

**LAPORAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
APARTEMEN MAHASISWA DI KOTA BANDUNG**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Program Studi Arsitektur
Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri Universitas Pendidikan Indonesia



OLEH:

NANDA ANUGRAH DWIPUTRA

2109690

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2025

Perancangan Apartemen Mahasiswa di Kota Bandung

Oleh
Nanda Anugrah Dwiputra

Sebuah tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Arsitektur pada Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri

© Nanda Anugrah Dwiputra 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Oktober 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Tugas Akhir ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

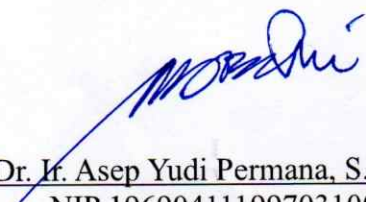
LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Nanda Anugrah Dwiputra
NIM : 2109690
Judul : Perancangan Apartemen Mahasiswa di Kota Bandung

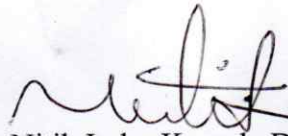
Disetujui dan disahkan oleh:

Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir

Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir



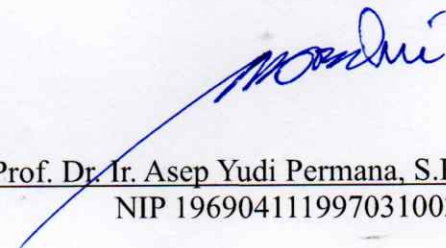
Prof. Dr. Ir. Asep Yudi Permana, S.Pd., M.Des.
NIP 196904111997031002



Nitih Indra Komala Dewi, S.Pd., M.T.
NIP 920171219850413201

Mengetahui:

Ketua Program Studi Arsitektur (S-1)



Prof. Dr. Ir. Asep Yudi Permana, S.Pd., M.Des
NIP 196904111997031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nanda Anugrah Dwiputra
NIM : 2100888
Program Studi : Arsitektur

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang berjudul:

APARTEMEN MAHASISWA DI KOTA BANDUNG

Sepenuhnya adalah merupakan karya yang saya buat sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dalam karya maupun laporan saya yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku.

Apa bila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau terdapat klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menanggung semua risiko dan sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandung, 1 Februari 2025

Nanda Anugrah Dwiputra

2109690

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga Tugas Akhir berjudul *Perancangan Apartemen Modern di Kota Bandung* dapat diselesaikan tepat waktu sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur, FPTI, Universitas Pendidikan Indonesia. Saya mendapat banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga dengan hormat saya sampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Asep Yudi Permana, S. Pd., M. Des selaku Ketua Program Studi Arsitektur sekaligus dosen pembimbing, serta Kunthi Herma Dwidayati, S. Pd., M. Sc yang senantiasa memberikan bimbingan, petunjuk, dan dukungan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
2. Dr. Ir. Nuryanto, S. Pd., M. T, Suhandy Siswoyo, S. T., M. T., dan Nitih Indra Komala Dewi, S. Pd., M. T selaku tim penguji yang telah memberikan kritik, saran, serta masukan berharga demi penyempurnaan penelitian ini.
3. Seluruh dosen Universitas Pendidikan Indonesia, yang telah menanamkan ilmu dan wawasan berharga sepanjang proses studi.
4. Kedua orang tua dan keluarga tercinta, atas segala doa, dukungan moral, dan motivasi yang selalu menyertai setiap langkah saya.
5. Teman-teman dan rekan mahasiswa Arsitektur, yang senantiasa berbagi pengalaman, dukungan, serta semangat selama penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan ke depan. Semoga karya ini bermanfaat bagi pembaca serta perkembangan ilmu arsitektur di Indonesia.

Bandung, 1 Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Sasaran	3
1.4. Penetapan Lokasi.....	4
1.5. Metode Perancangan	4
1.6. Ruang Lingkup Rancangan	5
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PERANCANGAN.....	7
2.1. Tinjauan Umum Apartemen Mahasiswa	7
2.1.1. Pengertian Apartemen Mahasiswa	7
2.1.2. Studi Literatur.....	8
2.1.3. Studi Banding Proyek Sejenis	13
2.2. Elaborasi Konsep.....	19
2.2.2. Parameter Desain Bioklimatik.....	21
2.2.3. Studi Banding Konsep Sejenis	25
2.3 Tinjauan Khusus.....	29
2.3.1. Ruang Lingkup Perancangan.....	29
2.3.2. Analisis Pelaku	29
2.3.3. Analisis Aspek Fungsional	30
2.3.4. Analisis Aktivitas dan Pengelompokan Ruang	30

2.3.5. Analisis Kebutuhan Luas Ruang	33
2.3.6. Analisis Kebutuhan Luas Ruang	47
2.3.7. Program Ruang dan Bangunan	50
BAB III	51
TINJAUAN LOKASI PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	51
3.1. Konteks Pemilihan Lokasi.....	51
3.2. Scoring Tapak.....	51
3.3. Kondisi Eksisting Lokasi.....	56
3.4. Analisis Tapak	57
3.4.1. Regulasi Tapak	57
3.4.2. Topografi	58
3.4.3. Analisis Penginderaan	60
3.4.4. Tautan Lingkungan.....	62
3.4.5. Analisis Sirkulasi.....	64
3.4.6. Analisis Manusia dan Budaya	66
3.4.7. Analisis Visioning	67
BAB IV	69
KONSEP PERANCANGAN.....	69
4.1. Konsep Zoning	69
4.2. Konsep Gubahan Massa	70
4.3. Konsep Rancangan Struktur	70
4.3.1. Substructure.....	71
4.3.2. Mid Structure.....	72
4.3.3. Upper Structure.....	72
4.3.4. Main Structure	72
4.4. Konsep Penempatan Gubahan Massa.....	74
4.5. Konsep Sirkulasi.....	74
4.6. Konsep Unit Apartemen	75
4.6.1. Tipe Studio	75
4.6.2. Tipe Satu Bedroom.....	76
4.6.3. Tipe Tiga Bedroom.....	77
4.7. Konsep Utilitas	77
4.7.1. Sistem Air Bersih.....	77

4.7.2. Sistem Air Kotor.....	78
4.7.3. Sistem Kelistrikan.....	79
4.7.4. Sistem Distribusi Sampah.....	80
4.8. Konsep Fasad	80
4.8.1. Dimensi dan Karakteristik Fisik	81
4.8.2 Kekuatan dan Ketahanan	81
4.8.3 Alasan Penggunaan sebagai Fasad Outdoor.....	82
4.8.4 Perawatan Bambu Petung.....	83
4.8.5 Solusi Pencegahan Burung dan Serangga pada Fasad Bambu	83
4.9. Analisis Ekonomi Bangunan	84
BAB V	91
PENUTUP.....	91
5.1. Kesimpulan.....	91
5.2. Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Penetapan Lokasi Perancangan	4
Gambar 2.1 Studi Preseden Tera Residence	13
Gambar 2.2 Studi Preseden Majesty Residence	15
Gambar 2.3 Studi Preseden Gateway Pasteur	17
Gambar 2.4 Studi Preseden Easton Park	18
Gambar 2.5 Living The Noom	26
Gambar 2.6 Living The Noom Skin	26
Gambar 2.7 Menara Mesiniaga	27
Gambar 2.8 Council House	28
Gambar 2.9 Programming	50
Gambar 3.1. Penempatan Lokasi	54
Gambar 3.2. Lokasi.....	55
Gambar 3.3. Peruntukkan Wilayah.....	56
Gambar 3.4. Batas Lahan.....	57
Gambar 3.5. Analisis Topografi	59
Gambar 3.6. Analisis Pengindraan	60
Gambar 3.7. Analisis Mapping Universitas	62
Gambar 3.8. Analisis Tautan Lingkungan	63
Gambar 3.9. Analisis Sirkulasi	64
Gambar 3.10. Analisis Iklim	65
Gambar 3.11. Analisis Manusia dan Budaya	66
Gambar 3.12. Analisis Visioning	67
Gambar 4.1 Analisis Zoning	69
Gambar 4.2 Konsep Massing	70
Gambar 4.2 Pondasi Borepile.....	72
Gambar 4.3 Dilatasi Dua Kolom.....	72
Gambar 4.4 Struktur Rigid Frame	73
Gambar 4.5 Struktur Rigid Frame Pada Rancangan	74
Gambar 4.6 Konsep Penempatan Masa Bangunan	74
Gambar 4.7 Konsep Sirkulasi Dalam Tapak	75
Gambar 4.8 Denah Tipe Studio	75

Gambar 4.9 Denah Tipe Satu Bedroom	76
Gambar 4.10 Denah Tipe Dua Bedroom.....	76
Gambar 4.11 Denah Tipe Tiga Bedroom	77
Gambar 4.12 Sistem Air Bersih	77
Gambar 4.13 Sistem Air Kotor.....	78
Gambar 4.14 Sistem Kelistrikan	79
Gambar 4.15 Sistem Sampah	80
Gambar 4.16 Denah Tipe Dua Bedroom.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Respon Desain terhadap Karakteristik Mahasiswa	23
Tabel 2.2. Analisis Aktivitas dan Pengelompokan Ruang	30
Tabel 2.3. Analisis Kebutuhan Luas Ruang Hunian	34
Tabel 2.4. Analisis Kebutuhan Luas Ruang Penunjang	40
Tabel 2.5. Analisis Kebutuhan Luas Ruang Penunjang	44
Tabel 2.6. Analisis Kebutuhan Luas Ruang Service	46
Tabel 2.7. Analisis Jumlah Unit Hunian	49
Tabel 3.1. Scoring Tapak	51
Tabel 3.1 Analisis Regulasi Tapak	57
Tabel 4.1 Koefisien Bangunan Gedung Bertingkat	84
Tabel 4.2 Harga Satuan Bangunan Gedung Negara	84
Tabel 4.3 Persentase Pekerjaan Standar Komponen Gedung Teknis	85
Tabel 4.4 Persentase Pekerjaan Standar Komponen Gedung Non-Teknis	85
Tabel 4.4 Analisa Biaya Bangunan	85
Tabel 4.5 Perhitungan Biaya Pekerjaan Teknis	86
Tabel 4.6 Perhitungan Biaya Pekerjaan Non-Teknis	86
Tabel 4.7 Estimasi Biaya Pelaksanaan	86
Tabel 4.8 Perhitungan Harga Unit	87
Tabel 4.9 Analisis Perhitungan Harga Unit	87
Tabel 4.10 Analisis Perhitungan Harga Sewa Unit	88
Tabel 4.10 Analisis Pendapatan Fasilitas Komersial	88
Tabel 4.11 Analisis Pendapatan Slot Parkir	88
Tabel 4.12 Rekapitulasi Total Pendapatan	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing.....	95
Lampiran 2. Surat Izin Observasi.....	98
Lampiran 3. Lembar Asistensi	104
Lampiran 4. Gambar Kerja	106

ABSTRAK

Nama : Nanda Anugrah Dwiputra
NIM : 2109690
Program Studi : Arsitektur
Judul : Apartemen Mahasiswa di Kota Bandung
Pembimbing : 1. Prof. Dr. Ir., Asep Yudi Permana., S.Pd., M.Des.
(Pembimbing 1)
2. Nitih Indra Komala Dewi, S.Pd., M.T. (Pembimbing 2)

Kota Bandung menghadapi tantangan penyediaan hunian mahasiswa akibat keterbatasan lahan (167,31 km²) dan tingginya jumlah mahasiswa di Jawa Barat. Apartemen mahasiswa hadir sebagai solusi hunian vertikal efisien dengan harga kompetitif (Rp 800.000-2.000.000/bulan) dan fasilitas lebih lengkap dibanding kos tradisional. Kecamatan Sukasari dipilih sebagai lokasi strategis karena dekat dengan perguruan tinggi utama (UPI, NHI, Unpas, Telkom, Politeknik POS) dengan 40.000+ mahasiswa aktif, infrastruktur memadai, dan sesuai RTRW 2011-2031. Pengembangan apartemen mahasiswa mempertimbangkan aspek ekonomi, sosial-budaya, estetika kota, dan kelestarian lingkungan untuk memberikan manfaat optimal bagi kota dan masyarakat.

Kata Kunci: Apartemen mahasiswa, Hunian vertikal, Kota Bandung, Pendidikan

ABSTRACT

Name : Nanda Anugrah Dwiputra
NIM : 2109690
Study Program : *Architecture*
Title : *Student Apartments in Bandung City*
Counsellor : 1. Prof. Dr. Ir., Asep Yudi Permana., S.Pd., M.Des.
(Pembimbing 1)
2. Nitih Indra Komala Dewi, S.Pd., M.T. (Pembimbing 2)

Bandung City faces student housing challenges due to limited land area (167.31 km²) and high student population in West Java. Student apartments offer efficient vertical housing solutions with competitive pricing (Rp 800,000-2,000,000/month) and superior facilities compared to traditional boarding houses. Sukasari Sub-district is selected as strategic location due to proximity to major universities (UPI, NHI, Unpas, Telkom, POS Polytechnic) with 40,000+ active students, adequate infrastructure, and alignment with 2011-2031 Spatial Plan. Student apartment development considers economic, socio-cultural, urban aesthetic, and environmental sustainability aspects to provide optimal benefits for the city and community.

Keywords: *Student apartments, Vertical housing, Bandung City, Education*

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2021). Kota Bandung Dalam Angka 2021. BPS Kota Bandung.
- Pemerintah Kota Bandung. (n.d.). Portal Resmi Pemerintah Kota Bandung. Bandung.go.id.
- Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) Kota Bandung. (2023). Pemerintah Kota Bandung.
- Neufert, E. (2003). *Data Arsitek*. Jakarta: Erlangga.
- Republik Indonesia. (2011). Undang-Undang No. 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun. Lembaran Negara RI Tahun 2011. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Shrode, W. A., & Dan, V. (1974). *Organization and Management: Basic Systems Concepts*. Malaysia: Irwin Book Co.
- Adisurya, S. I. (2016). *Perancangan Pembangunan Rumah Susun Sederhana Milik*.
- Akmal, I. (2007). *Menata Apartemen*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Chiara, J. D. (1990). *Time Saver Standards for Residential Development*. McGraw-Hill Book Company.
- Chiara, J. D. (2001). *Time-saver Standards for Building Types*. Singapore: McGraw-Hill.
- Republik Indonesia. (2011). Undang-Undang No. 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun. Lembaran Negara RI Tahun 2011. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Riskana, A. (2020). *Konsep Pengembangan Hunian Vertikal*.
- Sinta, R. (2018). *Prinsip-Prinsip Desain Minimalis dalam Arsitektur*. Jakarta: Gramedia.
- Susanto, E. (2019). *Perkembangan Arsitektur Modern di Indonesia*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. (2012). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. Oxford University Press.
- BMKG Bandung. (2023). *Data Iklim Kota Bandung 2018-2022*. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.

- Hyde, R. (2013). *Bioclimatic Housing: Innovative Designs for Warm Climates*. Earthscan.
- Olgyay, V. (2015). *Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism* (New and expanded ed.). Princeton University Press.
- Budiadi. (2013). *Pemanfaatan Bambu dalam Arsitektur Berkelanjutan*. Universitas Gadjah Mada.
- Janssen, J. J. A. (2000). *Designing and Building with Bamboo*. INBAR.
- Jamaludin, N., et al. (2019). *Thermal Comfort of College Students: Field Study in Indonesia*. Building and Environment, 148, 258–267.
- Liese, W., & Köhl, M. (2015). *Bamboo: The Plant and its Uses*. Springer.
- Nugroho, N., & Ando, N. (2001). *Development of Structural Composite Products Made from Bamboo I: Fundamental Properties of Bamboo Zephyr Board*. Journal of Wood Science, 47(3), 237–242.
- Sulastiningsih, I. M., & Febrianto, F. (2012). *Pengawetan Bambu: Teknik dan Efektivitasnya*. Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan.
- Widjaja, E. A. (2001). *Bamboo Morphology and Identification*. World Bamboo Organization.
- Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia. (2002). *Pedoman Teknis Bangunan Negara*. Jakarta: Direktorat Jenderal Cipta Karya.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2020). *Harga Satuan Bangunan Gedung Negara*.