

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

**PERANCANGAN PERUMAHAN TAPAK DI
KALURAHAN PURWOMARTANI KABUPATEN
SLEMAN D.I. YOGYAKARTA DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN**

**TUGAS AKHIR SARJANA STRATA-1
UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM
UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**



**DISUSUN OLEH:
MARIA INTAN MEGA ASMARA
180117269**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN
STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

**PERANCANGAN PERUMAHAN TAPAK DI
KALURAHAN PURWOMARTANI KABUPATEN
SLEMAN D.I YOGYAKARTA DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR
BERKELANJUTAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

MARIA INTAN MEGA ASMARA

NPM : 180117269

Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

Pada Program Studi Sarjana Arsitektur – Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 14 Juli 2025

Pembimbing,



Ir. YP. Suhodo Tjahyono, MT.

Mengetahui,

Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Ir. Anna Pudianti, M. Sc.

FAKULTAS
TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

**PERANCANGAN PERUMAHAN TAPAK DI KALURAHAN
PURWOMARTANI KABUPATEN SLEMAN D.I YOGYAKARTA
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN**

benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 16 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



(Maria Intan Mega Asmara)

PRAKATA

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyusun proposal tugas akhir ini dengan judul Perancangan Perumahan Tapak di Kalurahan Purwomartani Kabupaten Sleman D.I. Yogyakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan. Tujuan dari penulisan tugas ini adalah untuk menyelesaikan tugas mata kuliah Studio Tugas Akhir Arsitektur yang dibimbing oleh bapak Ir. YP. Suhodo Tjahyono, MT. Dalam penulisan proposal tugas ini pihak-pihak yang memberikan dukungan, informasi dan pengetahuan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dimana universitas telah mendidik dan melatih penulis untuk melalui pembelajaran hingga tahap tugas akhir.
2. Bapak Ir. YP. Suhodo Tjahyono, MT. selaku Dosen Pembimbing mata kuliah Studio Tugas Akhir Arsitektur yang telah memberikan bimbingan, memberi pengarahan, dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. Agustinus Madyana Putra, ST.,Msc selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Dr. V. Reni Vitasurya, S.T., M.T. selaku Koordinator PTAA, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan serta doa kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan proposal tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun akan sangat membantu demi kesempurnaan penyusunan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 2025
Yang menyatakan,



(Maria Intan Mega Asmara)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGABSAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAK	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	1
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan	5
1.2 Perumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan dan Sasaran	6
1.3.1 Tujuan	6
1.3.2 Sasaran	6
1.4 Lingkup Studi	6
1.4.1 Lingkup Substansial	6
1.4.2 Lingkup Spasial.....	6
1.4.3 Lingkup Temporal.....	6
1.5 Metode Studi.....	6
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	6
1.5.2 Metode Analisis Data	7
1.5.3 Metode Penarikan Kesimpulan	7
1.5.4 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II. TINJAUAN UMUM PROYEK DAN LOKASI	
2.1 Tinjauan Objek dan Konteks.....	9
2.1.1 Pengertian Rumah dan Perumahan	9
2.1.2 Pengertian Rumah Tapak	9
2.1.3 Jenis-Jenis Rumah	9

2.1.4	Bentuk Rumah.....	9
2.1.5	Klasifikasi Rumah	10
2.1.6	Klasifikasi Rumah Berdasarkan Segmen Pasar	10
2.1.7	Kriteria Perumahan	10
2.1.8	Studi Preseden	11
2.2	Tinjauan Lokasi Proyek	13
2.2.1	Letak Geografi	13
2.2.2	Kondisi Eksisting	14
2.2.3	Kondisi Klimatologis	15
2.2.4	Kondisi Geologi	15
2.2.5	Kondisi Sarana dan Prasarana	15
2.2.6	Kondisi Topografi	16
2.2.7	Kondisi Kependudukan.....	16
2.2.8	Regulasi Lahan.....	17
BAB III. LANDASAN TEORI DAN METODE PENDEKATAN		
3.1	Landasan Teori Arsitektur Berkelanjutan	19
3.1.1	Pengertian Arsitektur Berkelanjutan	19
3.1.2	Prinsip-Prinsip Arsitektur Berkelanjutan	19
3.2	Metode Pendekatan.....	20
3.2.1	Data Primer	20
3.2.2	Data Sekunder	21
BAB IV. ANALISIS		
4.1	Analisis Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan	22
4.2	Analisis Programatik	22
4.2.1	Analisis Sistem Manusia	22
4.2.2	Analisis Kegiatan	23
4.2.3	Analisis Aktivitas	23
4.2.4	Analisis Kebutuhan Ruang.....	24
4.2.5	Analisis Hubungan Ruang	25
4.2.6	Analisis Besaran Ruang	25

4.2.7 Analisis Jumlah Unit Hunian	32
4.3 Analisis Site	34
4.3.1 Batas dan Dimensi Tapak.....	34
4.3.2 Analisis Kebisingan	35
4.3.3 Sirkulasi	35
4.4 Analisis Perancangan Utilitas	36
4.4.1 Jaringan Air Bersih	36
4.4.2 Jaringan Air Kotor	36
4.4.3 Jaringan Drainase	37
4.4.4 Jaringan Kelistrikan	38
4.4.5 Persampahan	38
4.4.6 Jaringan Pemadam Kebakaran	39
4.4.7 Jaringan Jalan	39
BAB V. KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	
5.1 Konsep Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan	41
5.2 Konsep Programatik	42
5.2.1 Konsep Tata Ruang	42
5.2.2 Konsep Hunian.....	42
5.2.3 Konsep Fasilitas	44
5.3 Konsep Utilitas.....	46
5.3.1 Konsep Air Bersih.....	46
5.3.2 Konsep Air Kotor	46
5.3.3 Konsep Jaringan Listrik	46
5.3.4 Konsep Drainase	47
5.3.5 Konsep Persampahan	47
5.3.6 Konsep Pemadam Kebakaran	48
5.3.7 Konsep Jalan	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Zona Nilai Tanah	4
Gambar 2. 1 Green Kuantan Residence.....	11
Gambar 2. 2 Pondok Permai Banguntapan II	12
Gambar 2. 3 Denah Rumah Tipe 45/115 dan 45/143	12
Gambar 2. 4 Lokasi Perancangan	13
Gambar 2. 5 Sketsa Lokasi Perancangan.....	14
Gambar 2. 6 Peta Topografi Kabupaten Sleman	16
Gambar 2. 7 Peta RTRW Kabupaten Sleman.....	16
Gambar 2. 8 Peta Rencana Pola Ruang BWP Kecamatan Kalasan.....	17
Gambar 2. 9 Peta Rencana Kawasan Budidaya Kabupaten Sleman	18
Gambar 4. 1 Hubungan Ruang Makro.....	25
Gambar 4. 2 Hubungan Ruang Mikro	25
Gambar 4. 3 Kondisi Eksisting	34
Gambar 4. 4 Analisis Kebisingan	34
Gambar 4. 5 Analisis Sirkulasi	35
Gambar 4. 6 Tanki Air 1.550 Liter	36
Gambar 4. 7 Sistem Septic Tank Tercampur.....	36
Gambar 4. 8 Sistem Sumur Resapan	37
Gambar 4. 9 Analisis Jaringan Drainase	37
Gambar 4. 10 Jaringan Listrik PLN.....	38
Gambar 4. 11 Bak Sampah 2.200 Liter	38
Gambar 5. 1 Konsep Tata Ruang.....	41
Gambar 5. 2 Konsep Penataan Fasilitas	43
Gambar 5. 3 Jenis Permainan Anak.....	43
Gambar 5. 4 Gazebo	44
Gambar 5. 5 Konsep Fasilitas.....	44
Gambar 5. 6 Skema Air Bersih.....	45
Gambar 5. 7 Skema Air Kotor.....	45
Gambar 5. 8 Skema Jaringan Listrik	45
Gambar 5. 9 Konsep Drainase	45

Gambar 5. 10 Skema Persampahan	46
Gambar 5. 11 Konsep Hydrant	48
Gambar 5. 12 Konsep Jalan	48
Gambar 5. 13 Lampu Penerangan Jalan Berdasarkan Pemilihan Letak.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Pertumbuhan Penduduk D.I. Yogyakarta.....	2
Tabel 1. 2	Jumlah Backlog Kepemilikan dan Hunian di D.I. Yogyakarta.....	3
Tabel 1. 3	Data Pengeluaran Per Kapita Per Bulan Kabupaten Sleman	3
Tabel 1. 4	Pengeluaran Per Kapita Per Bulan Berdasarkan Kelompok	3
Tabel 1. 5	Kebutuhan Unit Hunian dan Lahan Tapak Menengah.....	4
Tabel 1. 6	Survei Harga Perumahan di Sekitar Lokasi	5
Tabel 4. 1	Analisis Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan.....	22
Tabel 4. 2	Analisis Kegiatan Penghuni	23
Tabel 4. 3	Analisis Kegiatan Penghuni di Luar Rumah	24
Tabel 4. 4	Analisis Kegiatan Pengunjung	24
Tabel 4. 5	Analisis Kebutuhan Ruang Hunian	25
Tabel 4. 6	Besaran Ruang Hunian Tipe 56.....	26
Tabel 4. 6	Besaran Ruang Hunian Tipe 60.....	28
Tabel 4. 7	Besaran Ruang Hunian Tipe 70.....	30
Tabel 4. 8	Besaran Ruang Fasilitas Penunjang	32
Tabel 5. 1	Konsep Pendekatan Arsitektur Berkelanjutan.....	40

ABSTRAK

Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu kota yang memiliki perkembangan penduduk yang pesat di Indonesia. Kota Yogyakarta yang juga biasa dikenal sebagai kota wisata dan pelajar yang dimana banyak masyarakat datang untuk mengunjungi, mencari pekerjaan, dan mencari ilmu di kota ini. Hal tersebut dapat memberi dampak yang besar terhadap perkembangan suatu kawasan serta memicu pertumbuhan penduduk disetiap tahunnya.

Perkembangan tersebut akan memberikan dampak pada lingkungan di Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya pada Kabupaten Sleman. Perancangan perumahan tapak bagi masyarakat kelas menengah di Kalurahan Purwomartani bertujuan untuk menciptakan hunian yang nyaman, fungsional, dan ramah lingkungan. Dalam proposal ini, pendekatan arsitektur berkelanjutan diterapkan guna mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan serta meningkatkan kualitas hidup penghuni. Metode yang digunakan meliputi analisis kebutuhan masyarakat kelas menengah, studi lokasi, dan penerapan prinsip-prinsip arsitektur berkelanjutan.

Pendekatan arsitektur berkelanjutan dalam perancangan perumahan di Kalurahan Purwomartani mengintegrasikan berbagai aspek, termasuk penggunaan lahan yang efisien, pemanfaatan sumber daya terbarukan, pengelolaan air dan limbah yang efektif, serta pembangunan yang berkolaborasi dengan masyarakat lokal.

Dengan menerapkan pendekatan arsitektur berkelanjutan dalam perancangan perumahan di Kalurahan Purwomartani di Kabupaten Sleman, diharapkan dapat tercipta lingkungan binaan yang berkelanjutan secara lingkungan, sosial, dan ekonomi untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat serta melestarikan sumber daya alam untuk generasi mendatang.

Kata Kunci: *Perumahan Tapak, Kelas Menengah, Arsitektur Berkelanjutan, Kalurahan Purwomartani*