas pendukung yang memadai dalam membantu kegiatan sehari-hari penghuni.

Tidak terpenuhinya kondisi bangunan gedung pada persyaratan keselamatan dapat meningkatkan risiko kecelakaan serius, seperti kebakaran, kegagalan struktur, atau kegagalan sistem utilitas yang dapat membahayakan nyawa penghuni (Praganingrum dkk., 2022). Ketidakpatuhan terhadap persyaratan kesehatan dapat menyebabkan kondisi lingkungan yang tidak sehat, seperti ventilasi yang buruk, pencahayaan yang tidak memadai, atau kontaminasi udara, yang dapat berdampak negatif pada kesehatan penghuni (Sandro dkk., 2023). Jika persyaratan kenyamanan tidak terpenuhi, penghuni mungkin merasa tidak nyaman akibat suhu yang tidak stabil, kebisingan yang berlebihan, atau fasilitas yang kurang memadai, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi aktivitas dan kesehatan mereka (Winei dkk., 2023). Terakhir, jika persyaratan kemudahan tidak terpenuhi, hal ini dapat menyulitkan aksesibilitas bagi pengguna, seperti kurangnya atau ketidakmemadai tangga, fasilitas evakuasi yang tidak lengkap, atau sistem komunikasi yang tidak efektif (Pratama, 2016; Mandela dan Torang, 2022).

Oleh karena itu, pemeriksaan kondisi bangunan secara berkala sangat penting dilakukan sejak bangunan gedung asrama mulai beroperasi (Taurino dan Wiyanto, 2022). Kondisi bangunan gedung dapat diukur melalui pengukuran lapangan dan persepsi penghuni (Wuryanti dan Suhedi, 2016; Abila dkk., 2023). Pengukuran lapangan dilakukan untuk memeriksa kesesuaian bangunan gedung terhadap peraturan dan standar yang berlaku di Indonesia (Wuryanti dan Suhedi, 2016). Selain itu, seiring berjalannya waktu, bangunan gedung asrama yang telah lama ditempati akan mengalami interaksi yang intens antara penghuni dan lingkungan tempat huniannya. Interaksi ini dapat membentuk persepsi penghuni terhadap kondisi fisik asrama mahasiswa (Diharto dan Nugroho, 2012).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil pengukuran lapangan dan persepsi penghuni terhadap kondisi bangunan gedung asrama. Pengukuran lapangan dan persepsi penghuni akan ditinjau dari segi persyaratan kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat mengungkapkan sejauh mana gedung asrama tersebut telah memenuhi standar kondisi yang diharapkan. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengelola asrama, sebagai dasar untuk pengambilan keputusan yang lebih baik dalam perencanaan, pemeliharaan, dan peningkatan kualitas bangunan gedung asrama.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kategori, yaitu primer dan sekunder, sebagai berikut:

Rumusan Masalah Primer:

1. Apakah bangunan gedung asrama telah memenuhi standar yang berlaku di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran lapangan?
2. Bagaimana persepsi penghuni terhadap kondisi bangunan saat ini?
3. Bagaimana perbandingan antara hasil pengukuran lapangan dan persepsi penghuni terhadap kondisi bangunan gedung asrama sesuai dengan standar yang berlaku di Indonesia?

Rumusan Masalah Sekunder:

Seberapa signifikan hubungan antara ketinggian lantai dan orientasi bangunan dengan hasil pengukuran suhu, kelembapan, dan tingkat pencahayaan alami di gedung asrama?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk mencapai sebagai berikut:

Tujuan Penelitian Primer:

1. Menilai pemenuhan standar yang berlaku di Indonesia pada bangunan gedung asrama berdasarkan hasil pengukuran lapangan.
2. Menganalisis persepsi penghuni terhadap kondisi bangunan gedung asrama saat ini.
3. Membandingkan hasil pengukuran lapangan dengan persepsi penghuni terhadap kondisi bangunan gedung asrama sesuai dengan standar yang berlaku di Indonesia.

Tujuan Penelitian Sekunder:

Menganalisis sejauh mana hubungan antara ketinggian lantai dan orientasi bangunan dengan hasil pengukuran suhu, kelembapan, dan tingkat pencahayaan alami di gedung asrama.

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah ditetapkan untuk memastikan penelitian tetap terarah dan sesuai dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Adapun batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Studi kasus dilakukan pada salah satu bangunan gedung asrama mahasiswa UGM yang memiliki kapasitas hunian terbesar.
2. Penilaian kondisi bangunan gedung asrama berfokus pada tiga persyaratan utama, yaitu kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan.
3. Penelitian ini tidak mencakup evaluasi persyaratan keamanan bangunan gedung.
4. Pada persyaratan kesehatan, indikator yang tidak ditinjau adalah sanitasi dan penggunaan bahan bangunan gedung.
5. Pada persyaratan kenyamanan, indikator yang tidak ditinjau adalah pandangan dan tingkat getaran.
6. Pada persyaratan kemudahan, indikator yang tidak ditinjau adalah aksesibilitas visual (pandangan) dan tingkat getaran.
7. Penilaian kondisi bangunan gedung dianalisis berdasarkan hasil pengukuran lapangan dan persepsi penghuni dengan pendekatan metode kualitatif dan kuantitatif.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoritis dan praktis, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bertujuan untuk memperkaya pengetahuan, khususnya dalam bidang evaluasi keandalan bangunan asrama mahasiswa. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan yang berharga bagi studi-studi selanjutnya di bidang yang serupa.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi para pengambil keputusan dalam upaya meningkatkan efektivitas pengelolaan dan operasional asrama mahasiswa, terutama untuk unit pengelola UGM Residence.