

# **LAPORAN STUDIO TUGAS AKHIR 11**

## **PERANCANGAN HOTEL RESORT DENGAN PENDEKATAN BANGUNAN HEMAT ENERGI DI KUNINGAN, JAWA BARAT**

**Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Arsitektur  
Strata 1**



**DISUSUN OLEH:**

**RIKY DHEWANTO**

**(NIM: 41216310005)**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**TAHUN 2022**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Riky Dhewanto

NIM : 41216310005

Jurusan : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan, bahwa sesungguhnya Tugas Akhir ini bukan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali beberapa sumber literatur yang telah disebutkan referensinya.

Jakarta, 1 Juli 2022



Riky Dhewanto

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

Nama : Riky Dhewanto

NIM : 41216310005

Jurusan : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana

Telah menyelesaikan Tugas Akhir dengan tepat pada waktu yang sudah ditentukan, dengan judul “Perancangan Hotel Resort Dengan Pendekatan Bangunan Hemat Energi (Studi Kasus : Kuningan, Jawa Barat)”.

Jakarta, 01 Juli 2022

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing

Koordinator Tugas Akhir



**Rahil Muhammad Hasbi, M.Arch.**

**Dr. Ars. Ir. Joni Hardi, MT**

Ketua Program Studi Arsitektur



**Dr. Ars. Ir. Joni Hardi, MT**

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan Karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Hotel Resort Dengan Pendekatan Bangunan Hemat Energi (Studi Kasus : Kuningan, Jawa Barat)”. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini yaitu sebagai pemenuhan salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana pendidikan pada Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur di Universitas Mercu Buana.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu selama praktik profesi berlangsung. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Mawardi Amin, MT. selaku dekan Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana
2. Bapak Dr. Ir. Joni Hardi, MT. selaku ketua jurusan Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana dan selaku Dosen Pembimbing.
3. Rahil Muhammad Hasbi, M.Arch. selaku sekretaris program studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Dr. Ir. Joni Hardi, MT. selaku ketua Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir.
5. Rahil Muhammad Hasbi, M.Arch. selaku Dosen Pembimbing.
6. Staf pengajar dan pegawai Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana atas segala ilmu, masukan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
7. Kepada kedua orang tua penulis yang begitu penulis cintai dan hormati yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, doa, nasehat, dan motivasi hingga sampai detik ini penulis tetap kuat dan bersemangat dalam menyelesaikan studi.
8. Kepada teman seangkatan dan seperjuangan, terima kasih atas saran dan dukungan selama menyelesaikan mata kuliah praktik profesi ini yang penuh perjuangan dan keluh kesah.
9. Berbagai pihak yang sudah banyak membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat penyusun sebutkan satu-persatu.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL & BAGAN .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pernyataan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
1.6 Kerangka Berfikir.....	4
BAB II : TINJAUAN UMUM.....	5
2.1 Kerangka Tinjauan Umum.....	5
2.2 Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja.....	5
2.2.1 Dasar Pemikiran.....	5
2.2.2 Kriteria Perancangan.....	6
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek.....	8
2.3.1 Tinjauan Umum Hotel .....	8
2.3.1.1 Definisi Hotel.....	8
2.3.1.2 Tujuan Hotel.....	10
2.3.1.3 Klasifikasi & Jenis Hotel.....	10

2.3.1.4 Aktifitas Pengguna Hotel.....	15
2.3.1.5 Klasifikasi Bintang Pada Hotel.....	16
2.3.1.6 Tinjauan Program Ruang Hotel.....	18
2.2.4 Tinjauan Umum Villa.....	33
2.2.4.1 Pengertian Villa.....	33
2.2.4.2 Karakteristik Villa.....	35
2.2.4.3 Jenis-Jenis Villa.....	37
2.2.4.4 Jenis-Jenis Kamar Villa.....	38
2.2.4.5 Persyaratan Villa.....	39
2.4 Tinjauan Teoritis Tema .....	44
2.4.1 Bangunan Hemat Energi.....	44
2.4.1.1 Teori Yang Relevan Terhadap Bangunan Hemat Energi.....	46
2.4.1.2 Tinjauan Empiris Tentang Hemat Energi.....	48
2.5 Studi Preseden.....	63
2.5.1 Alila Villas Uluwatu.....	63
2.5.2 Banyan Tree Ungasan Resort.....	70
2.5.3 Villa Deva Resort & Hotel.....	77
<b>BAB III : DATA DAN ANALISA.....</b>	<b>80</b>
3.1 Data Tapak .....	80
3.2 Analisa Non Fisik.....	82
3.2.1 Analisa Pelaku Kegiatan.....	82
3.2.2 Analisa program Ruang.....	84
3.2.3 Analisa Alur kegiatan.....	89
3.3 Analisa Tapak .....	92
3.3.1 Analisa Makro.....	92
3.3.2 Analisa Mezo.....	95
3.3.3 Analisa Mikro.....	96
3.3 Analisa SWOT.....	103
<b>BAB IV : KONSEP.....</b>	<b>104</b>

4.1 Konsep Dasar.....	104
4.2 Konsep Gubahan Massa.....	105
4.3 Konsep Perancangan Bangunan.....	109
4.4 Konsep Tapak dan Lingkungan.....	110
4.5 Konsep Material.....	114
4.6 Konsep Energy Efficiency & Conservation.....	116
4.7 Konsep Struktur Bangunan.....	119
BAB V : HASIL PERANCANGAN.....	121
5.1 Site Plan.....	121
5.2 Blok Plan.....	121
5.3 Denah Gedung Hotel Lt.Dasar .....	122
5.4 Denah Gedung Hotel Lt.Satu .....	122
5.5 Denah Gedung Hotel Lt.Dua .....	123
5.6 Denah Gedung Hotel Lt. Tiga.....	123
5.7 Rencana Atap Gedung Hotel .....	124
5.8 Denah Gedung Function Hall Lt.Dasar.....	124
5.9 Denah Bangunan Resto & Café Lt.Dasar .....	125
5.10 Denah Bangunan Saung .....	125
5.11 Denah Bangunan Villa Lt. Dasar & Lt.1.....	126
5.12 Tampak Sisi Selatan & Utara Bangunan Villa.....	126
5.13 Tampak Sisi Timur & Barat Bangunan Villa.....	127
5.14 Tampak Sisi Utara & Selatan Bangunan Hotel.....	127
5.15 Tampak Sisi Timur & Barat Bangunan Hotel .....	128
5.16 Tampak Sisi Utara & Selatan Bangunan Resto .....	128
5.17 Tampak Sisi Timur & Barat Bangunan Resto.....	129
5.18 Tampak Potongan A-A & Potongan B-B Bangunan Villa.....	129
5.19 Tampak Potongan C-C & Potongan D-D Bangunan Hotel .....	130
5.20 Tampak Potongan E-E & F-F Bangunan Resto .....	130
5.21 Aksonometri Struktur Bangunan Villa .....	131
5.22 Aksonometri Struktur Bangunan Hotel .....	131
5.23 Aksonometri Struktur Bangunan Resto .....	132



5.24 Diagram Sistem Air Bersih Bangunan Villa Lt. Dasar & Lt.Satu .....	132
5.25 Diagram Sistem Air Kotor Bangunan Villa Lt. Dasar & Lt.Satu.....	133
5.26 Diagram Sistem Air Bersih Bangunan Hotel .....	133
5.27 Diagram Sistem Air Kotor & Air Buangan Bangunan Hotel .....	134
5.28 Detail Arsitektur 1 - Detail Taman Tipe A.....	134
5.29 Detail Arsitektur 2 - Detail Balkon Hotel.....	135
5.30 Detail Arsitektur 3 - Detail Pondasi .....	135
5.31 Detail Arsitektur 4 - Detail Kisi Kisi Resto .....	136
5.32 Detail Arsitektur 5 - Rangka Atap Bangunan Villa .....	136
5.33 Detail Kamar Hotel Tipe Standar View Hutan .....	137
5.34 Detail Kamar Hotel Tipe Standar View Pool .....	137
5.35 Detail Kamar Hotel Tipe Double View Hutan .....	138
5.36 Detail Kamar Hotel Tipe Double View Pool .....	138
5.37 Detail Ruang Gym.....	139
5.38 Aksonometri Kawasan 1.....	139
5.39 Aksonometri Kawasan 2.....	140
5.40 Bird Eye View.....	140
5.41 Perspektif Eksterior 1.....	141
5.42 Perspektif Eksterior 2.....	141
5.43 Perspektif Eksterior 3.....	142
5.44 Perspektif Eksterior 4.....	142
5.45 Sequence Ruang Luar 1.....	143
5.46 Sequence Ruang Luar 2 .....	143
5.47 Sequence Ruang Luar 3 .....	144
5.48 Sequence Ruang Luar 4 .....	144
5.49 Perspektif Interior 1 .....	145
5.50 Perspektif Interior 2 .....	145
5.51 Perspektif Interior 3 .....	146
5.52 Perspektif Interior 4 .....	146
5.53 Perspektif Interior 5 .....	147
DAFTAR PUSTAKA .....	148
LAMPIRAN.....	151



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Parkir Sudut 90° dan 45° .....	20
Gambar 2.2 Denah Lobby Hotel Spitz di Urfahr .....	23
Gambar 2.3 Jarak Minimum Antar Tempat Tidur Hotel .....	25
Gambar 2.4 Denah Ruang Penyimpanan dan Bengkel .....	32
Gambar 2.5 Dimensi Manusia Saat Sholat.....	33
Gambar 2.6 Pemandangan pantai .....	36
Gambar 2.7 Pemandangan sawah .....	36
Gambar 2.8 Pengaruh Radiasi Matahari Terhadap Bahan Bangunan .....	46
Gambar 2.9 Arah Bukaan Matahari .....	49
Gambar 2.10 Kebisingan Jalan .....	50
Gambar 2.11 Bangunan Yang Terkena Bayangan .....	50
Gambar 2.12 Pantulan Sinar Dari Bangunan Satu Pada Yang Lainnya .....	51
Gambar 2.13 Pantulan Bunyi .....	51
Gambar 2.14 Overstek yang dapat mengurangi panas, melembutkan .....	53
Gambar 2.15 Refleksi Cahaya .....	54
Gambar 2.16 Sunshading horisontal dan vertikal.....	55
Gambar 2.17 Tipe Reflektor .....	55
Gambar 2.18 Bidang Pengumpul dan Pemantul Cahaya .....	56
Gambar 2.19 Bukaan lebih dari satu arah.....	56
Gambar 2.20 Perbandingan Jenis Lampu .....	57
Gambar 2.21 Elemen Struktur Rangka .....	59
Gambar 2.22 Blok Plan Alila Villas Uluwatu .....	63
Gambar 2.23 Denah One-Bedroom Pool Villa .....	65
Gambar 2.24 Unit One-Bedroom Pool Villa 1.....	65
Gambar 2.25 Denah Three-Bedroom Pool Villa (Cliff Side Villa).....	66
Gambar 2.26 Unit Three-Bedroom Pool Villa (Cliff Side Villa).....	67
Gambar 2.27 Denah Three-Bedroom Pool Villa (Hill Side Villa).....	68
Gambar 2.28 Unit Three-Bedroom Pool Villa (Hill Side Villa).....	68
Gambar 2.29 Area Receptionist dan Area Loungepada Lobby .....	69
Gambar 2.30 Restaurant Cire dan The Warung.....	69

Gambar 2.31 Blok Plan Banyan Tree Ungasan Resort .....	70
Gambar 2.32 Denah One-Bedroom Villa .....	72
Gambar 2.33 Unit One-Bedroom Villa .....	72
Gambar 2.34 Denah Two-Bedroom Villa.....	74
Gambar 2.35 Unit Two-Bedroom Villa .....	74
Gambar 2.36 Denah Three-Bedroom Presidential Villa .....	75
Gambar 2.37 Unit Three-Bedroom Presidential Villa .....	76
Gambar 2.38 Tamarind Restaurant, Ju-Ma-Na dan Bambu Restaurant .....	76
Gambar 2.39 Villa Deva Resort & Hotel .....	77
Gambar 2.40 Site Plan Villa Deva Resort & Hotel .....	78
Gambar 2.41 Lt. 2 Villa Deva Resort & Hotel .....	78
Gambar 2.42 Tampak Potongan Villa Deva Resort & Hotel.....	79
Gambar 2.43 Kisi-Kisi Villa Deva Resort & Hotel.....	79
Gambar 3.1 Peta Lokasi Site .....	81
Gambar 3.2 Lokasi Tapak Perancangan .....	81
Gambar 3.3 View Dari Tapak .....	82
Gambar 3.4 Buble Diagram Makro .....	90
Gambar 3.5 Buble Diagram Maikro Villa .....	90
Gambar 3.6 Buble Diagram Mikro Hotel .....	91
Gambar 3.7 Buble Diagram Mikro Rumah Makan .....	91
Gambar 3.8 Hubungan Antar Ruang .....	92
Gambar 3.9. Posisi Kota Kuningan Dari Kota Cirebon .....	95
Gambar 3.10. Peta Situasi Kuningan dan Destinasi Wisata Alam .....	95
Gambar 3.11 Hutan Kota Cigembang Puspita Group Kuningan (Kota Kuningan).....	95
Gambar 3.12 Analisa View .....	96
Gambar 3.13 Analisa Matahari .....	97
Gambar 3.14 Respon terhadap garis edar matahari .....	98
Gambar 3.15 Analisa Kebisingan .....	98
Gambar 3.16 Analisa Vegetasi .....	99
Gambar 3.17 Arah Hembusan Angin .....	100
Gambar 3.18 Analisa Aksesibilitas .....	100

Gambar 3.19 Pedestrian Pathway .....	101
Gambar 3.20 Analisa Hujan dan Drainase .....	102
Gambar 3.21 Skema Pengolahan Air Limbah .....	102
Gambar 3.22 Diagram pengolahan SRAB .....	103
Gambar 4.1 Kondisi Tapak .....	105
Gambar 4.2 Pembagian Zoning .....	105
Gambar 4.3 Massa Bangunan .....	106
Gambar 4.4 Zoning Vertikal.....	107
Gambar 4.5 Zoning Bangunan Penerima .....	108
Gambar 4.6 Zoning Rumah Makan .....	108
Gambar 4.7 Zoning Bangunan Villa .....	109
Gambar 4.8 Ilustrasi Konsep Green Building .....	110
Gambar 4.9 Grass Blok .....	111
Gambar 4.10 Pedestrian Pathway .....	112
Gambar 4.11 Entrance Pathway .....	112
Gambar 4.12 Alternatif diagram IPAL SRAB.....	113
Gambar 4.13 Sistem Pemanfaatan Air Hujan .....	113
Gambar 4.14 Rumah Adat Sunda .....	114
Gambar 4.15 Konstruksi BambooLogy .....	115
Gambar 4.16 Sensor sensitive faucet .....	116
Gambar 4.17 Sistem Pengolahan Air .....	116
Gambar 4.18 Roof Solar Panel .....	117
Gambar 4.19 Lampu Taman Tenaga Surya .....	117
Gambar 4.20 Design persilangan udara pada hunian.....	118
Gambar 4.21 Optimasi pencahayaan alami pada ruang .....	118
Gambar 4.22 Detail Bangunan Dengan Sistem Konstruksi Kayu .....	119
Gambar 4.23 Konstruksi Atap Dengan material Kayu.....	119
Gambar 4.24 Proses Pemasangan Lantai Kayu .....	120
Gambar 4.25 Kombinasi Sambungan Kayu Dengan Plat Besi .....	120
Gambar 5.1 Site Plan.....	121
Gambar 5.2 Blok Plan.....	121
Gambar 5.3 Denah Gedung Hotel Lt.Dasar .....	122

Gambar 5.4 Denah Gedung Hotel Lt.Satu .....	122
Gambar 5.5 Denah Gedung Hotel Lt.Dua .....	123
Gambar 5.6 Denah Gedung Hotel Lt. Tiga.....	123
Gambar 5.7 Rencana Atap Gedung Hotel .....	124
Gambar 5.8 Denah Gedung Function Hall Lt.Dasar.....	124
Gambar 5.9 Denah Bangunan Resto & Café Lt.Dasar .....	125
Gambar 5.10 Denah Bangunan Saung .....	125
Gambar 5.11 Denah Bangunan Villa Lt. Dasar & Lt.1.....	126
Gambar 5.12 Tampak Sisi Selatan & Utara Bangunan Villa.....	126
Gambar 5.13 Tampak Sisi Timur & Barat Bangunan Vill.....	127
Gambar 5.14 Tampak Sisi Utara & Selatan Bangunan Hotel.....	127
Gambar 5.15 Tampak Sisi Timur & Barat Bangunan Hotel .....	128
Gambar 5.16 Tampak Sisi Utara & Selatan Bangunan Rest.....	128
Gambar 5.17 Tampak Sisi Timur & Barat Bangunan Resto.....	129
Gambar 5.18 Tampak Potongan A-A & Potongan B-B Bangunan Villa.....	129
Gambar 5.19 Tampak Potongan C-C & Potongan D-D Bangunan Hotel .....	130
Gambar 5.20 Tampak Potongan E-E & F-F Bangunan Resto .....	130
Gambar 5.21 Aksonometri Struktur Bangunan Villa .....	131
Gambar 5.22 Aksonometri Struktur Bangunan Hotel .....	131
Gambar 5.23 Aksonometri Struktur Bangunan Resto .....	132
Gambar 5.24 Diagram Sistem Air Bersih Bangunan Villa Lt. Dasar & Lt.Satu .....	132
Gambar 5.25 Diagram Sistem Air Kotor Bangunan Villa Lt. Dasar & Lt.Satu.....	133
Gambar 5.26 Diagram Sistem Air Bersih Bangunan Hotel .....	133
Gambar 5.27 Diagram Sistem Air Kotor & Air Buangan Bangunan Hotel	134
Gambar 5.28 Detail Arsitektur 1 - Detail Taman Tipe A.....	134
Gambar 5.29 Detail Arsitektur 2 - Detail Balkon Hotel.....	135
Gambar 5.30 Detail Arsitektur 3 - Detail Pondasi .....	135
Gambar 5.31 Detail Arsitektur 4 - Detail Kisi Kisi Resto .....	136

Gambar 5.32 Detail Arsitektur 5 - Rangka Atap Bangunan Villa.....	136
Gambar 5.33 Detail Kamar Hotel Tipe Standar View Hutan .....	137
Gambar 5.34 Detail Kamar Hotel Tipe Standar View Pool .....	137
Gambar 5.35 Detail Kamar Hotel Tipe Double View Hutan .....	138
Gambar 5.36 Detail Kamar Hotel Tipe Double View Pool.....	138
Gambar 5.37 Detail Ruang Gym.....	139
Gambar 5.38 Aksonometri Kawasan 1.....	139
Gambar 5.39 Aksonometri Kawasan 2.....	140
Gambar 5.40 Bird Eye View.....	140
Gambar 5.41 Perspektif Eksterior 1.....	141
Gambar 5.42 Perspektif Eksterior 2.....	141
Gambar 5.43 Perspektif Eksterior 3.....	142
Gambar 5.44 Perspektif Eksterior 4.....	142
Gambar 5.45 Sequence Ruang Luar 1 .....	143
Gambar 5.46 Sequence Ruang Luar 2 .....	143
Gambar 5.47 Sequence Ruang Luar 3 .....	144
Gambar 5.48 Sequence Ruang Luar 4 .....	144
Gambar 5.49 Perspektif Interior 1 .....	145
Gambar 5.50 Perspektif Interior 2 .....	145
Gambar 5.51 Perspektif Interior 3 .....	146
Gambar 5.52 Perspektif Interior 4 .....	146
Gambar 5.53 Perspektif Interior 5 .....	147

## DAFTAR TABEL & BAGAN

Bagan 1.1. Kerangka Pikir Perancangan Hotel Resort.....	4
Bagan 2.1. Kerangka Tinjauan Umum Perancangan Hotel Resort.....	5
Tabel 2.1 Tabel Aktifitas Pengguna Hotel .....	16
Tabel 2.2 Klasifikasi Hotel Berbintang .....	17
Tabel 2.3 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang .....	21
Tabel 2.4 Standar Dimensi Lobi Hotel.....	21
Tabel 2.5 Standar Fasilitas Untuk Lobi Hotel.....	21
Tabel II.6 Standar Dimensi Kamar Tidur Hotel.....	23
Tabel II.7 Standar Furniture.....	24
Tabel II.8 Standar Dimensi Ruang Servis.....	25
Tabel II.9 Standar Dimensi Kamar Mandi Hotel.....	26
Tabel II.10 Standar Dimensi Restoran.....	27
Tabel II.11 Standar Kebutuhan Karyawan.....	28
Tabel II.12 Standar Dimensi Dapur.....	29
Tabel II.13 Standar Dimensi Dapur.....	30
Tabel II.14 Standar Dimensi Pintu Keselamatan.....	31
Tabel II.15 Kriteria Standar Usaha Villa Non Bintang.....	42
Diagram II.2 Diagram Energi Pada Gedung Hongking Bank.....	45
Tabel II.16 Arah Bukaannya Bangunan.....	49
Tabel II.17 Kebisingan Terhadap Bangunan.....	49
Tabel 3.1 Analisa Pelaku Kegiatan .....	82
Tabel 3.2 Tabel Kebutuhan Dan Jumlah Luas Ruang Pada Zona Publik ....	87
Tabel 3.3 Tabel Kebutuhan Dan Jumlah Luas Ruang Pada Zona Semi Publik .....	87
Tabel 3.4 Tabel Kebutuhan Dan Jumlah Luas Ruang Pada Zona Privat.....	88
Tabel 3.5 Tabel Luas Total Lantai Dasar Bangunan (KDB).....	89

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Perjanjian Tugas Akhir.....	151
Lampiran 2. Lembar Keterangan Hasil Sidang.....	152
Lampiran 3. Form Jadwal & Checklist Produk Akhir.....	153
Lampiran 4. Formulir Review.....	154

