

# STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR



## PERANCANGAN RESORT DI KAWASAN GUNUNG KIDUL DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK

2020/2021

JILANAURA ABIYYA KUSUMA

17512149

*Pembimbing:*

IR. FAJRIYANTO, M.T



UNIVERSITAS  
ISLAM  
INDONESIA

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR



DEPARTMENT of  
ARCHITECTURE



한국건축학교육인증원  
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA  
ACCORD



# STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR

Perancangan Resort di Kawasan Gunung Kidul dengan Pendekatan  
Arsitektur Bioklimatik



Nama: Jilanaura Abiyya Kusuma

No. Mahasiswa: 17512149

Dosen Pembimbing: Ir. Fajriyanto, M.T

**Program Studi Sarjana Arsitektur  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta  
2021**

# FINAL ARCHITECTURE DESIGN STUDIO

## Designing Resort in Gunung Kidul with A Bioclimatic Architectural Approach



Name: Jilanaura Abiyya Kusuma

Student Number: 17512149

Supervisor: Fajriyanto, Ir., M.T

**Architecture Undergraduate  
Faculty of Civil Engineering and Planning  
Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta  
2021**



# LEMBAR PENGESAHAN

**Studio Akhir Desain Arsitektur yang Berjudul:**  
*Final Architecture Design Studio Entitled:*

## **Perancangan Resort di Kawasan Gunung Kidul dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik**

*Designing Resort in Gunung Kidul with A Bioclimatic  
Architectural Approach*

**Nama Lengkap Mahasiswa** : **Jilanaura Abiyya Kusuma**  
*Student's Full Name*

**Nomor Mahasiswa** : **17512149**  
*Student's Identification Number*

**Telah Diuji dan Disetujui Pada** : **Yogyakarta, 14 Juli 2021**  
*Has been evaluated and agreed on* Yogyakarta, 14th July 2021

**Pembimbing,**  
*Supervisor,*

**Ir. Fajriyanto, M.T**

**Penguji,**  
*Jury,*

**Ir. Suparwoko, MURP,**  
**Ph.D**

**Penguji,**  
*Jury,*

**Ir. Rini Darmawati, M.T**

**Diketahui Oleh / Acknowledge by::**

**Ketua Program Studi Sarjana Arsitektur,**  
*Head of Architecture Undergraduate Program,*



**Dr. Yulianto P. Prihatmaji, M.T., IPM., IAI**

# Kata Pengantar

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT., hanya dengan rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan Studio Desain Akhir Arsitektur yang berjudul “Designing Resort in Gunung Kidul with A Bioclimatic Architectural Approach” dengan baik dan lancar. Sholawat serta salam kita curahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW.

Saya berharap Studio Akhir Desain Arsitektur yang saya penuh ini dapat membantu banyak pihak sekaligus menambah pengetahuan serta pengalaman bagi para pengamatnya dan dapat menjadi acuan dalam pembelajaran serta koreksi sehingga saya sebagai penulis dapat memperbaiki tulisan dan karya saya dalam kualitas yang lebih baik kedepannya.

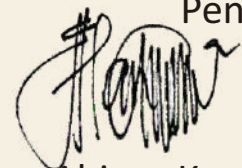
Dalam penyusunan Studio Desain Akhir Arsitektur ini, saya menulisnya dengan banyak bantuan, saran, bimbingan, dan dukungan dari banyak pihak. Pada kesempatan ini, saya akan menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas segala rahmat, berkah, dan karunia-Nya yang diberikan dalam proses penulisan Studio Desain Akhir Arsitektur ini sehingga diberi kemudahan dan kelancaran.
2. Orang tua, yang memberikan doa, dukungan, semangat, dan yang terpenting menjadi motivasi penulis.
3. Bapak Ir. Fajriyanto, M.T selaku dosen pembimbing Studio Akhir Desain Arsitektur ini yang sangat sabar memberikan banyak bimbingan, bantuan, masukan terkait penulisan dan penyusunan Studio Akhir Desain Arsitektur menjadi lebih baik.
4. Ibu Ir. Rini Darmawati, M.T selaku dosen penguji Studio Akhir Desain Arsitektur ini yang sangat sabar dalam memberikan saran serta kritik yang membangun terkait penulisan dan penyusunan Studio Akhir Desain Arsitektur menjadi lebih baik.
5. Bapak Ir. Suparwoko, MURP, Ph.D selaku dosen penguji Studio Akhir Desain Arsitektur ini yang sangat sabar dalam memberikan saran serta kritik yang membangun terkait penulisan dan penyusunan Studio Akhir Desain Arsitektur menjadi lebih baik.
6. Bapak Dr. Yulianto Purwono Prihatmaji, M.T., IPM., IAI selaku Ketua Program Studi S1 Arsitektur Universitas Islam Indonesia beserta seluruh Bapak-Ibu Dosen, Panitia Studio Akhir Desain Arsitektur, serta Staff.
7. Sahabat-sahabat saya di Arsitektur UII, Bellinda Chairunnisa, Fahmi Khoirun Aziza, Nurul Rizki Ananda, dan Indah Fatma Dewi yang selalu memberi semangat satu sama lain dalam menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur.
8. Partner pendukung saya, Muhammad Arief Darmawan yang tidak pernah lelah untuk mendukung saya dalam penyelesaian Studio Akhir Desain Arsitektur.
9. Semua pihak yang telah membantu saya tanpa dapat saya tulis satu-persatu.

Saya menyadari bahwa Studio Akhir Desain Arsitektur ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun untuk memperlengkap laporan ini. Saya harap, semoga Studio Akhir Desain Arsitektur ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak yang membaca. Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, Aamiin YRA.

Yogyakarta, 9 Juli 2021

Penulis,



Jilanaura Abiyya Kusuma

# Pernyataan Bebas Pagliasi

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Jilanaura Abiyya Kusuma  
Nomor Mahasiswa : 17512149  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan  
Universitas : Universitas Islam Indonesia  
Judul : Perancangan Resort di Kawasan Gunung Kidul dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik

Menyatakan bahwa sesungguhnya Studio Akhir Desain Arsitektur yang saya susun ini merupakan pekerjaan saya sendiri, bukan merupakan plagiasi tulisan ataupun karya orang lain yang kemudian saya akui sebagai hasil atau pemikiran saya sendiri. Beberapa kutipan dalam tulisan Studio Akhir Desain Arsitektur ini telah saya sertakan sumber sesuai kaidah penulisan.

Apabila dikemudian hari terdapat bukti bahwa karya tulisan Studio Akhir Desain Arsitektur ini merupakan hasil plagiasi, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 9 Juli 2021  
Penulis,



Jilanaura Abiyya Kusuma

# Abstrak

Perancangan Resort di Kawasan Gunung Kidul dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik

Jilanaura Abiyya Kusuma 17512149

| Ir. Fajriyanto, M.T

Yogyakarta memiliki banyak potensi salahsatunya yakni potensi pariwisata yang baik, terlebih di Kabupaten Gunung Kidul yang memiliki banyak wisata alam dan wisata air. Gunung Kidul memiliki karakteristik yang hampir sama seperti Nusa Dua Bali untuk dijadikan tempat berwisata dan berekreasi Banyaknya wisata air membuat terpicunya memfasilitasi pengunjung dan pendatang untuk bersinggah sejenak di Gunung Kidul dengan pengadaan resort atau biasa disebut sanggraloka.

Waktu yang bersamaan dengan adanya pandemi COVID-19 cukup menjadi tantangan dalam merancang resort ini. Untuk merespon adanya COVID-19 maka terdapat beberapa kebijakan desain yang memperhatikan protokol kesehatan yang sudah dipaparkan oleh pemerintah dan kementrian kesehatan RI. Selain itu, seiring dengan adaptasi kebiasaan baru jumlah pengunjung mengalami peningkatan, hal ini menjadi pemicu untuk meningkatkan kembali sektor pariwisata di Gunung Kidul.

Pada bahasan Studio Akhir Desain Arsitektur ini merancang resort dengan pendekatan arsitektur bioklimatik atau bangunan yang hemat energi. Hasil dari pembahasan tersebut diharapkan Yogyakarta dapat menjadi tempat rekreasi yang ramai pengunjung sehingga dapat meningkatkan kontribusi pariwisata dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya masyarakat di daerah tujuan wisata. Kedatangan wisatawan juga mempengaruhi munculnya pebisnis asing dan mendorong seseorang untuk berwiraswasta memberikan pelayanan dan kemudahan bagi wisatawan selama mereka berwisata.

Kata Kunci: Gunung Kidul, Resort, Wisata, Pariwisata

# Abstract

Designing Resort in Gunung Kidul with A Bioclimatic Architectural Approach

Jilanaura Abiyya Kusuma 17512149

| Ir. Fajriyanto, M.T

Yogyakarta has many potentials, one of which is good tourism potential, especially in Gunung Kidul Regency which has a lot of natural tourism and water tourism. Gunung Kidul has almost the same characteristics as Nusa Dua Bali, which is used as a place for tourism and recreation. The number of water tours has triggered it to facilitate visitors and newcomers to stop for a moment in Gunung Kidul by providing a resort or commonly called a resort.

At the same time as the COVID-19 pandemic, it was quite a challenge in designing this resort. To respond to the COVID-19, there are several design policies that take into account the health protocols that have been outlined by the government and the Indonesian health ministry. In addition, along with the adaptation of new habits the number of visitors has increased, this has become a trigger to re-increase the tourism sector in Gunung Kidul.

In the discussion of the Final Studio of Architectural Design, designing a resort with a bioclimatic architectural approach or energy-efficient buildings. It is hoped that the results of this discussion can become a place of recreation that is crowded with visitors so that it can increase the contribution of tourism in increasing the welfare of the community, especially people in tourist destination areas. The arrival of tourists also affects the emergence of foreign business people and encourages someone to become self-employed in providing services and facilities for tourists during their trip.

Keywords: Gunung Kidul, Resort, Tourism, Tourism



# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v.
ABSTRAK	vi.
DAFTAR ISI	viii.
DAFTAR GAMBAR	xi.
DAFTAR TABEL	ix.
DAFTAR LAMPIRAN	xv.
PREMIS PERANCANGAN	xvi.
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Judul Perancangan	3
1.2 Pengertian Judul	3
1.3 Latar Belakang Perancangan	4
1.3.1 Potensi Pantai Gunung Kidul Sebagai Wisata Alam	4
1.3.2 Evalulasi Penerapan Prinsip Bioklimatik pada Penginapan di Gunung Kidul	4
1.3.3 Pertumbuhan Wisatawan di Gunung Kidul	10
1.3.4 Bioklimatic Sebagai Respon Pantai Gunung Kidul	12
1.3.5 Pandemi COVID-19	12
1.4 Rumusan Masalah	15
1.4.1 Peta Masalah	15
1.4.2 Permasalahan Umum	16
1.4.3 Permasalahan Khusus	16
1.5 Tujuan Perancangan	16
1.6 Sasaran Perancangan	18
1.7 Batasan Permasalahan	18

1.8	Gambaran Awal Metode Perancangan	19
1.9	Pemecahan Masalah	20
1.10	Strategi Desain	22
1.11	Orisinalitas dan Kebaruan	26
BAB II KAJIAN TEORI DAN ANALISIS		29
2.1	Narasi Konteks Lokasi	32
2.1.1	Site dan Ukuran	32
2.1.2	Analisis Site dan Ukuran	33
2.1.3	Analisis Matahari	34
2.1.4	Analisis Angin	39
2.1.5	Analisis View	41
2.1.6	Analisis Lahan Kontur	46
2.1.7	Analisis Tata Massa Bangunan	49
2.1.8	Analisis Penghawaan dan Pencahayaan Alami	56
2.1.9	Analisis Bentuk Bangunan	58
2.2.0	Analisis Orientasi Bangunan	62
2.2.1	Analisis Integrasi Alam Sekitar	64
2.2.2	Analisis Bangunan Hemat Energi	66
2.2.3	Analisis Unit Hunian Terhadap Variabel Arsitektur Bioklimatik	69
2.3	Data Klien dan Pengguna	70
2.3.1	Data Klien	70
2.3.2	Data Pengguna	70
2.4	Kajian Awal Tipologi dan Preseden Rancangan yang Serupa	71
2.4.1	Definisi dan Macam-Macam Resort	71
2.4.2	Karakteristik Resort	72
2.4.3	Fasilitas dan Persyaratan Resort	72
		73



2.4.4 Klasifikasi Resort	73
2.4.5 Tipe Kamar Resort	74
2.4.6 Preseden Resort	74
2.4.7 Analisis Fungsi Beach Resort	77
2.5 Kajian Awal Tema Perancangan	78
2.5.1 Kajian Bioklimatik	78
2.5.2 Preseden Penerapan Prinsip Bioklimatik	80
2.5.3 Kesimpulan Kajian Bioklimatik	80
2.5.4 Preseden Resort Bioklimatik	81
2.5.5 Kesimpulan Preseden Resort Bioklimatik	84
BAB III PEMECAHAN PERSOALAN	87
3.1 Konsep Beach Resort Berdasarkan Parameter Arsitektur Bioklimatik	89
3.2 Konsep Pola Tata Atur Arsitektur	89
3.3 Gambaran Awal Perancangan	93
3.3.1 Aspek Fungsi	93
3.3.2 Analisis Programming	94
Sintesis Analisis Programming	100
Analisis Kebutuhan Ruang	101
3.3.3 Hubungan Ruang Penginapan	106
3.3.4 Hubungan Ruang Pengelola dan Ruang Publik	107
3.3.5 Hubungan Ruang Area Fasilitas Pendukung Resort	108
3.3.6 Rancangan Awal Program Ruang	110
BAB IV DESAIN HASIL AKHIR	123
4.1 Hasil Rancangan Final	124
4.1.1 Property Size	124
4.1.2 Program Ruang	126
4.1.3 Rancangan Siteplan	130



4.1.4 Denah	131
4.1.5 Potongan	138
4.1.6 Tampak	146
4.1.7 Perspektif Exterior	153
4.1.8 Perspektif Interior	154
BAB V PENGUJIAN DESAIN	155
Pengujian Desain	157
BAB VI EVALUASI DESAIN	172
6.1 Akses Mobil Golf	173
6.2 Kondisi Pedestrian	174
Daftar Pustaka	175
Lampiran-Lampiran	175



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 kamar Tidur Inessya Resort	5
Gambar 1.2 kamar Tidur Inessya Resort	5
Gambar 1.3 Exterior Azana Green Resort	5
Gambar 1.4 Kamar Tidur Azana Green Resort	5
Gambar 1.5 Kamar Tidur Omah Gading	6
Gambar 1.6 kamar Tidur Omah Gading	6
Gambar 1.7 Eksterior Hotel	7
Gambar 1.8 Kamar Tidur Hotel	7
Gambar 1.9 Eksterior Royal Joglo	7
Gambar 1.10 Kamar Tidur Royal Joglo	8
Gambar 1.11 Eksterior Alzara Hotel	8
Gambar 1.12 Kamar Tidur Alzara Hotel	9
Gambar 1.13 Eksterior Villa Tentrem	9
Gambar 1.14 Kamar Tidur Villa tentrem	10
Gambar 1.15 Data Statistik Kunjungan Mancanegara ke DIY	11

Gambar 1.16 Grafik Perkembangan Wisatawan ke DIY Tahun 2015–2019	11
Gambar 1.17 Pertumbuhan Kunjungan Wisatawan ke DIY Tahun 2015–2019	12
Gambar 1.18 Decoding The Economics of COVID–19	16
Gambar 1.19 Peta persoalan	22
Gambar 1.20 Strategi Desain Variabel Orientasi Bangunan	22
Gambar 1.21 Strategi Desain Variabel Integrasi Alam Sekitar	23
Gambar 1.22 Strategi Desain Variabel Bangunan Hemat Energi	24
Gambar 2.1 Peta DIY, Gunung Kidul, dan Pantai Jungwok	31
Gambar 2.2 Dimensi Site proyek	32
Gambar 2.3 Area Perbukitan pada Site Terpilih	32
Gambar 2.4 Area Perbukitan Pada Site Terpilih	32
Gambar 2.5 Site dan Ukuran	34
Gambar 2.6 Site dan Ukuran	34
Gambar 2.7 Site dan Ukuran	35
Gambar 2.8 Analisis Awal Matahari dan Angin	36
Gambar 2.9 Sunchart	37
Gambar 2.10 Tata Massa Suite	38
Gambar 2.11 Arah Angin Wonosari	39
Gambar 2.12 Grafis Orientasi Massa Bangunan	39
Gambar 2.13 Arah Angin Wonosari	40
Gambar 2.14 Tata Massa Suite	40
Gambar 2.15 Pantai Watu Lawang	43
Gambar 2.16 Watu Mbonang	44
Gambar 2.17 Pantai Watu Kebo	45
Gambar 2.18 Tata Massa Suite	45
Gambar 2.19 Tata Massa Suite	48

Gambar 2.20 Pola Terpusat	49
Gambar 2.21 Pola Linier	50
Gambar 2.22 Pola Radial	50
Gambar 2.23 Pola Cluster	51
Gambar 2.24 Pola Grid	51
Gambar 2.25 Tata Massa Suite	54
Gambar 2.26 Gambaran Bentuk Penghawaan Alami	56
Gambar 2.27 Penghawaan dan Pencahayaan Alami	56
Gambar 2.28 Skema Prinsip Pemilihan Bentuk Bangunan	56
Gambar 2.29 Contoh Arsitektur Vernakular	58
Gambar 2.30 Contoh Arsitektur Vernakular	59
Gambar 2.31 Contoh Arsitektur Neo-Vernakular	59
Gambar 2.32 Contoh Arsitektur Neo-Vernakular	59
Gambar 2.33 Sintesis Analisis	61
Gambar 2.34 Strategi Desain Variabel Orientasi Bangunan	62
Gambar 2.35 konsep view	63
Gambar 2.36 Strategi Desain Variabel Integrasi Bangunan	64
Gambar 2.37 Konsep Kamar Semi Outdoor	65
Gambar 2.38 Konsep Green Wall	65
Gambar 2.39 Strategi Desain Variabel Bangunan Hemat Energi	66
Gambar 2.40 Konsep Penghawaan dan Pencahayaan	67
Gambar 2.41 Konsep Semi Outdoor	67
Gambar 2.42 Konsep Dinding Hebel	68
Gambar 2.43 Siteplan	69
Gambar 2.44 Teras Mason Resort	75
Gambar 2.45 Tampak Luar Masin Resort	75
Gambar 2.46 Tampak Luar Savoy Saccharum Resort & SPA	76

Gambar 2.47 Kamar Savoy Saccharum Resort & SPA	76
Gambar 2.48 Interior Kamar Uluwatu House	76
Gambar 2.49 Ruang Tengah Uluwatu House	77
Gambar 2.50Teras Kamar Uluwatu House	77
Gambar 2.51 Tampak Luar Savoy Saccharum Resort & SPA	81
Gambar 2.52 Swimming Pool Amankila	81
Gambar 2.53 Candle Light Dinner aarea	81
Gambar 2.54 Area Bersantai	81
Gambar 2.55 Kamar Jenis Suite Room	81
Gambar 2.56 Kolam Renang Utama	82
Gambar 2.57Three Bedroom Villa	82
Gambar 2.58 Kamar Tidur Suite Bedroom	82
Gambar 2.59Asmara Suite	82
Gambar 2.60Kolam renang Utama Amanjiwo	83
Gambar 2.61 Dalem Jiwo Suite Pool	83
Gambar 2.62Kamar Tidur Amanjiwo	83
Gambar 2.63 Tennis Court Amanjiwo	83
Gambar 2.64Data Curab Hujan (mm) Gunung Kidul 2018-2020	84
Gambar 2.65 Data Suhu (celcius) Gunung Kidul 2018-2020	85
Gambar 2.66 Data Penyinaran Matahari (persen) Gunung Kidul 2018-2020	85
Gambar 2.67 Data Kelembaban (persen) Gunung Kidul 2018-2020	86
Gambar 3.1 Pola Terpusat	90
Gambar 3.2 Pola Linier	90
Gambar 3.3 Radial	91
Gambar 3.4 Pola Cluster	91
Gambar 3.5 Pola Grid	92
Gambar 3.6 Site dan Ukuran	94



Gambar 3.7 Site dan Ukuran	95
Gambar 3.8 Tata Massa Suite	96
Gambar 3.9 tata Massa Suite	98
Gambar 3.10 Ruang SPA	101
Gambar 3.11 Kolam Renang	101
Gambar 3.12 Tempat Berjemur	101
Gambar 3.13 Ruang Kantor	101
Gambar 3.14 Housekeeping	101
Gambar 3.15 Kolam Renang	102
Gambar 3.16 Kolam Renang	102
Gambar 3.17 Kolam Renang	102
Gambar 3.18 Zoning	105
Gambar 3.19 Analisis awal matahari dan angin	115
Gambar 3.20 Tata Massa Suite	116
Gambar 3.22 Tata Massa Suite	117
Gambar 3.33 Konsep Kamar Semi Outdoor	118
Gambar 4.1 Site dan Ukuran	121
Gambar 4.2 Kawasan	125
Gambar 4.3 Siteplan	130
	130
	105



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Cara Uji	21
Tabel 2.1 Hasil Analisis Peraturan Bangunan	33
Tabel 2.2 Hasil Analisis Unit	69
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Ruang	103
Tabel 3.2 Analisis Besaran Ruang	113
Tabel 4.1 Hasil Analisis Peraturan Bangunan	124
Tabel 4.2 Program Ruang Final	129
Tabel 5.1 Program Ruang Final	158

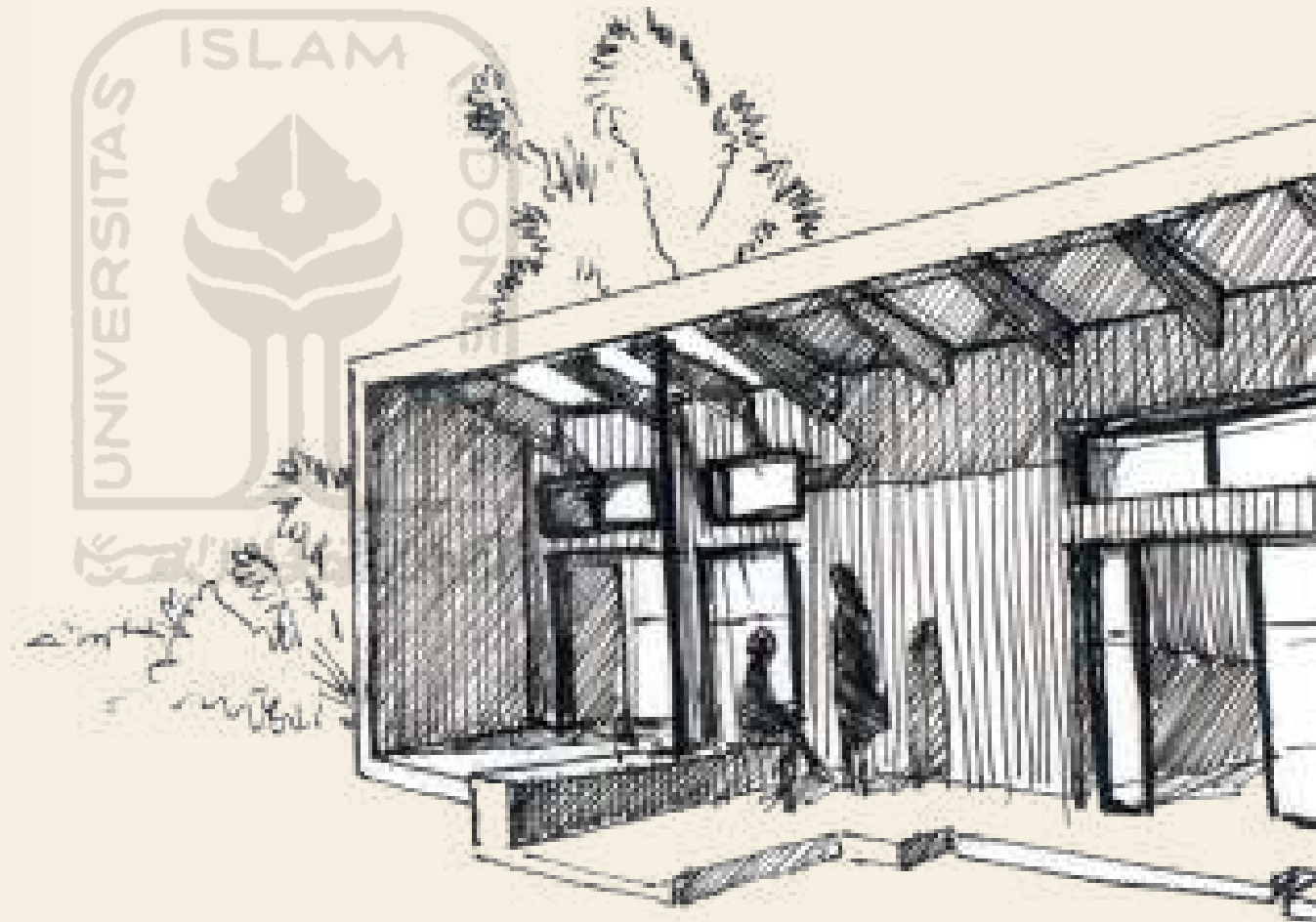


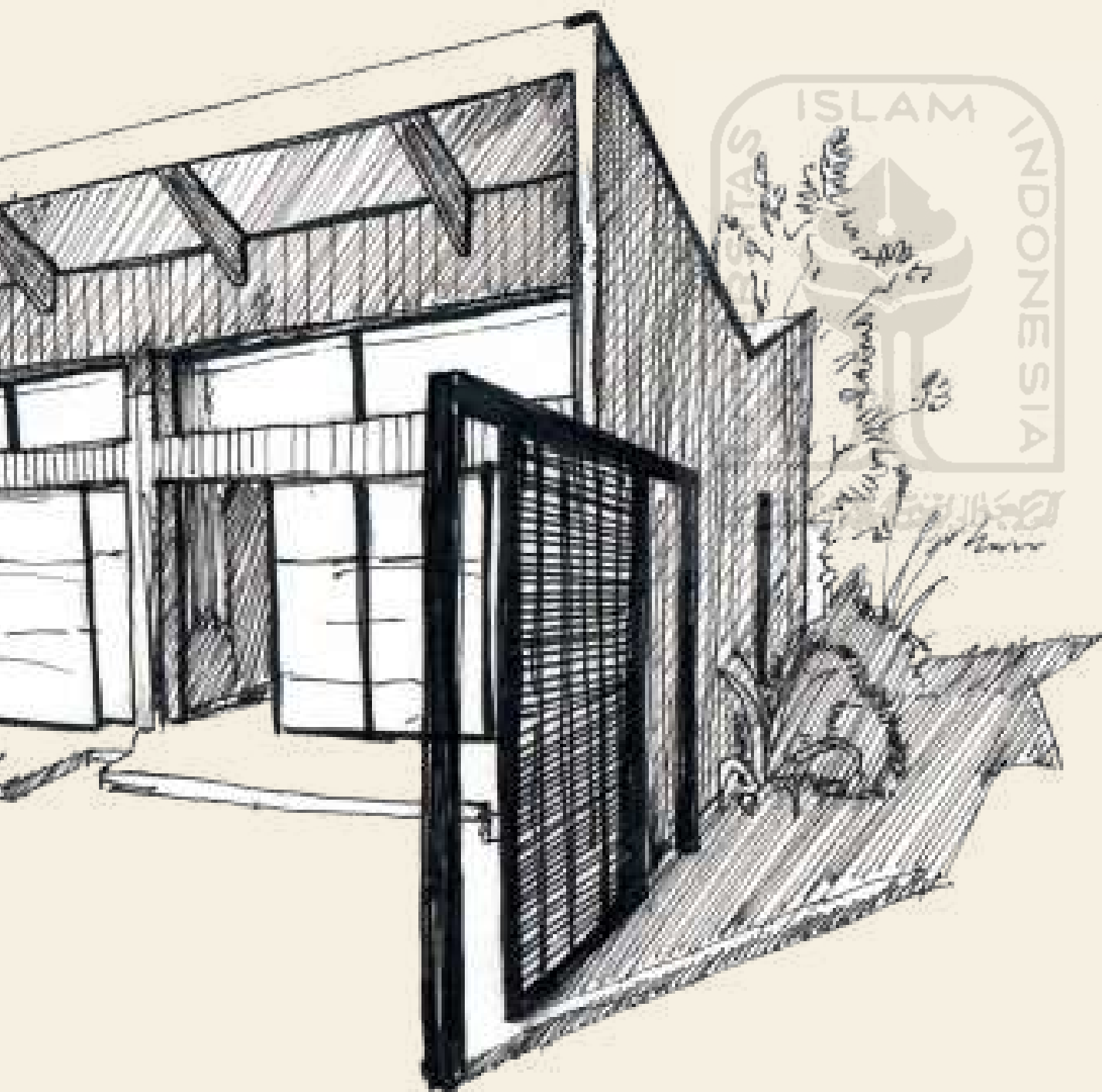
## PREMIS PERANCANGAN

Yogyakarta merupakan kota yang cukup ramai pendatang dari berbagai daerah. Yogyakarta memiliki banyak tempat wisata. Salah satu wisata yang kerap dikunjungi yakni wisata alam. Kawasan wisata alam biasanya berada di kabupaten-kabupaten di Yogyakarta. Gunung Kidul merupakan salah satu kabupaten di Yogyakarta yang memiliki tempat kawasan wisata yang cukup banyak, selain wisata air adapun wisata hijau. Wisata air paling banyak dan paling sering didatangi yakni pantai di sepanjang Kabupaten Gunung Kidul, Yogyakarta. "Perancangan Resort di Kawasan Gunung Kidul dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik" pada dasarnya merupakan fasilitas bagi para pelancong untuk tinggal sementara di sekitar pantai Gunung Kidul. Perancangan resort ini memanfaatkan momentum pada kawasan pantai di Gunung Kidul yang mulai ramai oleh pengunjung. Pengambilan pendekatan arsitektur bioklimatik untuk merancang resort dengan mempertimbangkan hubungan arsitektur bangunan dengan lingkungan di sekitarnya termasuk iklim di daerah tersebut. Resort ini diharapkan dapat memberikan kenyamanan bagi pengunjung dengan menyatukan bangunan dengan alam sekitarnya. Suasana yang dirancang melalui resort ini diharapkan dapat merilekskan pengunjung ketika beristirahat di dalamnya. Selain itu juga dengan adanya penekanan pada pendekatan bioklimatik maka diharapkan pula resort ini dapat berkontribusi dalam meminimalisir energi bangunan dan menjadi bangunan yang hemat energi.

1

# PENDAHULUAN





## 1.1 Judul Perancangan

Perancangan Resort di Kawasan Gunung Kidul dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik

## 1.2 Pengertian Judul

**Perancangan** : Perancangan berasal dari kata dasar rancang yang berdasar KBBI yakni berarti desain. Maka perancangan yang dimaksud dalam judul ini adalah proses atau perbuatan merancang sebuah bangunan dengan tipologi resort.

**Resort** : Resort atau dalam bahasa Indonesia disebut sanggraloka merupakan tempat untuk relaksasi sekaligus menjadi tempat rekreasi yang dapat menarik pengunjung. Umumnya resort berada di daerah wisata sehingga dapat menjadi akomodasi pengunjung/pendatang di kawasan wisata tersebut. Resort memiliki beberapa fasilitas diantaranya tempat olahraga, penginapan, perbelanjaan, hiburan, dan tempat makan.

**Kawasan** : Kawasan merupakan daerah yang mempunyai ciri khas tertentu, biasanya konteks yang diambil dalam cakupan yang cukup luas berdasarkan pengelompokan fungsional tertentu, seperti kawasan industri, kawasan rekreasi, dan kawasan perumahan.

**Gunung Kidul** : Gunung Kidul merupakan salah satu kabupaten di Provinsi DIY yang terletak di tenggara Kota Yogyakarta. Gunung Kidul merupakan daerah yang umumnya ber-kawasan karst. Gunung Kidul memiliki banyak tempat wisata alam.

**Pendekatan** : Konteks pendekatan yang dimaksud dalam judul yakni pendekatan desain yang berarti usaha menuju optimalisasi desain dengan menerapkan beberapa pendekatan desain dalam suatu perancangan. Optimalisasi desain tersebut yang diharapkan terwujud dalam menjawab berbagai permasalahan desain.

**Arsitektur Bioklimatik** : Arsitektur bioklimatik merupakan suatu pengoptimalan kenyamanan yang menjamin bagi pengguna/penghuninya dengan menciptakan konsep yang terpadu dalam rancangan bangunan yang mengindahkan sistem struktur, ruang, dan konstruksi bangunan . Maka pendekatan bioklimatik pada desain arsitektur pada hakikatnya bertitik pada dua hal fundamental untuk menentukan strategi desain yang responsif terhadap lingkungan global yaitu kenyamanan manusia dan penggunaan energi secara pasif.

## 1.3 Latar Belakang Perancangan

### 1.3.1 Potensi Pantai Gunung Kidul Sebagai Wisata Alam

Gunung Kidul merupakan salah satu kabupaten di Provinsi DIY yang berada di bagian selatan Kota Yogyakarta. Sebagian besar wilayah kabupaten ini berupa perbukitan dan pegunungan kapur, yakni bagian dari Pegunungan Sewu. Gunungkidul dikenal sebagai daerah tandus dan sering mengalami kekeringan di musim kemarau, tetapi menyimpan kekhasan sejarah yang unik, selain potensi pariwisata, budaya, maupun kuliner. Gunung Kidul memiliki banyak kawasan wisata air (pantai) ataupun wisata hijau. Menurut penuturan Cyrillus Harinowo, yang juga menjabat sebagai Komisaris Independent BCA, saat ini Gunungkidul memiliki 13 taman bumi atau geopark yang telah diakui UNESCO. Tidak hanya itu, ada sekitar 22 pantai unik yang dapat dikunjungi para wisatawan. Hal ini menjadi magnet wisata bagi para pelancong ataupun para warga DIY sendiri jika ingin berwisata alam. Area yang kerap dikunjungi dan menjadi favorit pelancong yakni wisata pantai. Pantai di Gunung Kidul memiliki kesan yang unik dikarenakan mempunyai beragam karakter dan suasana yang berbeda-beda sehingga tidak memberi kesan yang monoton bagi para pelancong yang ingin datang atau berwisata. Melihat keadaan yang seperti ini, maka akan lengkap jika Gunung Kidul memiliki area resort/sanggraloka di sekitar tempat wisata. Sehingga selain berkunjung ke tempat wisata, para pengunjung juga dapat bersinggah sejenak atau beristirahat selama beberapa hari di dalam resort yang masih terjangkau dari area wisata.

Mengutip artikel berjudul "Monterrey di Gunungkidul", Cyrillus Harinowo yang sempat diterbitkan oleh Koran Sindo pada tahun 2010 lalu, disebutkan bahwa **"Gunungkidul memiliki potensi pengembangan daerah seperti Nusa Dua Bali atau Lombok selatan, karena karakteristiknya yang hampir sama."**

### 1.3.2 Evaluasi Penerapan Prinsip Bioklimatik pada Penginapan di Gunung Kidul

Terdapat beberapa penginapan di Kabupaten Gunung Kidul. Diantaranya yakni resort/sanggraloka, hotel, dan villa. Berikut data penginapan yang didapat:

#### 1. Inessya Resort

Resort ini berada di jalan ke puncak Tim., Rejosari, Kemadang, Kec. Tanjungsari, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Inessya Resort memiliki kolam renang yang mengarah ke arah pantai sehingga mendapatkan view pantai yang optimal. Resort ini memiliki konsep seperti pendhapa.



Gambar 1.1 kamar tidur Inessya Resort  
 Sumber: <http://www.yeni-susanti.com/2017/11/memanjakan-mata-di-inessya-resort.html>



Gambar 1.2 kamar tidur Inessya Resort  
 Sumber: <http://www.yeni-susanti.com/2017/11/memanjakan-mata-di-inessya-resort.html>

Kekurangan:

1. Tidak adanya ruang parkir sehingga pengunjung harus mencari lokasi untuk memarkirkan kendaraannya sendiri.
2. Hanya ada satu kamar mandi yang juga cukup jauh dari jangkauan penginapan, sehingga harus mengantri dan bergantian dengan pengguna lainnya.

## 2. Azana Green Resort Pracimantoro

Resort ini berada di National Rte 3, Gayam, Lebak, Pracimantoro, Wonogiri Regency, Central Java. Wonogiri berada di timur Wonosari. Resort ini tidak memiliki view pantai, hanya sekadar resort yang berkonsep seperti omah joglo.



Gambar 1.3 eksterior Azana Green Resort  
 Sumber: <https://www.agoda.com/azana-green-resort-praci/hotel/pacitan-id.html?cid=1844104>



Gambar 1.4 Kamar tidur Azana Greem Resort  
 Sumber: <https://www.agoda.com/azana-green-resort-praci/hotel/pacitan-id.html?cid=1844104>

Kekurangan:

1. Tidak memiliki view Pantai Selatan

3. Omah Gading

Omah Gading merupakan homestay yang berada di Gading VI RT.001/006, Gading VI, Gading, Playen, Gunung Kidul Regency, Special Region of Yogyakarta. Kamar dalam Omah Gading memiliki kamar rata-rata seluas 12 m<sup>2</sup>.



Gambar 1.5 Kamar tidur omah gading

Sumber:

<https://www.airbnb.co.id/rooms/24122874/photos/1081809592?guests=1&adults=1>



Gambar 1.6 Kamar tidur Omah Gading

Sumber:

<https://www.airbnb.co.id/rooms/24122874/photos/1081809592?guests=1&adults=1>

Kekurangan:

1. Kurang adanya privasi dalam kamar tidur

2. Kurangnya pengoptimalan fasilitas pada kamar tidur sehingga berpengaruh pada kenyamanan pengguna

4. Radika Paradise Villa & Cottage

Penginapan ini memiliki tipologi villa yang berada di Jl. Pantai Sel. Jawa, Pantai, Tepus, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Villa ini memiliki konsep mezzanine. Selain itu, bangunan ini memiliki kolam renang di luar yang memiliki view pantai.



Gambar 1.7 eksterior hotel

Sumber:

<https://www.booking.com/hotel/id/radika-cottage.id.html#tab-reviews>



Gambar 1.8 Kamar tidur hotel

Sumber:

<https://www.booking.com/hotel/id/radika-cottage.id.html#tab-reviews>

Kekurangan:

1. Akses ke kamar tidur yang cukup mendaki (tidak adanya fasilitas kendaraan sebagai penghantar ke tiap-tiap tempat kamar tidur)
2. Minim pagar pembatas pada jalanan berundak yang cukup curam sehingga membahayakan pengguna
3. Fasilitas parkir yang terlalu jauh dan sempit

#### 5. The Royal Joglo

Penginapan ini berada di Area Hutan, Ngestirejo, Tanjungsari, Gunung Kidul Regency, Special Region of Yogyakarta



Gambar 1.9 eksterior Royal Joglo

Sumber:

<https://www.booking.com/hotel/id/radika-cottage.id.html#tab-reviews>



Gambar 1.10 kamar tidur Royal Joglo

Sumber:

<https://www.booking.com/hotel/id/radika-cottage.id.html#tab-reviews>



Kekurangan:

1. Pelayanan yang kurang sehingga mempengaruhi kenyamanan pengguna
2. Tidak ada view pantai

#### 6. Alzara Hotel

Ini merupakan jenis hotel yang berada di Dukuh Bansari RT.02/RW.04, Bansari, Kepek, Kec. Wonosari, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Bentuk hotel ini berbeda dari bentuk penginapan yang lain. Bentuk dari penginapan hotel ini lebih berbentuk masif dan tidak terbuka seperti villa atau resort di sekitarnya.



Gambar 1.11 Eksterior Alzara Hotel

Sumber:

<https://www.booking.com/hotel/id/alzara.id.html>

?



Gambar 1.12 kamar tidur Alzara Hotel

Sumber:

<https://www.booking.com/hotel/id/alzara.id.html>

Kekurangan:

1. Bangunan yang terlalu masif sehingga kurang merespon pandemi yakni kurangnya open space area
2. Tidak adanya view gunung ataupun pantai

#### 7. Villa Tentrem

Villa ini berada di Kemadang, Kec. Tanjungsari, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta.



Gambar 1.13 Eksterior Villa Tentrem  
 Sumber: <https://www.booking.com/hotel/id/villa-tentrem.id.html?>



Gambar 1.14 Kamar tidur Villa Tentrem  
 Sumber:  
<https://www.booking.com/hotel/id/villa-tentrem.id.html?>

Kekurangan:

1. Lahan yang terlalu sempit sehingga jumlah fasilitas kamar yang tidak terlalu memadai

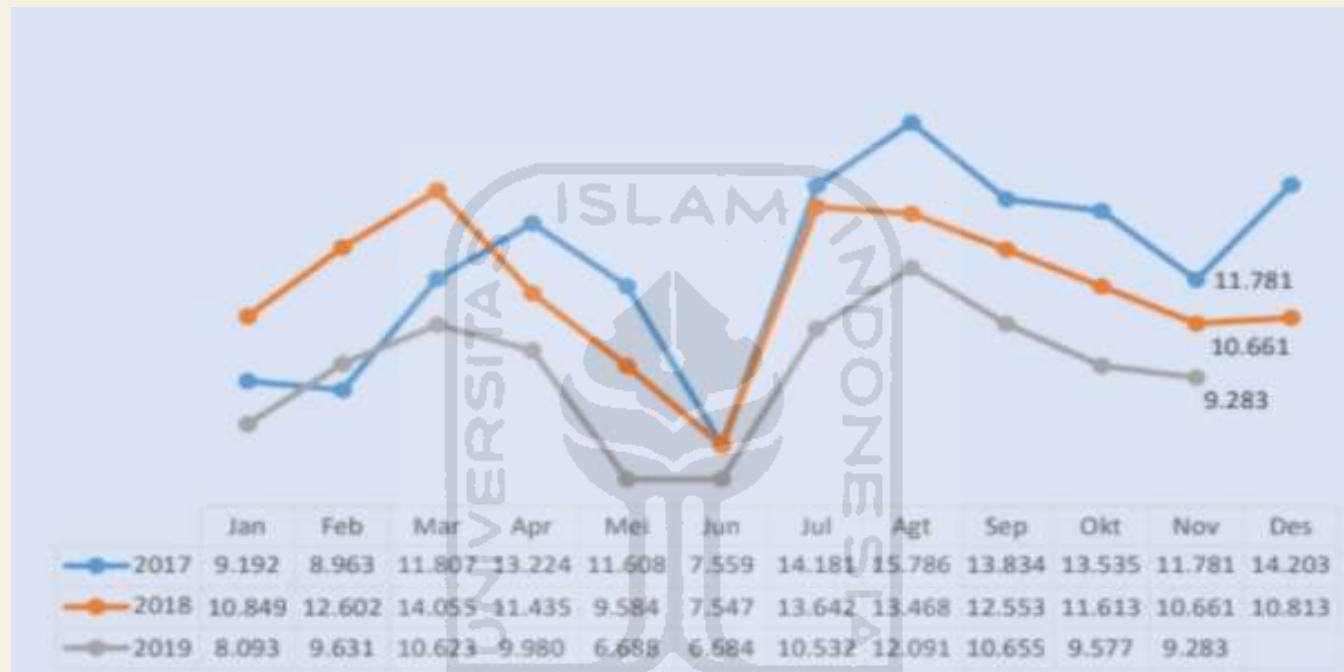
Dari beberapa penginapan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa poin utama yang masih menjadi kebutuhan bagi pengguna yakni:

1. Akses jalan yang mudah (tidak menanjak/curam dan jalanan yang aman)
2. Banyaknya open space pada resort
3. Privasi penginapan yang memadai
4. Fasilitas dan pelayanan yang baik
5. Kedekatan ruang antara kamar mandi dengan kamar tidur

**Hal-hal di atas menjadi salah satu latar belakang perancangan resort yang lebih baik dengan pemenuhan beberapa aspek yang belum terpenuhi dengan pendekatan arsitektur bioklimatik.**

### 1.3.3 Pertumbuhan Wisatawan di Gunung Kidul

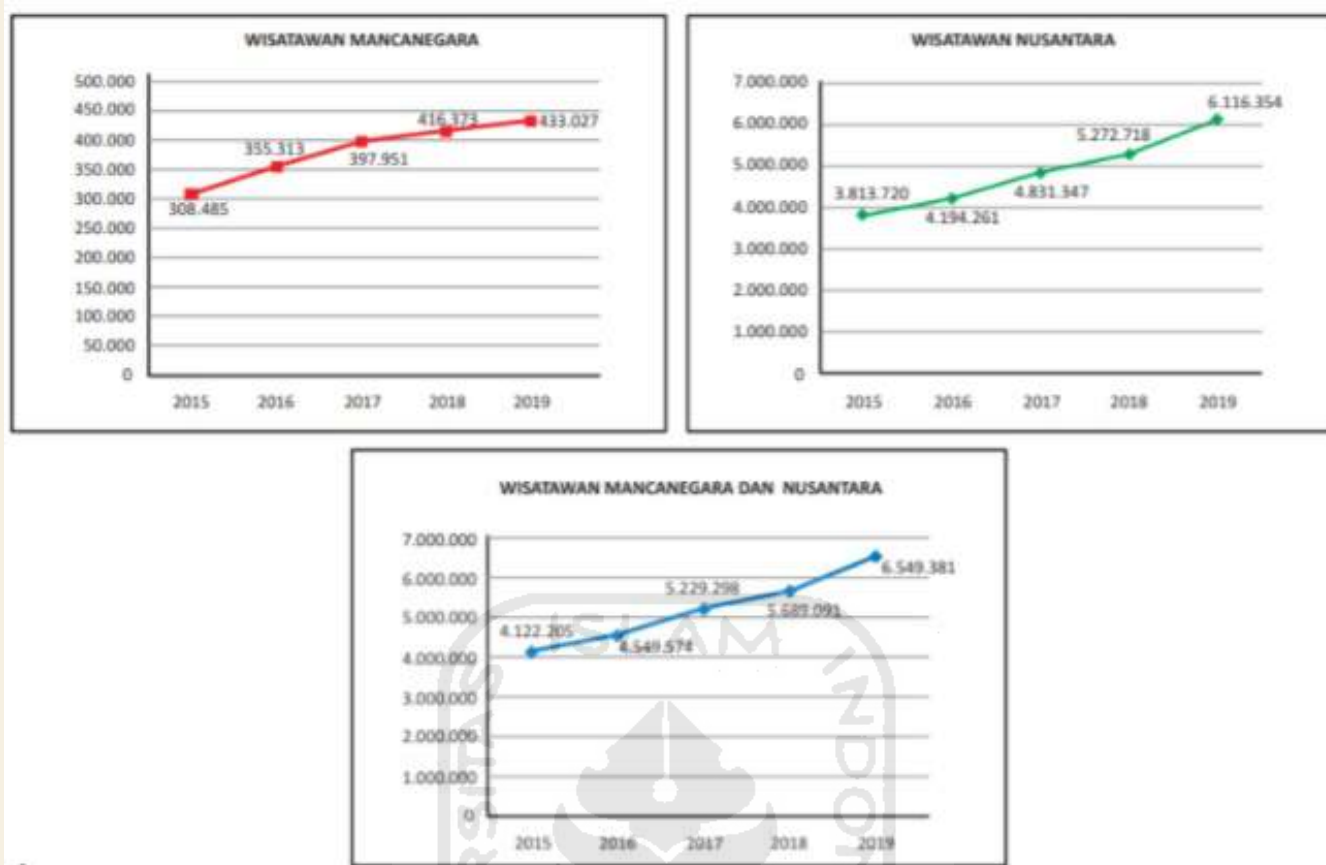
Sepuluh negara asal wisatawan mancanegara yang mendominasi kunjungan ke DIY pada periode Januari hingga November 2019 yaitu Malaysia, Singapura, Perancis, Tiongkok, Jerman, Amerika Serikat, Jepang, India, Inggris dan Spanyol. Jumlah kunjungan dari sepuluh negara tersebut mencapai 74,42 persen dari total kunjungan wisatawan mancanegara ke DIY.



Gambar 1.15 Data Statistik Kunjungan Mancanegara ke DIY

Sumber:

<https://www.starjogja.com/2020/01/03/pembangunan-bandara-baru-yogyakarta-international-airport-yia-diharapkan-akan-semakin-membuka-pintu-masuk-wisatawan-mancanegara-ke-daerah-istimewa-yogyakarta-diy/>



Gambar 1.16 Grafik Perkembangan Wisatawan ke DIY Tahun 2015 - 2019  
<https://visitingjogja.com/download/statistik-pariwisata/>

Tahun	Wisatawan Mancanegara	Pertumbuhan (%)	Wisatawan Nusantara	Pertumbuhan (%)	Wisatawan Mancanegara dan Nusantara	Pertumbuhan (%)
2015	308.485	21,35	3.813.720	23,34	4.122.205	23,19
2016	355.313	15,18	4.194.261	9,98	4.549.574	10,37
2017	397.951	12,00	4.831.347	15,19	5.229.298	14,94
2018	416.373	4,63	5.272.718	9,14	5.689.091	8,79
2019	433.027	4,00	6.116.354	16,00	6.549.381	15,12

Gambar 1.17 Pertumbuhan Kunjungan Wisatawan ke DIY Tahun 2015 - 2019  
<https://visitingjogja.com/download/statistik-pariwisata/>

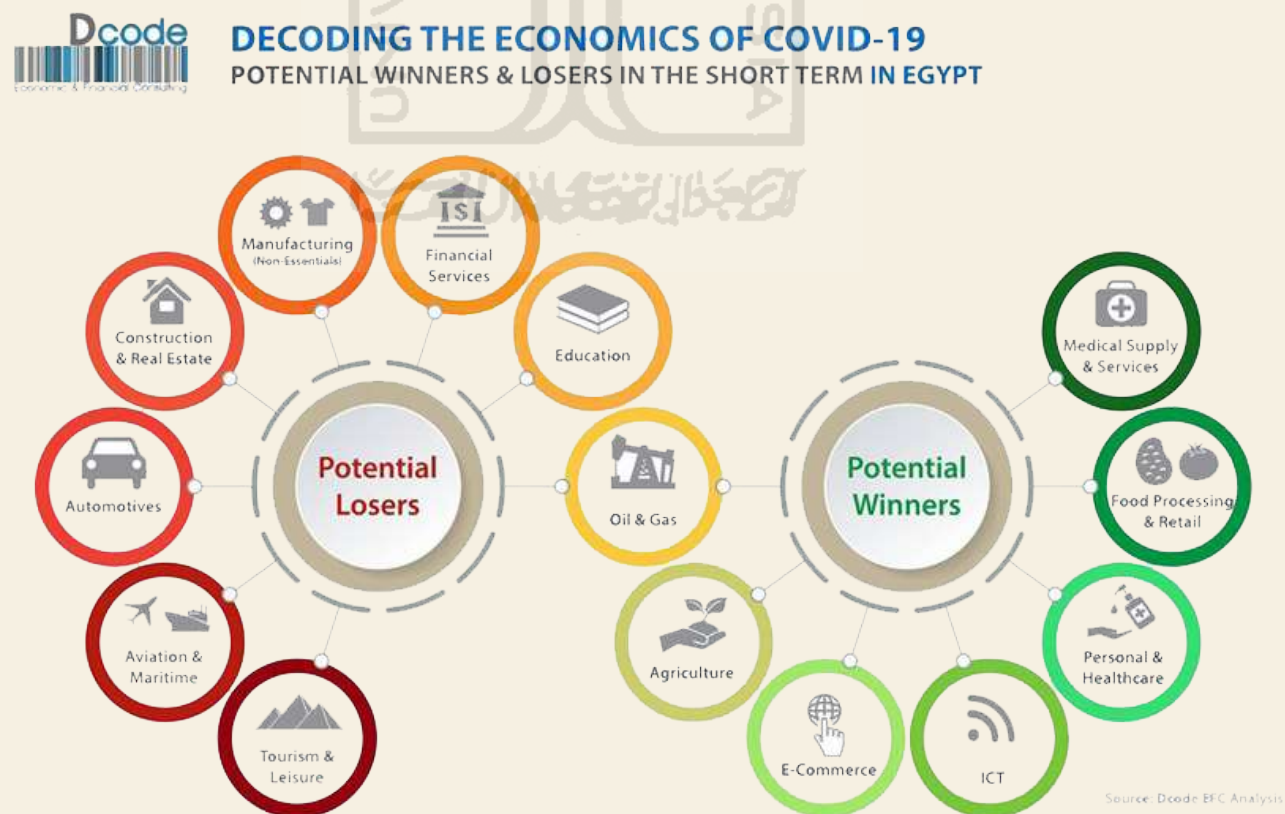
### 1.3.4 Bioklimatik Sebagai Respon Pantai Gunung Kidul

Coltmant (1895:95) menuturkan bahwa resort didesain untuk para wisatawan yang berekreasi. Resort ini dapat berupa resort yang sederhana maupun resort yang mewah, dan dapat mengakomodasi berbagai kebutuhan, mulai keluarga bahkan sampai kebutuhan bisnis. Resort biasanya berada di tempat-tempat dengan latar belakang keadaan alam pantai atau lokasi tempat fasilitas seperti lapangan golf dan lapangan tenis disediakan.

Pendekatan bioklimatik ini merupakan respon dari area pantai di Gunung Kidul yang mulai banyak pengunjung. Biasanya pengunjung yang datang ke area pantai hanya sekadar datang, menikmati, dan pergi meninggalkan pantai. Dengan adanya resort berkonsep bioklimatik ini, pengunjung dapat menikmati suasana pantai lebih lama dan dapat beristirahat di kawasan pantai. Dapat menikmati sunrise maupun sunset dengan memaksimalkan view yang ada di pantai. Selain itu juga dapat menghemat energi bangunan resort dengan penerapan bioklimatik ini.

### 1.3.5 Pandemi COVID-19

Berdasarkan “Decoding The Economics of COVID-19”, maka didapat kesimpulan beberapa sektor yang berpotensi negatif (potential losers) dan berpotensi positif (potential winners) dalam jangka pendek sebagai berikut:



Gambar 1.18 Decoding The Economics of COVID-19  
Sumber: <https://dcodeefc.com/infographics>

Menurut infografik di atas, *tourism & leisure* merupakan *potential loser* yang mengartikan bahwa resort atau jenis penginapan lainnya saat pandemi COVID-19 ini sedang turun. Menanggapi hal ini, maka harus mengambil aspek dari *potential winner* yang dapat membantu perancangan resort ini supaya dapat mendongkrak kegiatan ekonomi di dalamnya.

*Potential winners* diantaranya yakni *medical supply & services, food processing & retail, personal & healthcare, ICT, E-commerce, agriculture, dan oil & gas.*

Menyikapi hal itu, Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf) melakukan beberapa langkah strategis untuk mengatasi dampak COVID-19 bagi pelaku pariwisata dan ekonomi kreatif. Pihaknya menyiapkan tiga tahapan merespon dampak COVID-19 yaitu tanggap darurat, pemulihan (*recovery*), dan normalisasi.

Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif (Kemenparekraf) Wishnutama Kusubandio mengatakan bahwa selain memberikan dukungan kepada tenaga kesehatan, diperlukan support yang luar biasa juga dari berbagai pihak. Selain berkoordinasi dengan K/L dan berbagai pihak terkait dalam mengambil langkah-langkah untuk mendukung industri atau pelaku pariwisata Indonesia.

Pada tahap pemulihan, Bapak Wishnutama berkoordinasi dengan Kementerian dan Lembaga lain untuk mengidentifikasi dampak secara detail akibat wabah tersebut. Selanjutnya akan memberi dukungan kepada para pelaku parekraf dari sisi ketenagakerjaan, utilitas, keringanan retribusi, relaksasi pinjaman, pemanfaatan kartu pra kerja, hingga pelatihan online untuk SDM.

Pada tahap normalisasi, pemerintah akan melakukan promosi kembali di dalam maupun luar negeri, hingga menyiapkan insentif untuk industri pariwisata sekaligus pelaku ekonomi kreatif. "Dan yang harus kita pelajari nantinya adalah bagaimana psikologis para traveler yang berbeda-beda. Ada yang trauma dengan wabah COVID-19 ini. Ada juga pandangan traveler karena terlalu lama di rumah sudah ingin cepat-cepat keluar untuk berwisata. Kita ingin psikologi dan pandangan traveler yang seperti ini yang berkembang," katanya.

Selain itu bentuk respon perancangan resort terhadap COVID-19 yakni dengan penyesuaian tipologi bangunan yang akan dirancang. Seperti penyediaan ruang khusus untuk sterilisasi dan pengoptimalan fasilitas kebersihan dan kesehatan pada bangunan. Beberapa hal yang akan diupayakan ini diharapkan nantinya dapat berkembang lebih baik sehingga dapat menormalisasi kembali pariwisata dan rekreasi.



## 1.4 Rumusan Masalah

### 1.4.1 Peta Persoalan

Persoalan yang ada pada perancangan resort di Gunung Kidul ini ditekankan pada dua permasalahan, yakni arsitektural dan non-arsitektural. Isu non-arsitektural dalam perancangan bangunan resort dengan konsep bioklimatik meliputi:

- a. Banyaknya kawasan wisata air (pantai) di Gunung Kidul dan masih minimnya villa/resort di Gunung Kidul.
- b. Dilansir oleh artikel berjudul "Monterrey di Gunungkidul" bahwa Gunung Kidul memiliki potensi pariwisata yang sangat baik.
- c. Bidang pariwisata, mengenai penyediaan fasilitas resort yang memadai.

Lalu pembahasan terhadap isu arsitektural dalam perancangan resort dengan konsep bioklimatik meliputi:

- a. Desain resort yang menarik dan dapat membangun hubungan erat dengan alam sekitar.
- b. Desain resort sesuai konsep bioklimatik di tengah pantai.
- c. Hubungan ruang dalam dan luar resort yang terintegrasi antara resort dengan bioklimatik.



### Isu Non-Arsitektural

1. Banyak kawasan wisata pantai di Gunung Kidul
2. Gunung Kidul memiliki potensi pariwisata yang baik
3. Area wisata alam di Gunung Kidul kian ramai pengunjung dan pendatang
4. Suasana resort yang dapat mengoptimalkan kondisi alam sekitarnya

### Isu Arsitektural

1. Desain resort yang menyatu dengan alam
2. Belum adanya resort di Gunung Kidul yang merespon iklim sekitar.
3. Resort yang dapat menyediakan ruang transisi antara indoor dan outdoor sebagai respon bioklimatik
4. Resort yang memiliki panas konduktif dan koventif yang minim

### Permasalahan Umum

Bagaimana merancang resort di Gunung Kidul dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik .

### Prinsip Bioklimatik Desain



Gambar 1.19 Peta Persoalan  
Sumber: Penulis (2021)

#### 1.4.2 Permasalahan Umum

Bagaimana merancang resort yang dapat dijadikan tempat penginapan dengan sarana pendukung berupa sarana hiburan dan akomodasi sebagai penunjang kegiatan wisata dengan menerapkan 3 (tiga) prinsip bioklimatik pada bangunan?

#### 1.4.3 Permasalahan Khusus

Berdasarkan peta persoalan di atas maka dapat diambil poin penting dalam melakukan perancangan yakni pembuatan permasalahan desain berdasarkan permasalahan khusus dan prinsip-prinsip desain bioklimatik sebagai berikut,

1. Bagaimana merancang unit-unit kamar resort dapat memberikan view secara optimal dari pantai selatan?
2. Bagaimana merancang unit-unit kamar resort yang hemat energi?
3. Bagaimana rancangan dan pemilihan material bangunan resort yang mengintegrasikan alam sekitar dan dapat meminimalisir energi bangunan?
4. Bagaimana merancang fasilitas resort yang mengoptimalkan lahan kontur eksisting?

#### 1.5 Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan ini untuk merancang resort yang dapat dijadikan tempat penginapan dengan sarana pendukung berupa sarana hiburan dan akomodasi sebagai penunjang kegiatan wisata. Dengan meningkatkan kenyamanan dan kualitas fungsi bangunan maka dilakukan pendekatan bioclimatic architecture yang memiliki 3 (tiga) prinsip desain.

## 1.6 Sasaran Perancangan

1. Merancang programming ruang pada resort yang mengoptimalkan view langsung ke arah pantai selatan.
2. Merancang resort yang dapat mengoptimalkan bukaan sehingga mempermudah penghawaan dan pencahayaan alami.
3. Merancang resort yang memiliki ruang semi outdoor sebagai ruang transisi dari indoor ke outdoor.
4. Merancang resort dengan penggunaan material alam yang ringan dan kuat.

## 1.7 Batasan Permasalahan

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka bentuk batasan-batasan masalah pada perancangan ini yaitu pada aspek fungsi bangunan yang mana bangunan ini memiliki fungsi sebagai resort/sanggraloka. Untuk mengoptimalkan fungsi sanggraloka ini maka dilakukan pendekatan desain bioklimatik yang memiliki prinsip orientasi bangunan, integrasi alam sekitar, dan bangunan yang hemat energi. Dari prinsip – prinsip tersebut di dalamnya terdapat beberapa target sebagai parameter, seperti:

### **Orientasi Bangunan**

1. Bentuk massa bangunan
2. Arah hadap muka bangunan
3. Orientasi jendela dan kondisi shading jendela. Cross ventilation digunakan meningkatkan udara segar dan mengalirkan udara panas ke luar.

### **Integrasi Alam Sekitar**

1. Pengadaan ruang semi outdoor sebagai ruang transisional dari outdoor ke indoor di tengah dan di sekeliling bangunan sebagai ruang udara dan atrium.
2. View dari bangunan
3. Site landscaping

### **Bangunan Hemat Energi**

1. Banyaknya bukaan pada bangunan
2. Pemilihan material bangunan untuk meminimalkan heat transfer yang terjadi pada bangunan
3. Pemakaian dinding ringan dan tipis karena berguna untuk melindungi bangunan dari curah hujan dan meminimalkan resiko badai tropis

## 1.8 Gambaran Awal Metode Perancangan

Untuk memecahkan beberapa isu yang tertera di atas maka ada beberapa tahap dalam perancangan ini yang meliputi:

### 1. Kajian mengenai permasalahan desain

Tahap kajian perancangan dilakukan dengan mengumpulkan data fakta terkait konteks isu perancangan. Data dapat berupa data terkini, data 5 tahun terakhir, studi preseden resort dan studi teori arsitektural arsitektur bioklimatik.

### 2. Tahap analisis variabel perancangan

Tahap analisis variabel perancangan dilakukan dengan mengambil data primer dan sekunder. Data primer yakni didapat dengan mengkaji lokasi lahan meliputi peta lokasi, luasan lokasi, dokumentasi sekitar lokasi, iklim mikro, dan aksesibilitas sekitar lokasi. Data sekunder yakni didapat dengan literasi jurnal, artikel, situs web, dan buku mengenai resort dan arsitektur bioklimatik. Data yang dapat menjadi acuan dalam perancangan resort ini merupakan parameter dari konsep bioklimatik arsitektur dan kajian terkait resort/sanggraloka secara umum. Menurut konsep bioklimatik terdapat beberapa elemen arsitektur yang akan dirancang yaitu tata ruang, hubungan antar ruang, bahan, material, lansekap, dan fasad resort.

### 3. Tahap analisis konsep perancangan

Tahap analisis konsep perancangan sekaligus tahap penyelesaian isu permasalahan dengan hasil konsep desain yang akan dirancang sesuai variabel dan parameternya.

### 4. Tahap sintesis desain perancangan

Tahap sintesis desain merupakan tahap akhir dari perancangan yakni dimana konsep desain yang sudah matang kemudian dilanjutkan menjadi rancangan desain yang utuh sesuai tahap pertama hingga tahap pembuatan konsep yang kemudian melakukan pengujian desain. Tahap uji desain ini dilakukan untuk menguji kelayakan dan kesesuaian desain dengan tujuan perancangan berdasarkan variabel yang sudah ditentukan terkait bioklimatik serta menguji sejauh mana desain perancangan ini mampu menyelesaikan permasalahan perancangan sesuai pendekatan perancangan.

## 1.9 Pemecahan Masalah

No.	Variabel	Tolak Ukur	Cara Uji
1.	Orientasi Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desain dari tata massa bangunan dan gubahan massa menghadap ke arah selatan untuk memaksimalkan cahaya alami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penunjukkan bukti pada gambar denah dan 3D</li> <li>Software SunTools</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bentuk massa bangunan yang merespon iklim tropis</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Desain yang mengoptimalkan akses visual indoor ke outdoor.</li> </ul>	
2.	Integrasi Alam Sekitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desain dari layout tata ruang yang mendukung pengalaman visual terhadap alam sekitar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dengan uji parameter GBCI poin ASD P Basic Green mengikuti. Permendagri No 1 tahun 2007 Pasal 13 (2a) hayati</li> <li>Dengan uji GBCI tentang pengadaan area hijau minimal 10% dari luas total lahan.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Memprioritaskan keberagaman hayati.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan unsur alam daripada alam tiruan dan menyediakan unsur alam tiruan daripada tidak ada unsur alam sama sekali.</li> </ul>	

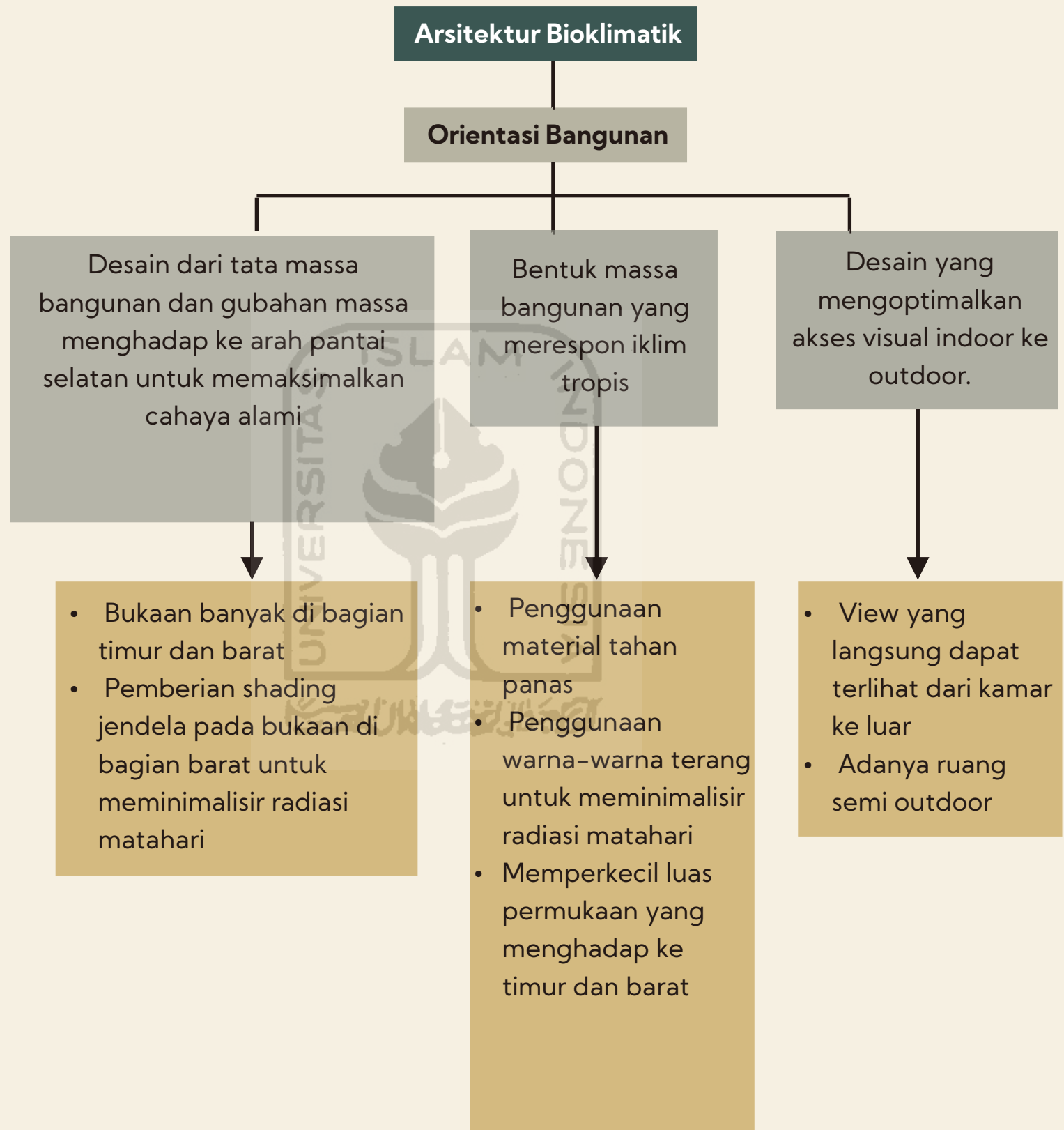
No.	Variabel	Tolak Ukur	Cara Uji
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang tanpa sekat antara ruang dalam dan ruang luar (lansekap).</li> <li>• Pencahayaan dari alam yang bisa dihadirkan dalam bangunan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penunjukkan bukti pada gambar denah dan 3D</li> </ul>
3.	Bangunan Hemat Energi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desain orientasi jendela dan kondisi shading jendela. Cross ventilation digunakan meningkatkan udara segar dan mengalirkan udara panas keluar.</li> <li>• Penggunaan material alami</li> <li>• Menghadirkan unsur alam dalam bentuk motif elemen untuk pembentuk ruang.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbandingan perhitungan luas bangunan yang menggunakan penghawaan alami dan buatan</li> <li>• Dengan uji GBCI tentang material alam yang diambil dari jarak maksimal radius 1000 km dari lokasi.</li> </ul>

Tabel 1.1 Cara Uji

1.10.

Strategi Desain

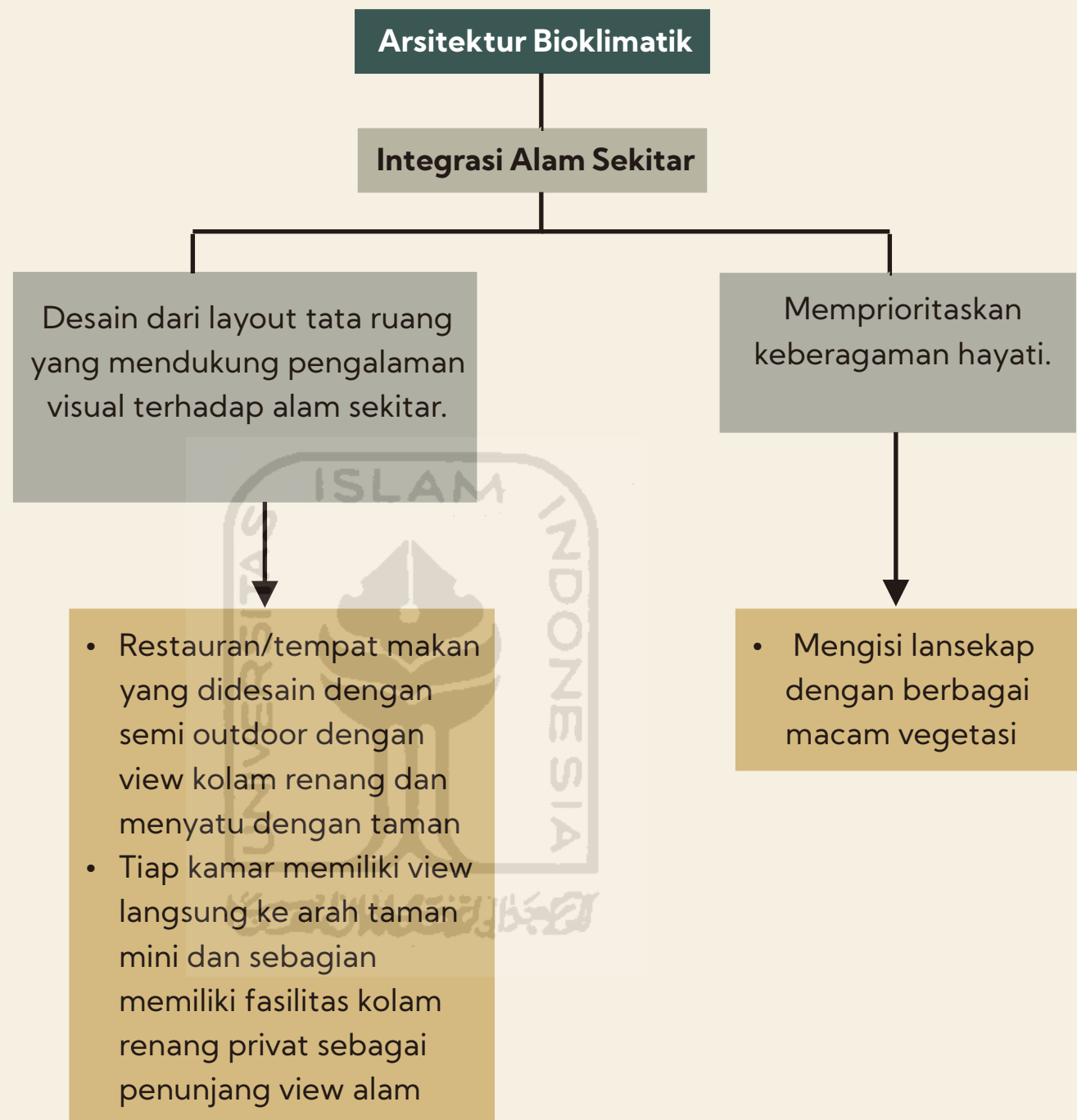
a. Variabel Orientasi Bangunan



Gambar 1.20 Strategi desain variabel orientasi bangunan

Sumber: Penulis, 2021

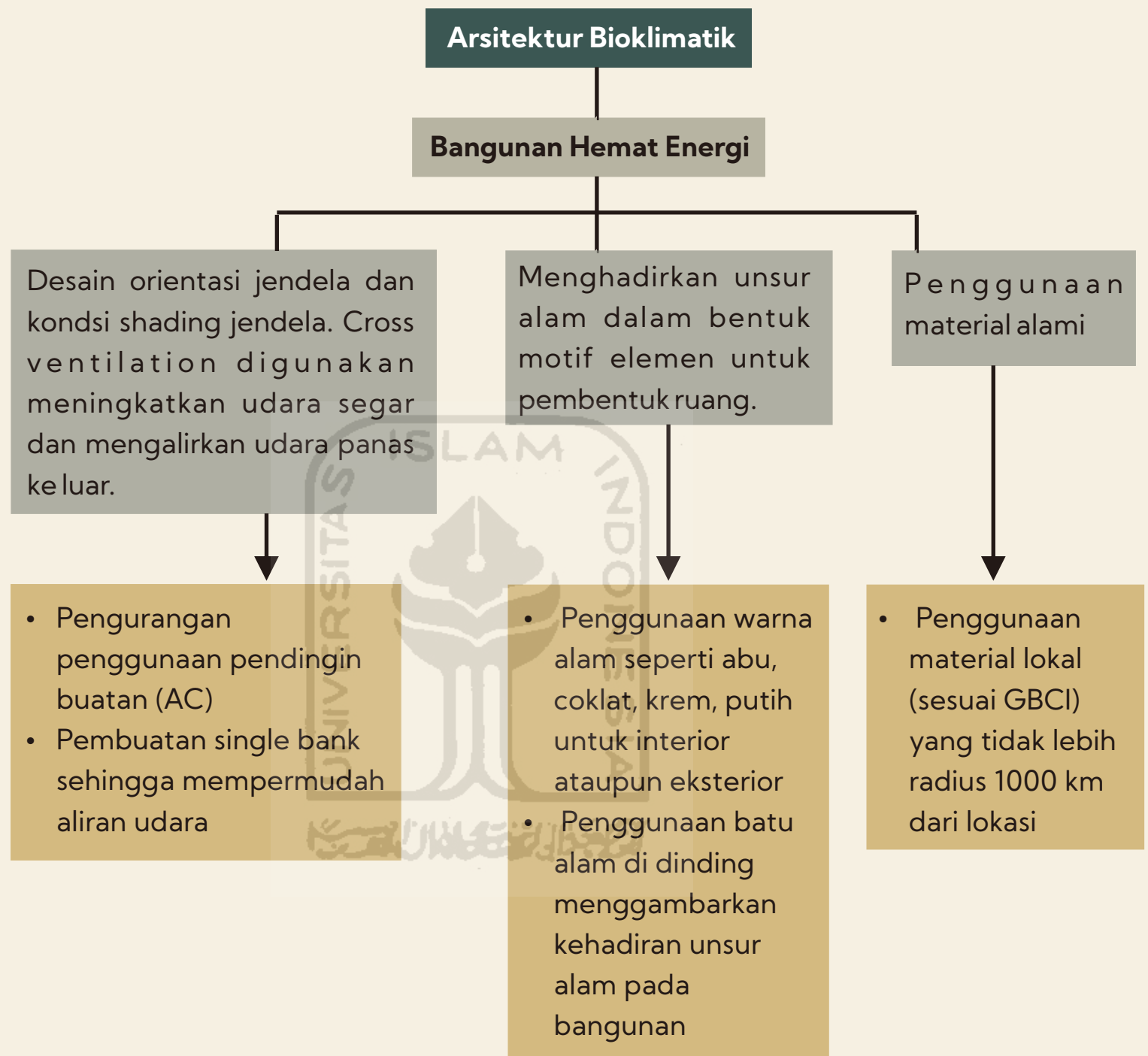
b.. Variabel Integrasi Alam Sekitar



Gambar 1.21 Strategi desain variabel integrasi alam sekitar  
Sumber: Penulis, 2021



c. Variabel Bangunan Hemat Energi



Gambar 1.22 Strategi desain variabel bangunan hemat energi

Sumber: Penulis, 2021

## Isu Non-Arsitekural

1. Banyak kawasan wisata pantai di Gunung Kidul
2. Gunung Kidul memiliki potensi pariwisata yang baik
3. Area wisata alam di Gunung Kidul kian ramai pengunjung dan pendatang
4. Suasana resort yang dapat mengoptimalkan kondisi alam sekitarnya

## Isu Arsitektural

1. Desain resort yang menyatu dengan alam
2. Belum adanya resort di Gunung Kidul yang merespon iklim sekitar.
3. Resort yang dapat menyediakan ruang transisi antara indoor dan outdoor sebagai respon bioklimatik
4. Resort yang memiliki panas konduktif dan koventif yang minim

### Permasalahan Umum

Bagaimana merancang resort di Gunung Kidul dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik .

### Permasalahan Khusus

Bagaimana menerapkan prinsip penting dalam desain bioklimatik seperti berikut:

1. Bagaimana merancang unit-unit kamar resort dapat memberikan view secara optimal dari pantai selatan?
2. Bagaimana merancang unit-unit kamar resort yang hemat energi?
3. Bagaimana rancangan dan pemilihan material bangunan resort yang mengintegrasikan alam sekitar dan dapat meminimalisir energi bangunan?
4. Bagaimana merancang fasilitas resort yang mengoptimalkan lahan kontur eksisting ?

### Tujuan

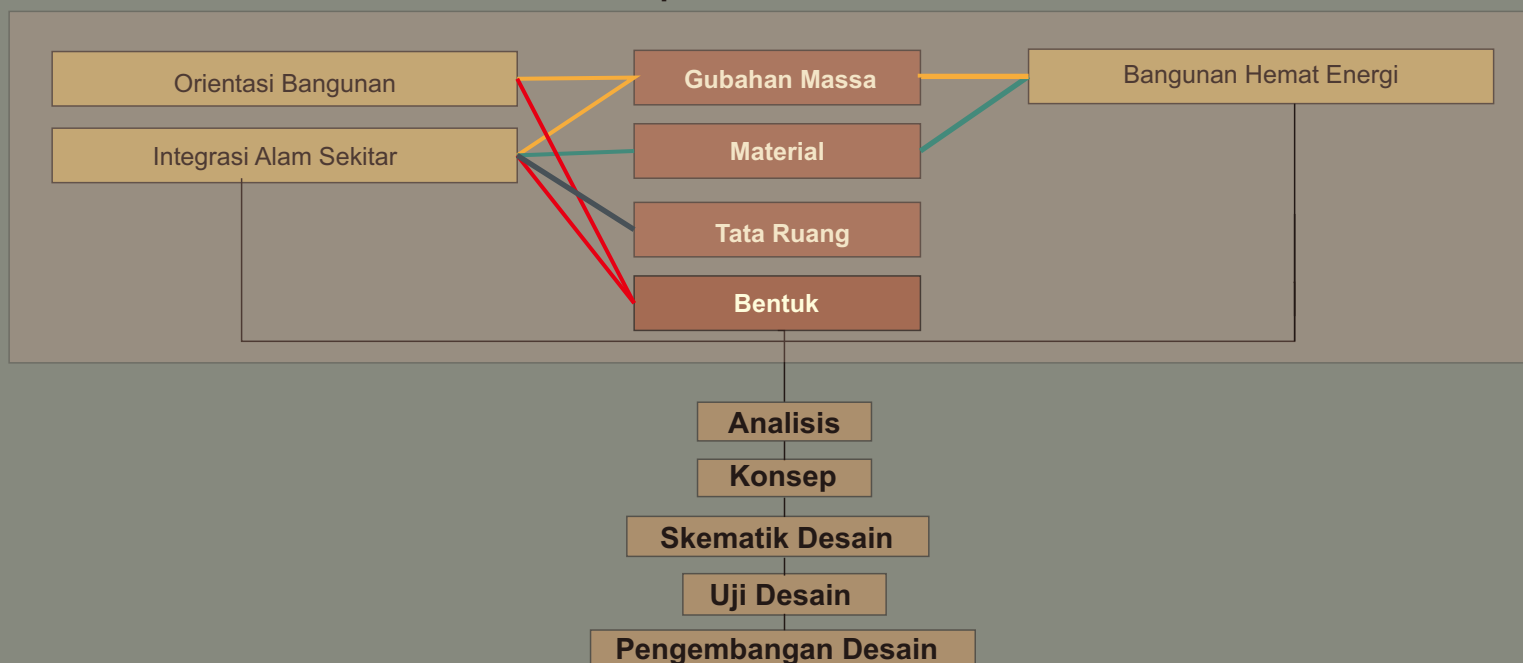
Tujuan perancangan ini yaitu untuk merancang resort yang dapat dijadikan tempat penginapan dengan sarana pendukung berupa sarana hiburan dan akomodasi sebagai penunjang kegiatan wisata. Dengan meningkatkan kenyamanan dan kualitas fungsi bangunan maka dilakukan pendekatan *bioclimatic architecture* yang memiliki 3 (tiga) prinsip desain.

Kajian Tipologi Resort:  
1. *Beach Resort*

Kajian Tema  
1. *Bioclimatoc Architecture*

Kajian lokasi:  
1. Gambaran umum lokasi  
2. Peta tematik lokasi

### Prinsip Bioklimatik Desain



## 1.11 Orisinalitas dan Kebaruan

### 1. Erfan Susanto, Universitas Pandanaran Semarang, 2015.

#### a. Judul

Perancangan Hotel Resort di Kawasan Wisata Rawa Pening.

#### b. Penekanan

Pemanfaatan potensi alam berupa perairan dan pegunungan.

#### c. Konsep

Resort di kawasan Rawa Pening sebagai sarana akomodasi yang mengandung unsur rekreasi dengan memanfaatkan potensi yang ada. Bersifat komersial.

#### d. Kesamaan

Berada di tepian pantai dan daerah pegunungan. Selain itu, memiliki konsep pendekatan yang sama yakni konsep arsitektur khas Frank Lloyd Wright.

#### e. Perbedaan

Bangunan yang dirancang penulis masih cukup masif dan perbedaan lainnya yakni pada lokasi perancangan dan konteks kawasan (Kabupaten Gunung Kidul dan Kota Semarang).

### 2. I Gede Ramsa Wahyu Alam Sari, Universitas Warmadewa, 2020.

#### a. Judul

Konsep Desain Hotel Resort Beridentitas Bali di Pantai Bugbug, Karangasem, Bali

#### b. Penekanan

Mengembangkan hotel secara merata yakni mengarah ke timur, utara, dan barat Bali. Menyamakan kesenjangan pembangunan fasilitas pariwisata Bali.

#### c. Konsep

Konsep interior bangunan yang menampilkan dimensi ruang, material, dan fungsi ruang itu sendiri. Interior bangunan menghasilkan wujud tampilan fasad exterior bangunan.

#### d. Kesamaan

Didesain pada tepian pantai.

#### e. Perbedaan

Menggunakan tema modern tropis yang dipadukan dengan Arsitektur Bali.

3. Rizki Kurnia Arum, Hendri Silva, Imbardi, Universitas Lancang Kuning, 2018.

a. Judul

Perencanaan Hotel Resort Pulau Jemur dengan Pendekatan Arsitektur Tradisional

b. Penekanan

Pengembangan pulau jemur ini sebagai objek wisata dengan salah satunya memberikan akomodasi dan fasilitas lainnya. Selain itu untuk meningkatkan kepariwisataan pulau jemur sendiri memiliki potensi alam baik pasir putihnya, penangkaran penyu, sunrise dan sebagainya

c. Konsep

Perwujudan bangunan diambil dari rumah tradisional melayu yang ada di Rokan Hilir, Riau.

d. Kesamaan

Berada di tepi perairan.

e. Perbedaan

Tidak melakukan pendekatan Arsitektur Bioklimatik melainkan pendekatan Arsitektur Tradisional.

4. Jarwa Prasetya Sih Handoko, Universitas Islam Indonesia, 2019.

a. Judul

Prinsip Desain Arsitektur Bioklimatik Pada Iklim Tropis

b. Penekanan

Penjelasan terkait bioklimatik dan iklim secara garis besar dan pengaruh iklim terhadap selubung bangunan atau desain bangunan di suatu tempat dengan iklim tertentu.

c. Konsep

Prinsip umum desain bioklimatik.

d. Kesamaan

Penerapan bioklimatik pada desain

e. Perbedaan

Tidak merancang bangunan, hanya penjelasan mendalam terkait teori bioklimatik.

5. I'ing Prayasa, Universitas Tanjungpura, 2018.

a. Judul

Beach Resort Hotel di Kabupaten Bengkayang

b. Penekanan

Merancang beach resort dengan pendekatan arsitektur biologis yang memperhatikan keselarasan alam dan kepentingan manusia.

c. Konsep

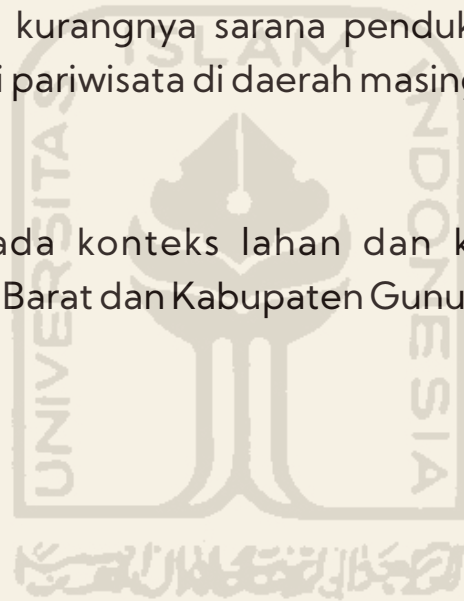
Penerapan konsep arsitektur biologis menghasilkan resort yang mengadaptasi bangunan pesisir pantai. Selain itu bangunan resort inipun mempertahankan pohon eksisting sebagai peneduh sekaligus pemanfaatan angin pantai sebagai penghawaan alami.

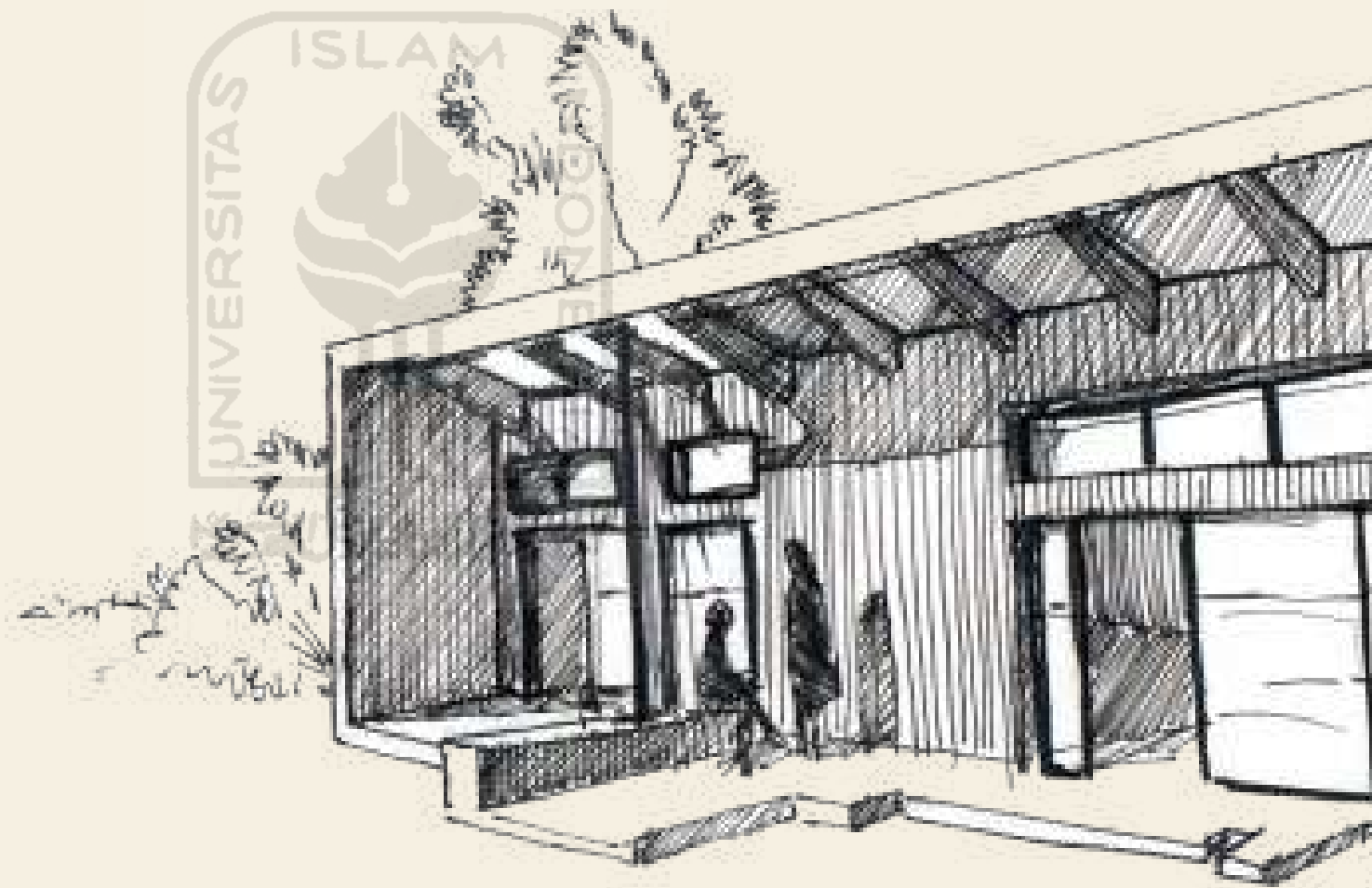
d. Kesamaan

Memiliki isu yang sama, kurangnya sarana pendukung akomodasi pariwisata dan ingin mengoptimalkan potensi pariwisata di daerah masing-masing. Selain itu, lahan juga berada di tepian pantai.

e. Perbedaan

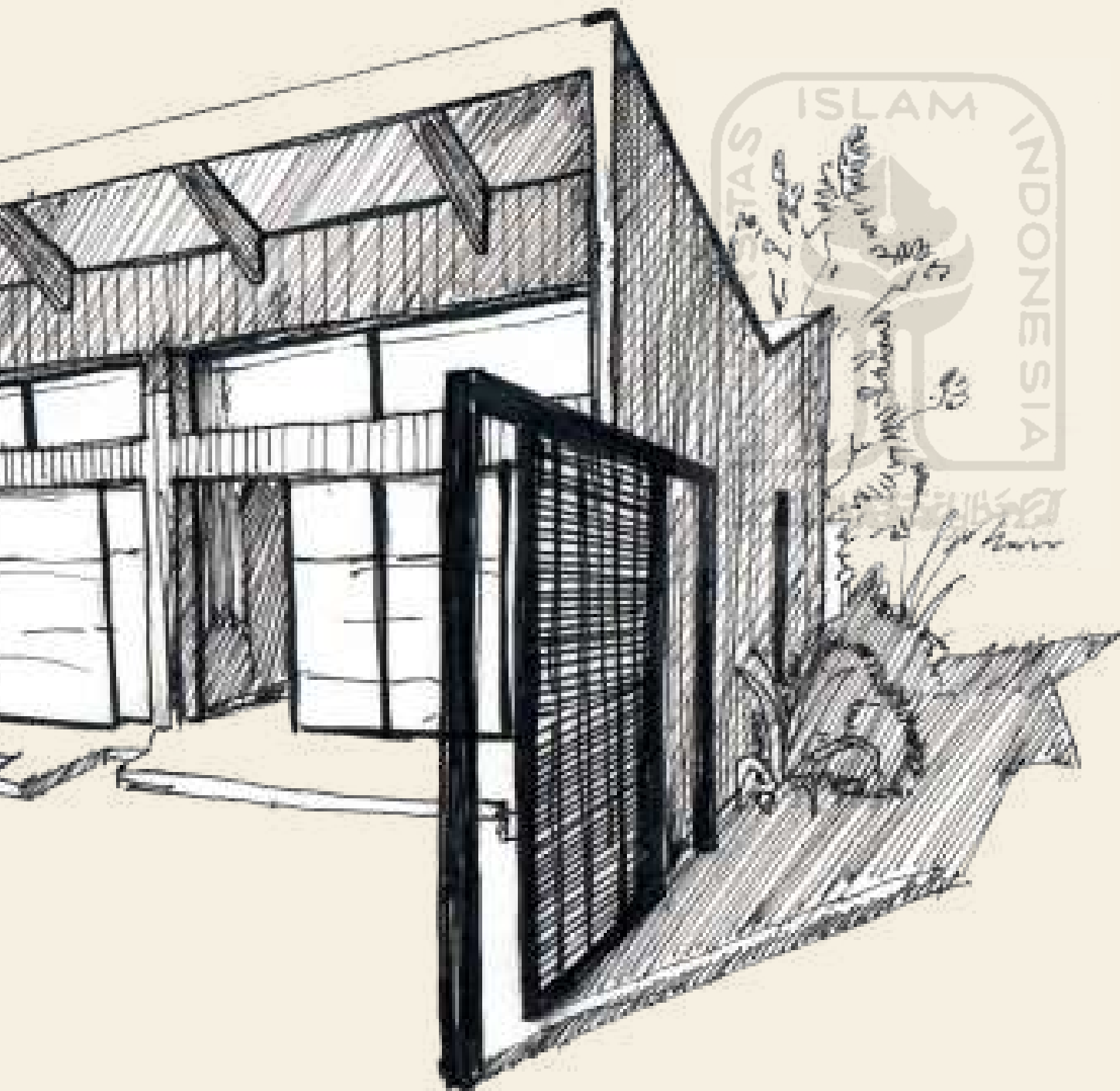
Perbedaan terletak pada konteks lahan dan kawasan yang diambil (Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat dan Kabupaten Gunung Kidul, DIY).

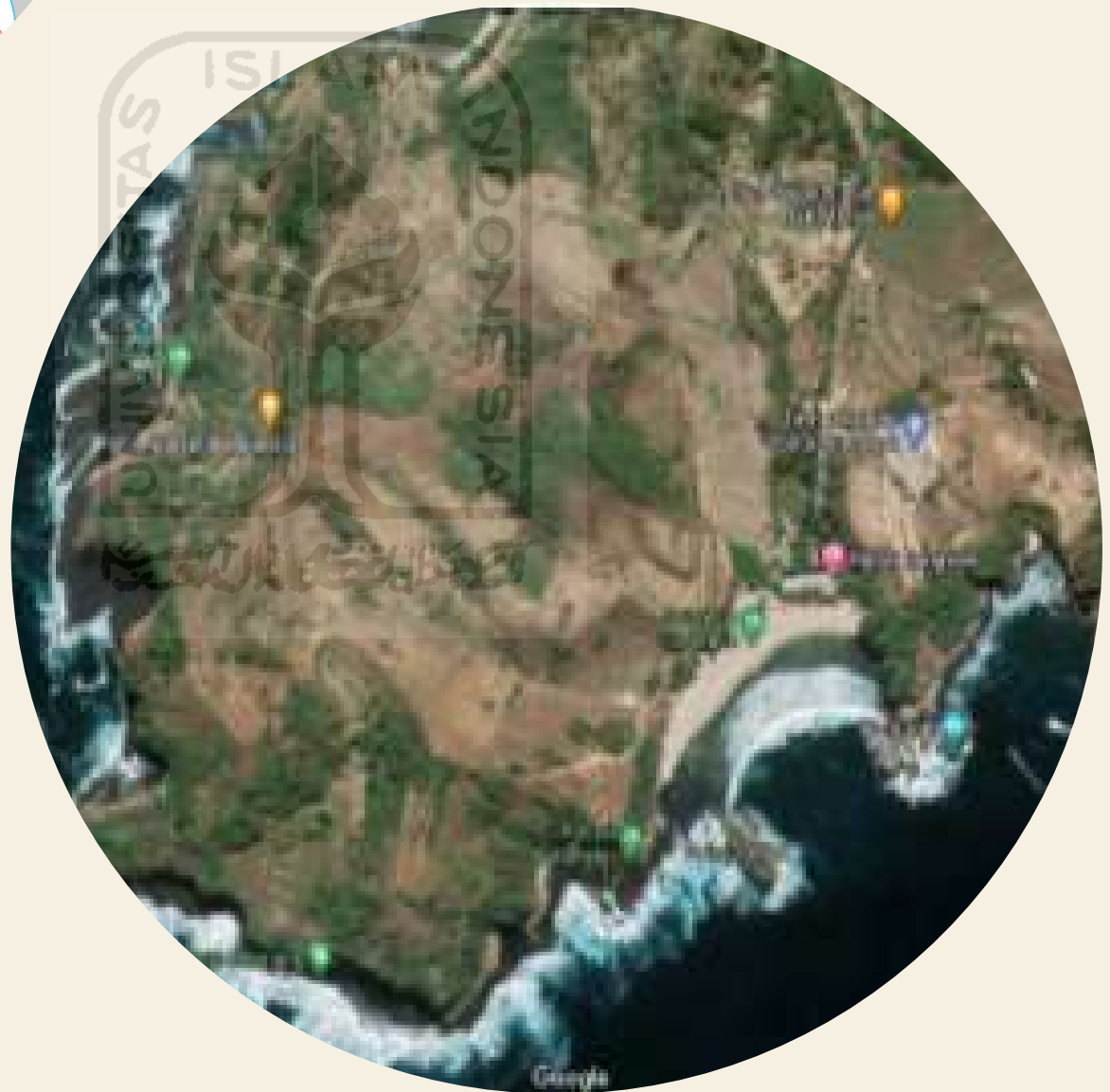
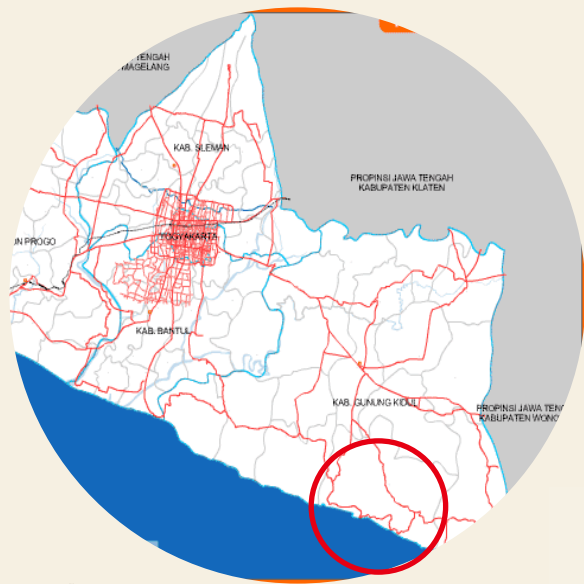




# KAJIAN ANALISIS

# 2

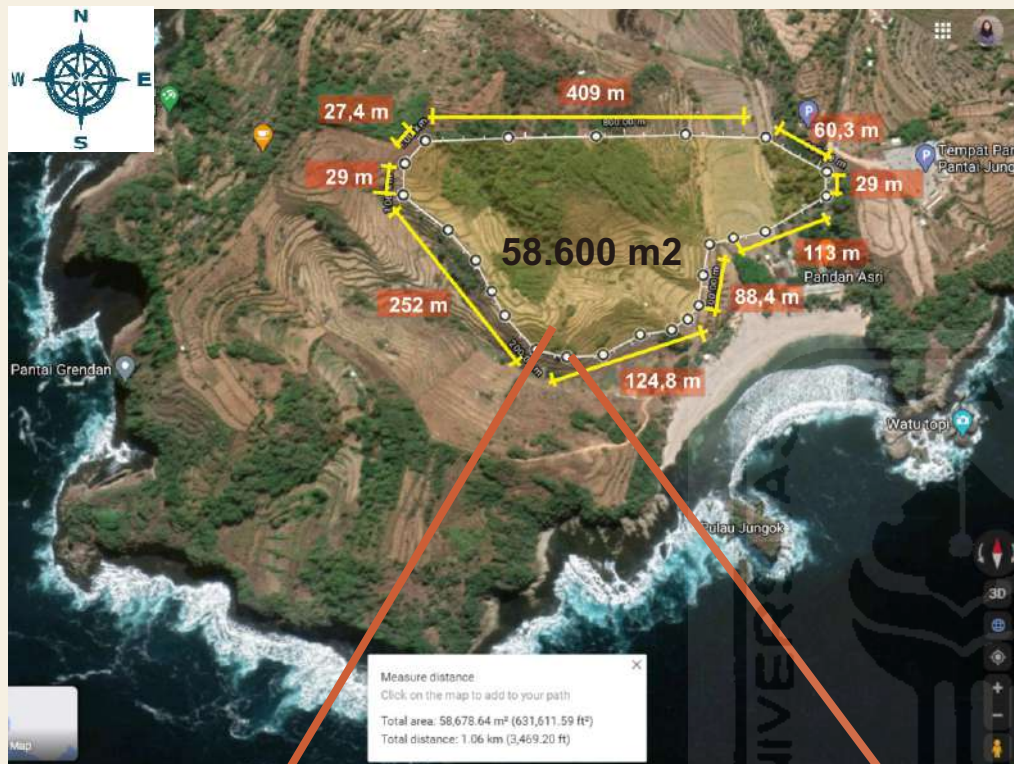




Gambar 2.1 Peta DIY, Gunung Kidul, dan Pantai Jungwok  
Sumber: <https://sindonesia.com/wp-content/uploads/2020/05/peta-yogyakarta-dan-sekitarnya.jpg>



## 2.1 Narasi Konteks Lokasi



Gambar 2.2 Dimensi Site Proyek  
Sumber: Penulis

### a. Site

Lokasi proyek berada di kawasan Pantai Wediombo, Kab. Gunung Kidul. Pemilihan area ini didukung oleh bentuk lahan yang strategis yakni menghadap ke timur dan ke barat. Area ini pun kerap dijadikan tempat bermukim untuk menyaksikan matahari terbit dan terbenam.

### b. Kondisi Sekitar Site

Lahan ini merupakan kawasan wisata tingkat III yang merupakan area pertanian warga sekitar. Batas site di sisi selatan, barat, dan timur merupakan laut sedangkan di sisi utara merupakan lembah pertanian.

### c. Dimensi Site

Luas lahan pada kawasan ini yakni sebesar 58.600 m<sup>2</sup>.



Gambar 2.3 Area Perbukitan Pada Site Terpilih  
Sumber: <https://ajakanak.com/camping-di-pantai-jungwok-gunung-kidul-yogyakarta/>



Gambar 2.4 Area Perbukitan Pada Site Terpilih  
Sumber: <https://www.alodiatour.com/pantai-jungwok/>

## 2.1.1 Analisis Site dan Ukuran

Berdasarkan data peraturan bangunan yang dipaparkan di Peraturan Daerah Gunung Kidul No. 11 Tahun 2012 tentang Bangunan Gedung, maka penerapan yang sesuai pada beach resort ini adalah sebagai berikut:

Peraturan Bangunan	Perancangan
Luas Site	58.600 m <sup>2</sup>
Luas Lantai Dasar maksimal KDB = 60%	KDB x Luas site = 60% x 58.600 m <sup>2</sup> = 35.160 m <sup>2</sup>
Garis Sempadan Pantai	100 m
Setiap bangunan dengan KDB lebih dari 50% (lima puluh perseratus) harus dilengkapi dengan sumur peresapan sesuai dengan kondisi daerah setempat.	

Tabel 2.1 Hasil analisis peraturan bangunan

**Berdasarkan perhitungan perancangan, maka didapat lahan yang terbangun pada tanah yakni maksimal 35.160 m<sup>2</sup> dan memiliki jarak 100 m dari titik pasang tertinggi ke arah darat**

Dasar pertimbangan dalam menentukan Site dan Ukuran Site diantaranya:

- 1. Mengikuti bentuk lahan**  
Menyesuaikan bentuk lahan yang ada
- 2. Dekat dan menepi dengan pantai**  
Lahan terpilih akan memiliki nilai positif yang banyak jika berada di tepian pantai sehingga tidak terhalang oleh lahan lain di sekitarnya
- 3. Dekat dengan akses kendaraan**  
Untuk mempermudah akses keluar-masuk kendaraan

#### 4. Dekat dengan lahan parkir wisata

Adanya lahan parkir Pantai Jungwok ini diharapkan dapat mempermudah akses dan menjadi point of interest bagi pengunjung pantai

#### Alternatif Gagasan

##### 1. Alternatif Site ke-1



Gambar 2.5 Site dan Ukuran  
Sumber: Penulis

Penerapan lahan seperti ini yakni mendapatkan banyak lahan tertinggi karena titik tertinggi berada di tengah site. Namun dengan bentuk site yang seperti ini tidak dapat mengoptimalkan view pantai karena tidak berada di tepian lahan.

##### 2. Alternatif Site ke-2



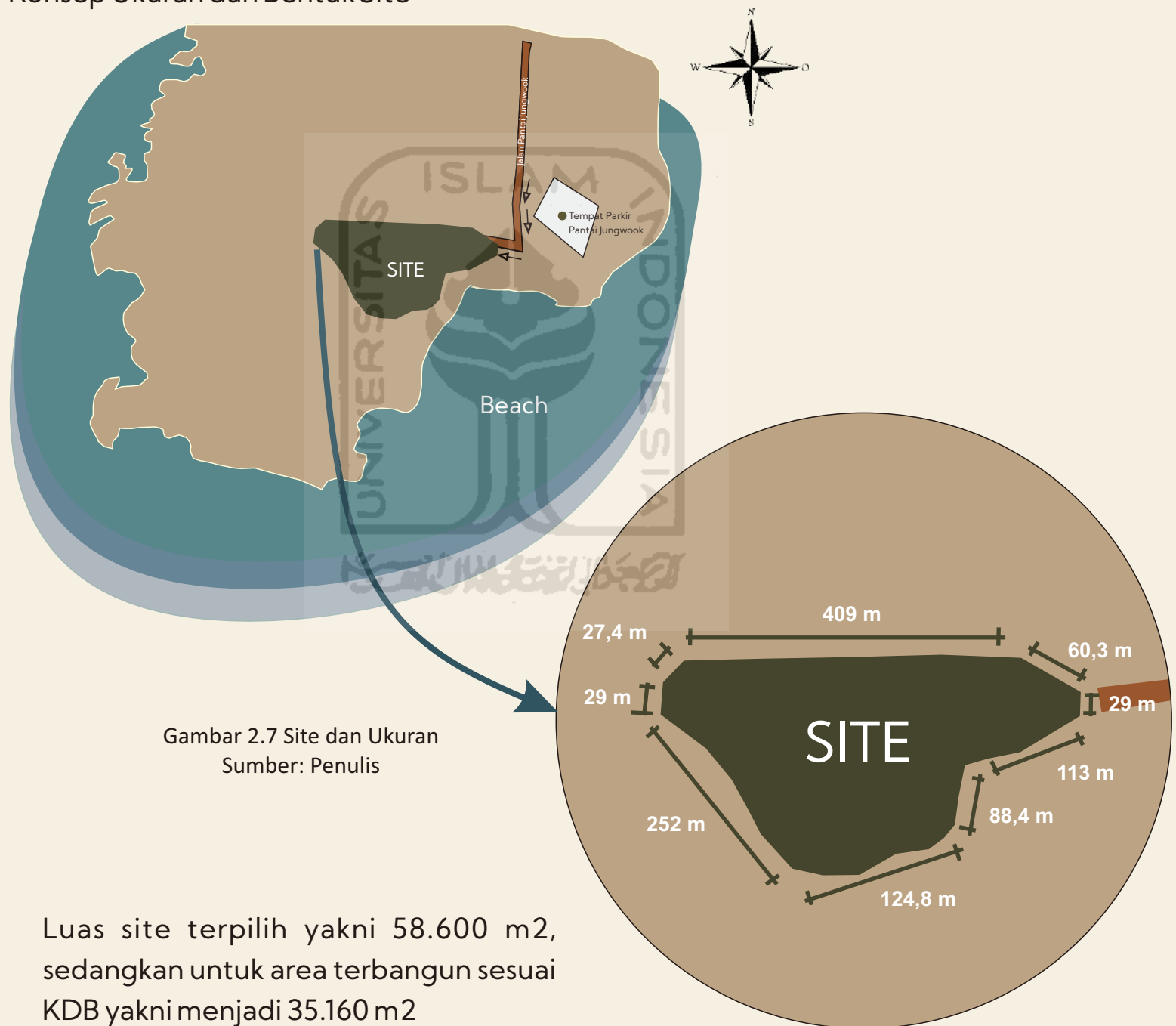
Gambar 2.6 Site dan Ukuran  
Sumber: Penulis

Penerapan lahan seperti ini lebih fleksibel dan menyesuaikan bentuk lahan beserta konturnya, selain itu juga dapat mengoptimalkan view ke arah pantai karena berada di tepian site.

Berdasarkan dari alternatif-alternatif tersebut maka dipilih **Alternatif Site ke-2**.

Alternatif ke-2 memiliki banyak nilai positif yang diterima oleh bangunan, yakni berada di tepian sehingga tidak akan terhalang oleh lahan di depannya. Hal ini berpengaruh pada view dan kenyamanan pengguna. Selain itu juga lahan ini berada di dekat akses kendaraan dan lahan parkir pengunjung Pantai Jungwok.

### Konsep Ukuran dan Bentuk Site



Gambar 2.7 Site dan Ukuran  
Sumber: Penulis

Luas site terpilih yakni 58.600 m<sup>2</sup>,  
sedangkan untuk area terbangun sesuai  
KDB yakni menjadi 35.160 m<sup>2</sup>

### 2.1.3 Analisis Matahari

Analisis matahari dapat dilakukan dengan menggunakan software Sun Solar Tools. Dari sunchart tools tersebut dapat diketahui arah datang sinar matahari dan arah bayangan yang dihasilkan. Selain itu juga didapat jam-jam yang menguntungkan bagi bangunan dan yang kurang menguntungkan. Hasil analisis matahari ini akan berpengaruh pada arah orientasi massa bangunan.

Dasar pertimbangan dalam menentukan orientasi massa diantaranya:

1. **Arah datang sinar matahari di pagi hari**

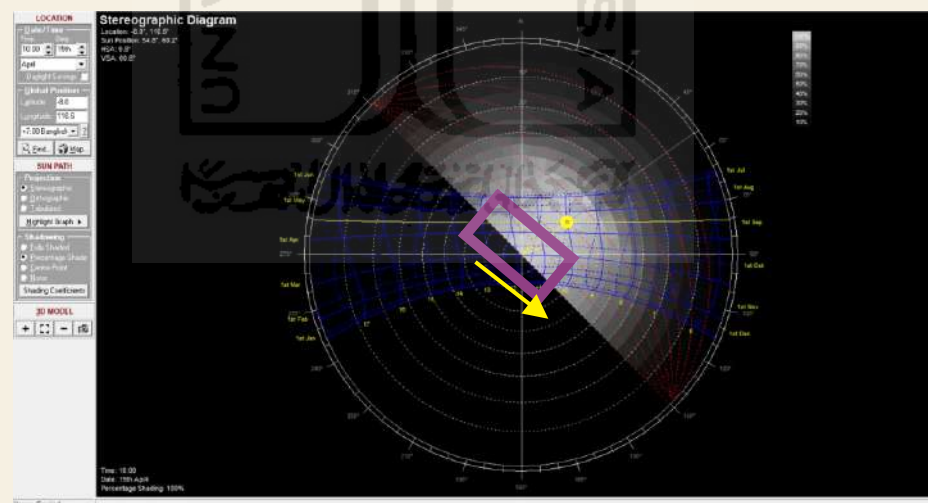
Memprioritaskan arah datang cahaya matahari pagi karena dapat memberikan dampak yang positif bagi pengguna. Cahaya matahari sore tidak diprioritaskan karena dapat memberikan efek negatif yakni radiasi matahari

2. **Pengoptimalan view**

Selain arah sinar matahari, view dari dalam bangunan menjadi poin penting bagi penentuan arah orientasi bangunan

Alternatif Gagasan

1. Alternatif ke-1



Gambar 2.8 Analisis awal matahari dan angin

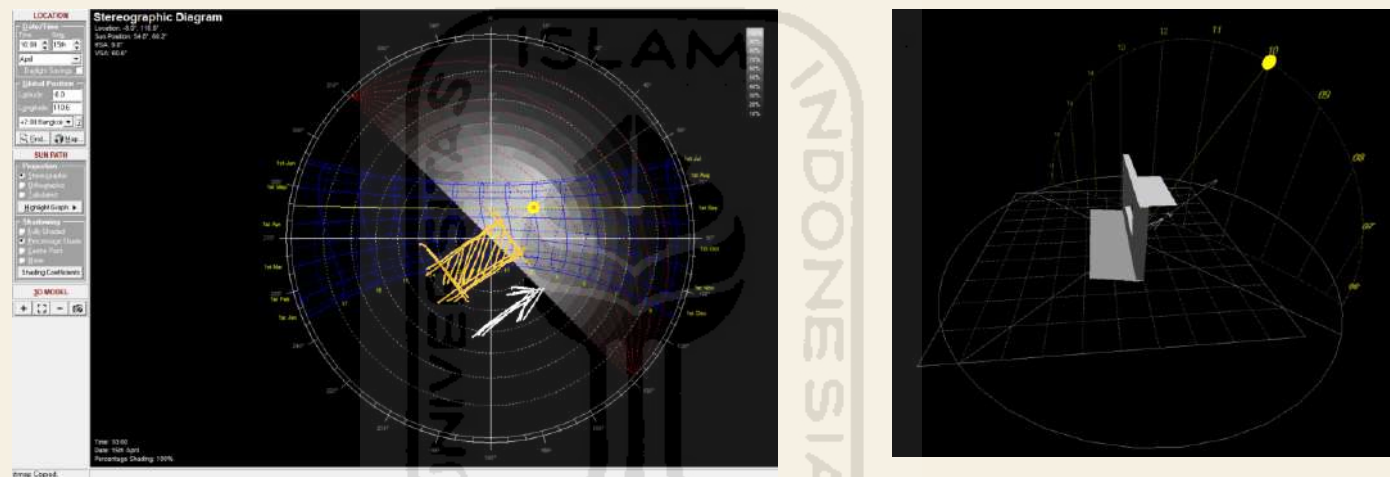
Sumber: Penulis

Penerapan arah orientasi bangunan ke arah tenggara karena ingin mengoptimalkan view tetapi juga ingin mendapatkan sinar matahari

Berdasarkan uji coba sunchart (sun solar tools software), diperoleh intensitas penyinaran cahaya matahari dalam satu hari yang bisa disimpulkan menjadi:

1. Didapat sinar matahari pada pukul 06.00 s.d pukul 13.00 jika bangunan dihadapkan ke arah tenggara. Memprioritaskan cahaya pagi hari dikarenakan lebih baik daripada cahaya matahari sore yang dapat memberikan radiasi.
2. Menghindari orientasi bangunan menghadap sisi barat dan timur karena akan menyebabkan paparan langsung sinar matahari saat terbit dan tenggelam, maka di arahkan ke timur laut sehingga tetap mendapat sinar matahari meskipun tidak langsung (cahaya alami).

## 2. Alternatif ke-2



Gambar 2.9 Sunchart  
Sumber: Penulis

Peletakkan arah orientasi bangunan ke arah timur laut berdasarkan sunchart tools

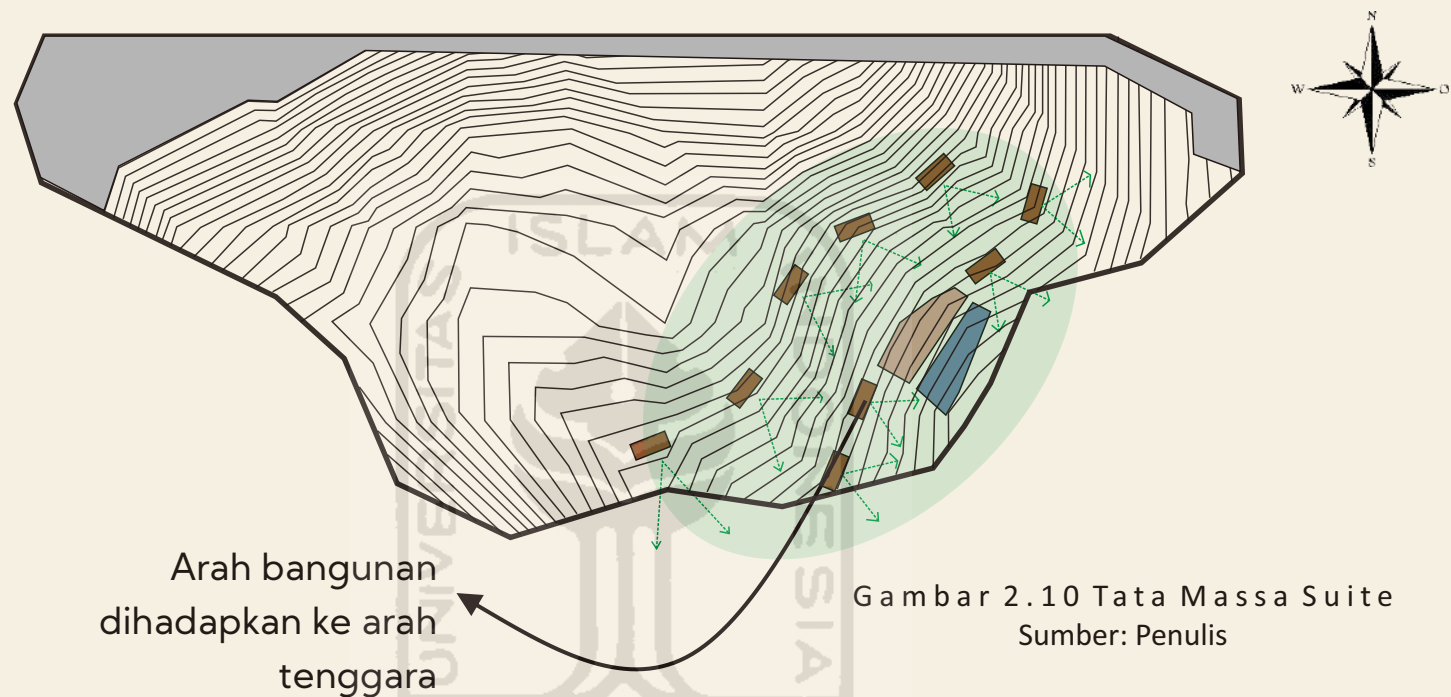
Berdasarkan uji coba sunchart (sun solar tools software), diperoleh intensitas penyinaran cahaya matahari dalam satu hari yang bisa disimpulkan menjadi:

1. Didapat sinar matahari pada pukul 06.00 s.d pukul 11.00 jika bangunan dihadapkan ke arah timur laut. Memprioritaskan cahaya pagi hari dikarenakan lebih baik daripada cahaya matahari sore yang dapat memberikan radiasi.
2. Menghindari orientasi bangunan menghadap sisi barat dan timur karena akan menyebabkan paparan langsung sinar matahari saat terbit dan tenggelam, maka di arahkan ke timur laut sehingga tetap mendapat sinar matahari meskipun tidak langsung (cahaya alami).

Berdasarkan dari alternatif-alternatif tersebut maka dipilih **Alternatif ke-1**.

Alternatif pertama memberikan banyak nilai positif bagi bangunan yakni mendapatkan sinar matahari pagi hingga siang hari yang optimal dan arah view berhadapan langsung dengan pantai.

### Konsep Orientasi Bangunan



Berdasarkan analisis matahari menggunakan suntools software, diperoleh arah hadap bangunan seperti gambar di atas, yakni bangunan dihadapkan ke arah tenggara.

## 2.1.4 Analisis Angin

Analisis angin dapat dilakukan dengan menggunakan menelusuri website [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com).

Dari situs tersebut diperoleh data arah mata angin dan kecepatan angin pada suatu tempat/daerah.

Dasar pertimbangan dalam menentukan orientasi massa beserta bukaan diantaranya:

1. **Arah datang angin**

Memprioritaskan arah datang angin (+)

2. **Pengoptimalan view**

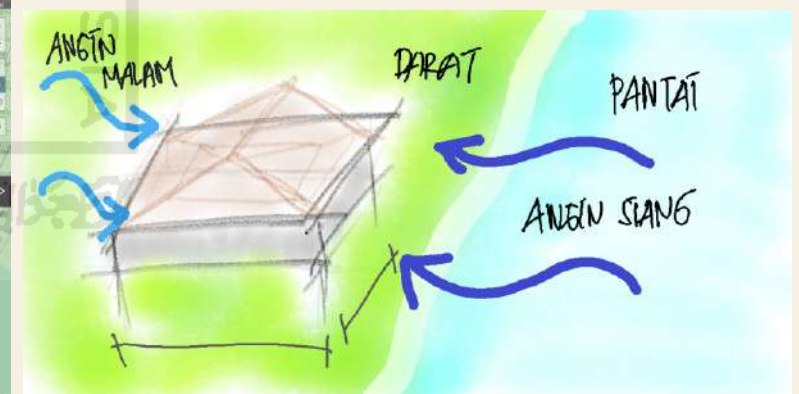
Selain arah datang angin, view dari dalam bangunan menjadi poin penting bagi penentuan arah orientasi bangunan

Alternatif Gagasan

1. Alternatif ke-1



Gambar 2.11 Arah Angin Wonosari  
Sumber: [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com), diolah penulis



Gambar 2.12 Grafis orientasi massa bangunan  
Sumber: Penulis

Arah dihadapkan ke arah timur laut untuk mendapatkan angin yang baik.

Orientasi panjang bangunan tegak lurus dengan pantai agar angin yang masuk ke dalam bangunan tidak terlalu kencang



## 2. Alternatif ke-2



Gambar 2.13 Arah Angin Wonosari

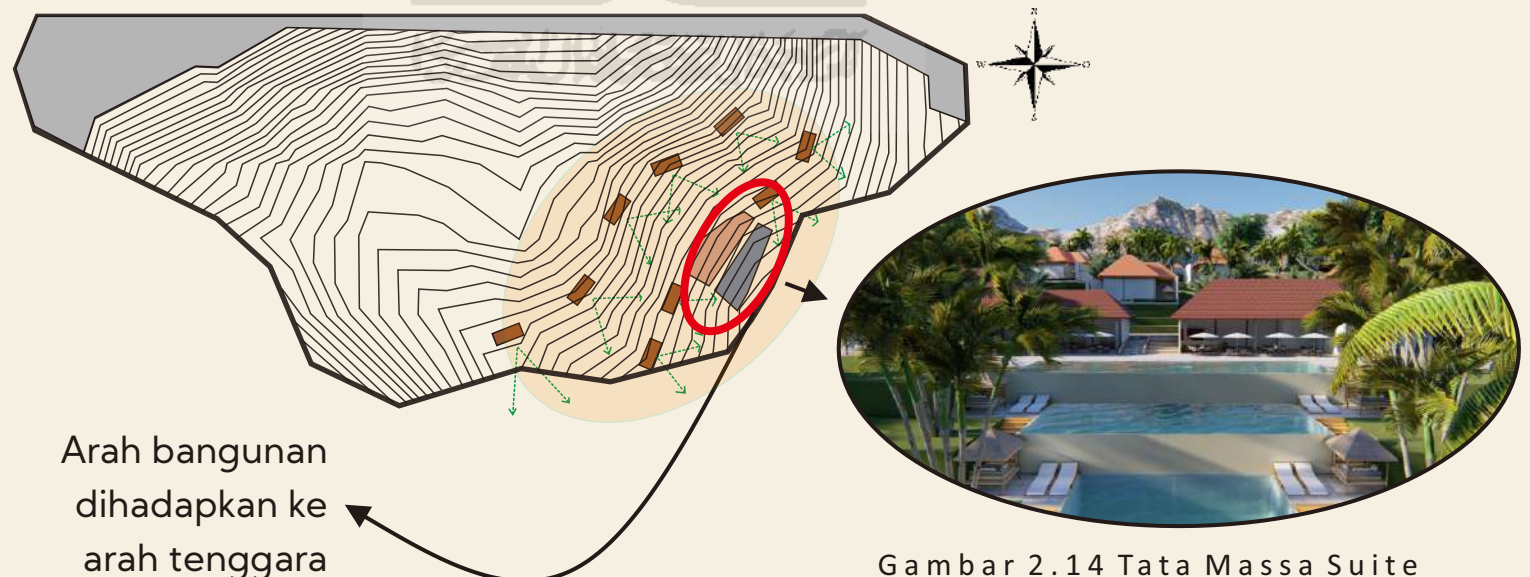
Sumber: [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com), diolah penulis

Arah dihadapkan ke arah tenggara untuk mendapatkan angin yang baik

Berdasarkan dari alternatif-alternatif tersebut maka dipilih **Alternatif Site ke-2**.

Alternatif ke-2 memiliki banyak nilai positif yang diterima oleh bangunan, yakni memperoleh view pantai secara langsung dan mendapatkan angin yang optimal

Konsep Orientasi Bangunan



Arah bangunan dihadapkan ke arah tenggara

Gambar 2.14 Tata Massa Suite  
Sumber: Penulis

Berdasarkan analisis angin menggunakan website meteoblue, diperoleh arah hadap bangunan seperti gambar di atas, yakni bangunan dihadapkan ke arah tenggara.

### 2.1.5 Analisis View

Site berada di kawasan Pantai Jungwok dan menghadap ke arah barat dan timur. Bagian utara merupakan lahan perkebunan warga setempat, bagian timur dan barat merupakan pantai sepanjang Gunung Kidul, dan bagian selatan terdapat Watu Bonang yang merupakan tempat wisata air. **Karena pada sisi utara merupakan area perkebunan yang tidak dapat digunakan sebagai pendukung view maka bangunan dihadapkan ke arah selatan. Lalu bukaan pada perancangan akan dimaksimalkan ke arah selatan, barat, dan timur.**

Dasar pertimbangan dalam menentukan orientasi massa diantaranya:

1. **Elevasi Kontur**

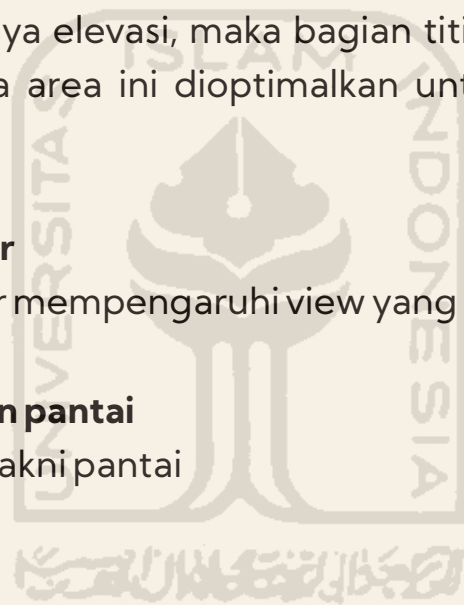
Dengan adanya elevasi, maka bagian titik tertinggi akan mendapat view yang optimal. Pada area ini dioptimalkan untuk suite yang lebih mahal dari yang lainnya

2. **Bentuk kontur**

Bentuk kontur mempengaruhi view yang didapat oleh pengguna

3. **Pemandangan pantai**

View utama yakni pantai





## A. Pantai Watu Lawang



Gambar 2.15 Pantai Watu Lawang

Sumber:

<https://www.google.com/maps/place/Pantai+Watu+Lawang/@-8.1964685,110.7067954,975m/data=!3m1!1e3!4m3!1m7!3m6!1s0x2e7bb8abba255dd5:0x86df110ec25eaa6d!2sWediombo+Beach!3b1!8m2!3d-8.1862462!4d110.709901!3m4!1s0x2e7bbf541b54aea9:0xe672fea349b848c5!8m2!3d-8.1957449!4d110.7070331>

## B. Watu Mbonang



Gambar 2.16 Watu Mbonang

Sumber:

<https://www.google.com/maps/place/Watu+Mbonang/@-8.1964685,110.7067954,975m/data=!3m1!1e3!4m3!1m7!3m6!1s0x2e7bb8abba255dd5:0x86df110ec25eaa6d!2sWediombo+Beach!3b1!8m2!3d-8.1862462!4d110.709901!3m4!1s0x2e7bbf576f0877b3:0x7dd0f2fb54f31ac4!8m2!3d-8.2004174!4d110.7083273>

d. View



## C. Pantai Watu Kebo

Site



Gambar 2.17 Pantai Watu Kebo

Sumber:

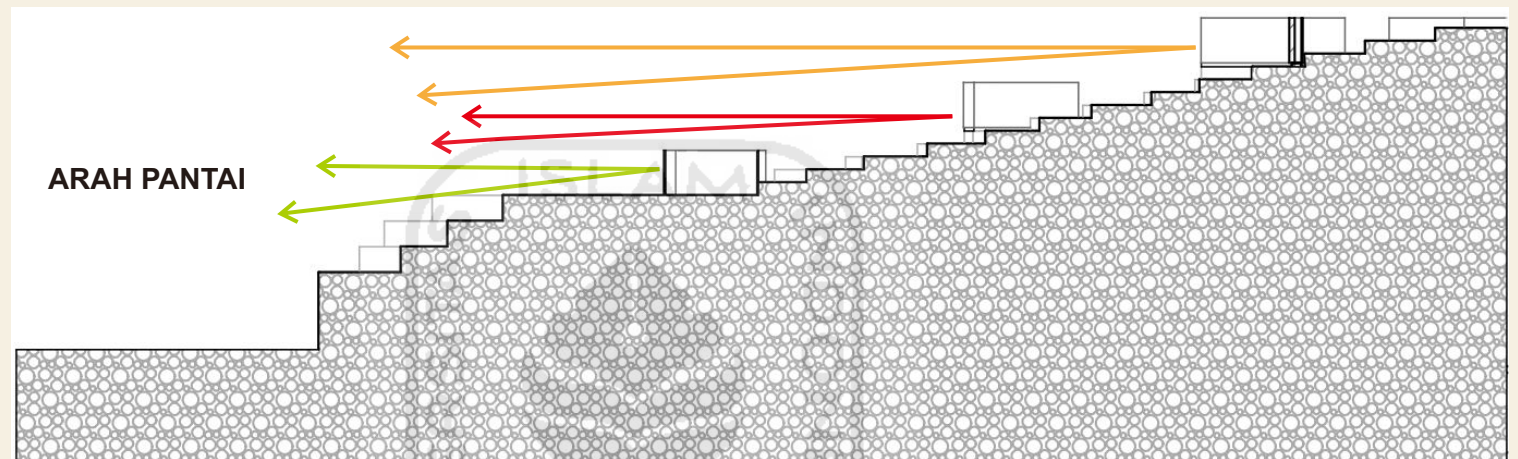
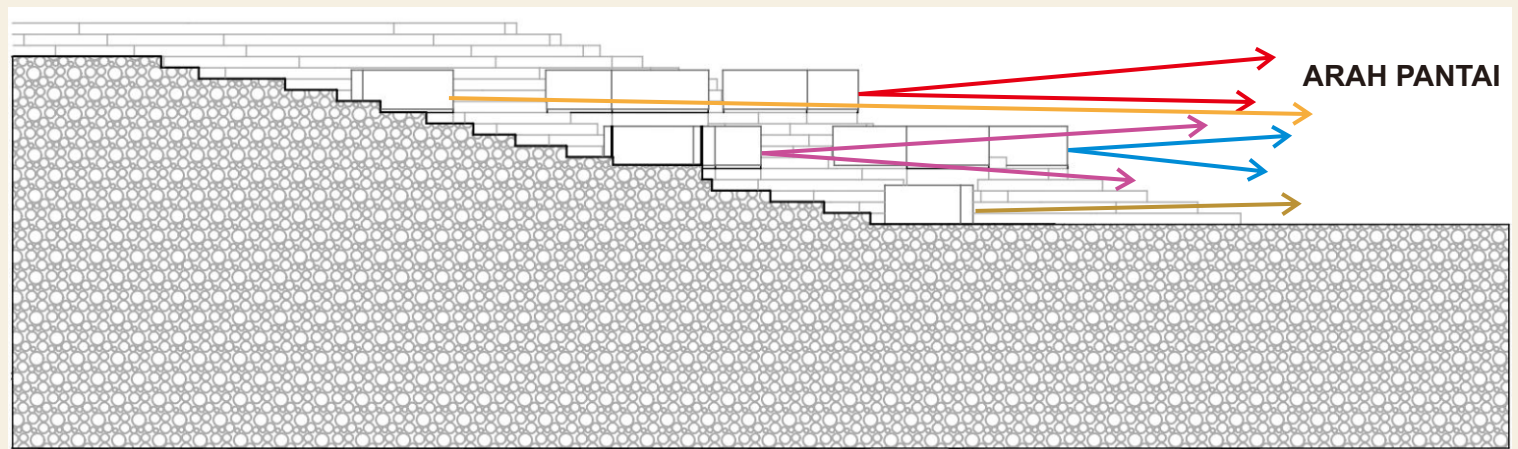
[https://www.google.com/maps/place/Pantai+WatuKebo/@-](https://www.google.com/maps/place/Pantai+WatuKebo/@-8.1995201,110.7112033,744m/data=!3m1!1e3!4m3!1m7!3m6!1s0x2e7bb8abba255dd5:0x86df110ec25eaa6d!2sWediombo+Beach!3b1!8m2!3d-8.1862462!4d110.709901!3m4!1s0x2e7bbf57c3c6ba0f:0x4d1f1b7215ef846f!8m2!3d-8.1995201!4d110.7112033)

[8.1995201,110.7112033,744m/data=!3m1!1e3!4m3!1m7!3m6!1s0x2e7bb8abba255dd5:0x86df110ec25eaa6d!2sWediombo+Beach!3b1!8m2!3d-8.1862462!4d110.709901!3m4!1s0x2e7bbf57c3c6ba0f:0x4d1f1b7215ef846f!8m2!3d-8.1995201!4d110.7112033](https://www.google.com/maps/place/Pantai+WatuKebo/@-8.1995201,110.7112033,744m/data=!3m1!1e3!4m3!1m7!3m6!1s0x2e7bb8abba255dd5:0x86df110ec25eaa6d!2sWediombo+Beach!3b1!8m2!3d-8.1862462!4d110.709901!3m4!1s0x2e7bbf57c3c6ba0f:0x4d1f1b7215ef846f!8m2!3d-8.1995201!4d110.7112033)

angan View Site Proyek  
er: Penulis

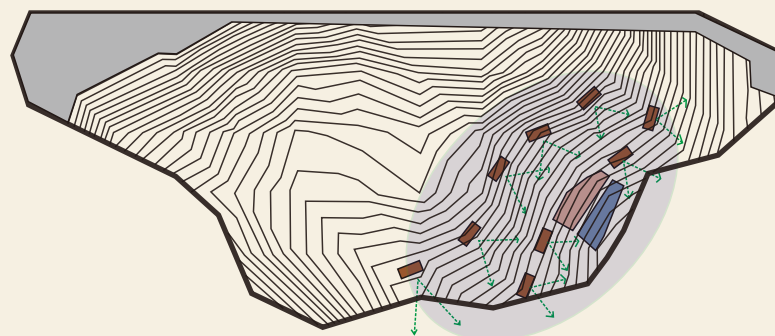
Kesimpulan:

**View (+)** didapat dari arah timur, barat, dan selatan yang berbentuk visualisasi pantai sepanjang Gunung Kidul. Maka arah hadap bangunan yang memungkinkan menghadap ke arah timur, barat, dan selatan.



Untuk pengoptimalan view dari berbagai arah maka peletakan massa bangunan didesain 1-0-1 sehingga massa bangunan di belakang tidak terhalang oleh massa bangunan lain yang berada di depannya. Selain itu juga dengan memanfaatkan kontur yang ada (tidak merubah/sesuai eksisting).

### Konsep Orientasi Bangunan



Arah bangunan dihadapkan ke arah tenggara karena pantai berada di selatan-tenggara



Gambar 2.18 Tata Massa Suite  
Sumber: Penulis

## 2.1.6 Analisis Lahan Kontur

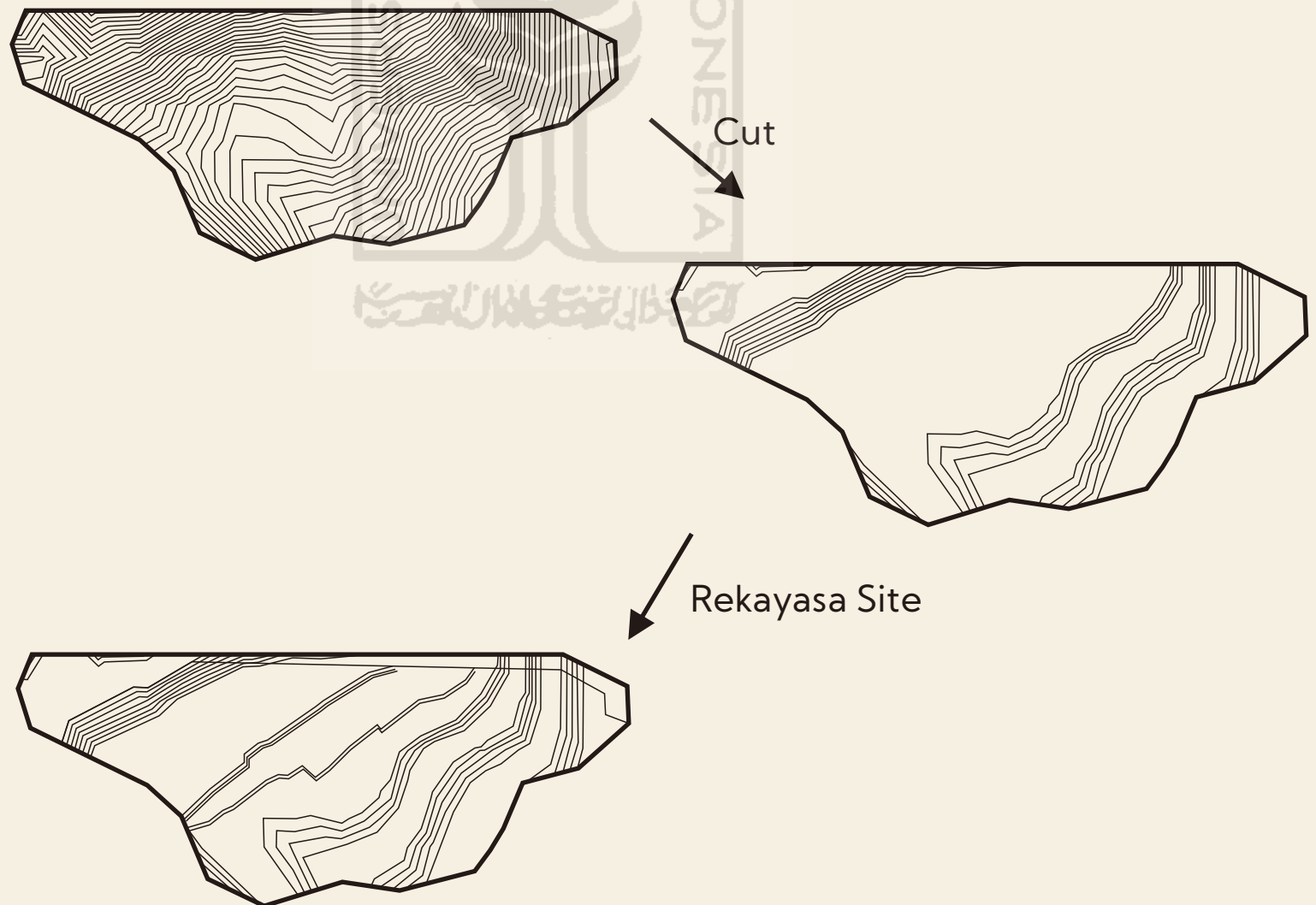
Data kontur didapat dari maps dan diinput ke dalam SketchUp untuk dideteksi secara 3 dimensi (3D).

Dasar pertimbangan dalam menentukan bentuk kontur diantaranya:

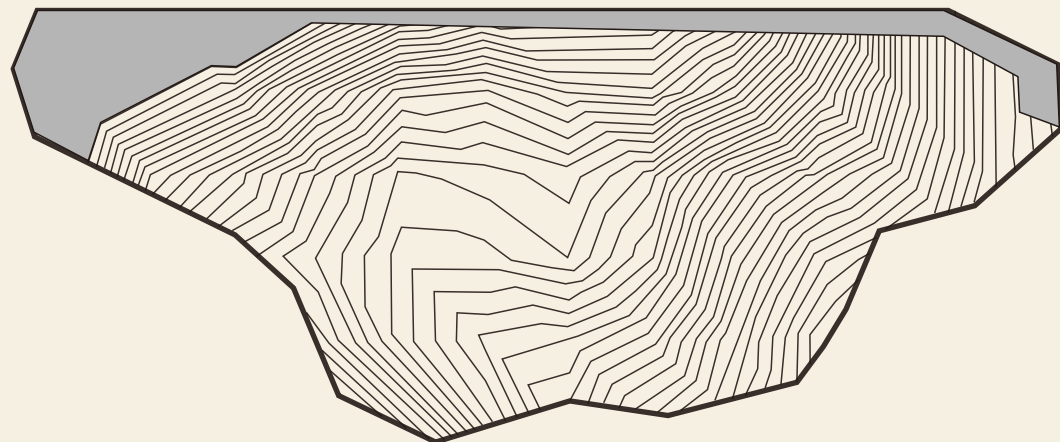
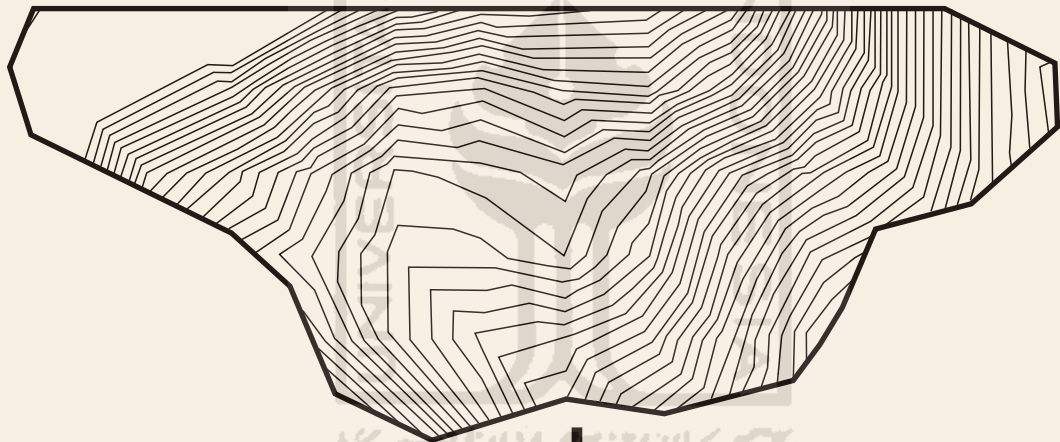
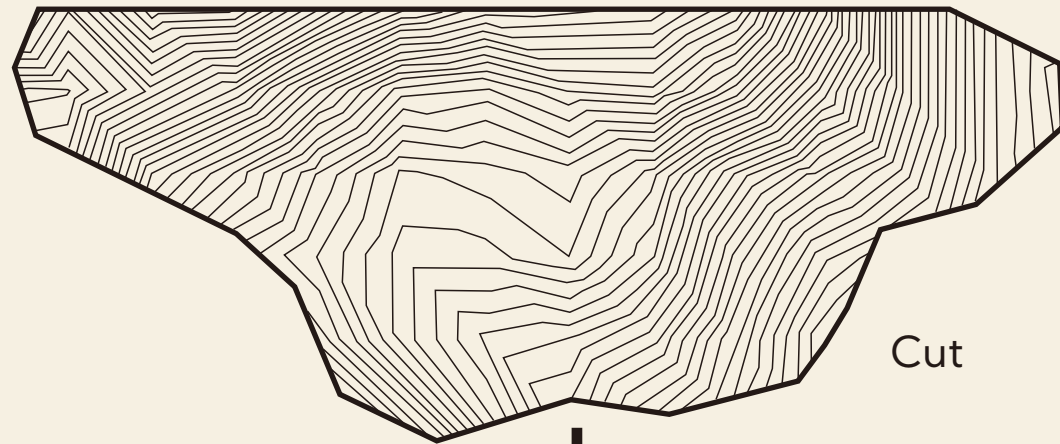
1. **Mempertahankan bentuk dan elevasi kontur eksisting**  
Dengan adanya elevasi kontur yang bermacam-macam mempermudah tiap-tiap massa untuk memperoleh view langsung ke arah pantai
2. **View pantai**  
Dengan adanya elevasi kontur yang bermacam-macam mempermudah tiap-tiap massa untuk memperoleh view langsung ke arah pantai

Alternatif Gagasan

1. Alternatif ke-1



1. Alternatif ke-1





Berdasarkan dari alternatif-alternatif tersebut maka dipilih **Alternatif ke-2**.

Alternatif kedua memberikan banyak nilai positif bagi bangunan yakni mendapatkan view pantai dengan berbagai macam elevasi kontur tanpa merubah banyak bentuk eksistingnya.

Konsep Kontur



Gambar 2.19 Tata Massa Suite  
Sumber: Penulis

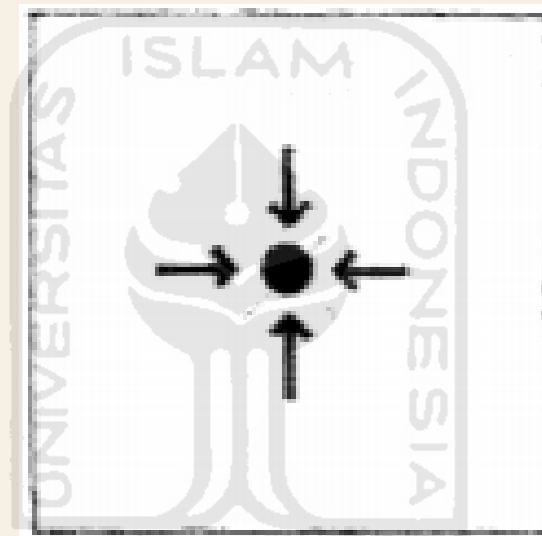
Berdasarkan analisis kontur, diperoleh bentuk kontur seperti gambar di atas (tidak banyak melakukan cut&fill)

## 2.1.7 Analisis Tata Massa Bangunan

Menurut buku Francis D.K. Ching tahun 2008 berjudul *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tata* terdapat beberapa pola tata massa arsitektur, yakni pola terpusat, pola linier, pola radial, pola cluster, dan pola grid.

### 1. Pola Terpusat

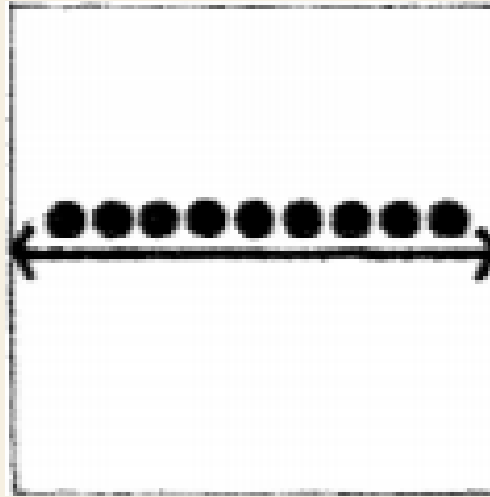
Bentuk terpusat merupakan bentuk yang terdiri dari sejumlah bentuk sekunder yang mengitari bentuk dominan yang berada di tengah-tengah. Hal ini menuntut terbentuknya keteraturan geometris.



Gambar 2.20 Pola Terpusat  
Sumber: Buku DK. Ching

### 2. Pola Linier

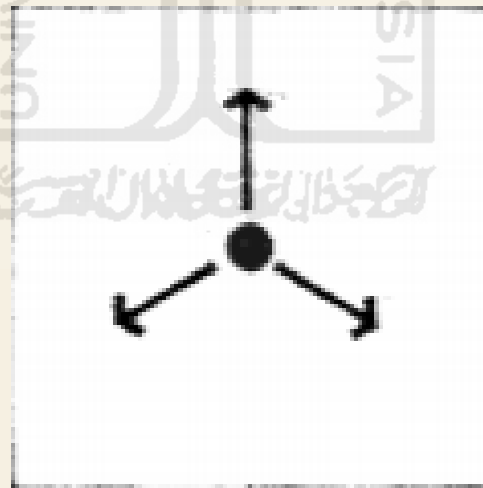
Bentuk linier merupakan tata atur yang berderet bentuk memanjang membentuk sebuah garis. Deretan tersebut dapat merupakan perulangan atau sesuatu yang serupa dan terorganisir. Bentuk linier dapat dibelokkan secara fleksibel sebagai penyesuaian terhadap keadaan topografi yang ada, dapat sebagai muka atau tepi suatu ruang. Bentuk linier pula dapat diarahkan vertikal ataupun horizontal memanjang.



Gambar 2.21 Pola Linier  
Sumber: Buku DK. Ching

3. Pola Radial

Bentuk radial merupakan pengembangan dari linier yang berkembang keluar dari suatu unsur inti yang terletak di pusat dan berkembang menurut arah seperti jari-jarinya.

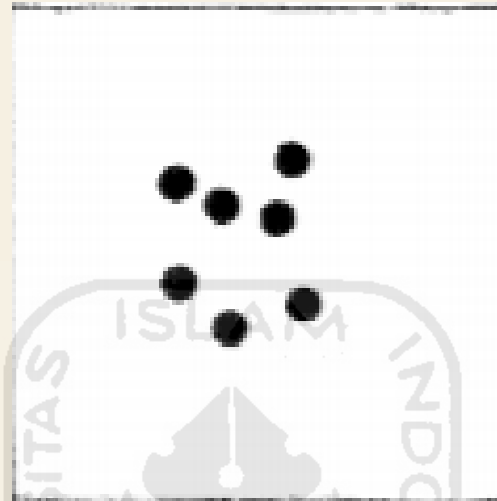


Gambar 2.22 Pola Radial  
Sumber: Buku DK. Ching

4. Pola Cluster

Organisasi cluster disebut juga organisasi kelompok ruang homogen yang artinya memanfaatkan ciri fisik yang sama misalnya bentuk, ukuran atau fungsi.

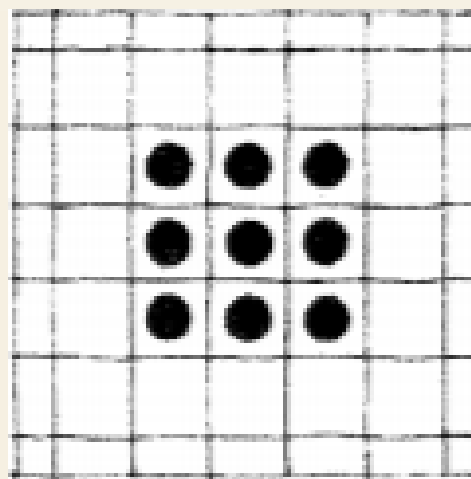
Contoh organisasi cluster adalah pada desain kompleks perumahan dimana rumah-rumah dengan type dan ukuran yang sama dikelompokkan dalam satu cluster dan dipisahkan dengan rumah lain yang berbeda tipe dan ukurannya.



Gambar 2.23 Pola Cluster  
Sumber: Buku DK. Ching

5. Pola Grid

Pola grid juga biasa disebut pola papan catur karena grid tercipta oleh potongan dua atau lebih garis sejajar yang berjarak teratur. grid pada umumnya terdiri dari beberapa potongan bujur sangkar yang prinsipnya tidak hirarki, tidak berarah, dan bersifat netral.



Gambar 2.24 Pola Grid  
Sumber: Buku DK. Ching

Dasar pertimbangan dalam menentukan tata massa diantaranya:

1. **Pengoptimalan view dari dalam bangunan**

Dalam hal ini maka penerapan dapat dilakukan dengan meletakkan massa bangunan pada lahan kontur yang ada sehingga arah view yang didapat pengguna bermacam-macam menyesuaikan arah hadap kontur. Hal ini menjadi bentuk solusi dari pengoptimalan view dari dalam bangunan.

2. **Site landscaping yang optimal**

Bentuk pengoptimalan lansekap yakni dengan mempertahankan kontur eksisting. Bentuk kontur eksisting menjadi ide sebagai dasar peletakkan organisasi massa bangunan.

3. **Mengurangi cut & fill**

Untuk mempertahankan bentuk eksisting maka bentuk kontur dipertahankan lebih dari 60 %. Hal ini menjadi nilai tambah bagi pengguna yang menginap karena dengan adanya perbedaan kontur maka tiap suite room mendapatkan view yang berbeda-beda dan tidak saling menghalangi.

4. **Melestarikan vegetasi-vegetasi yang ada**

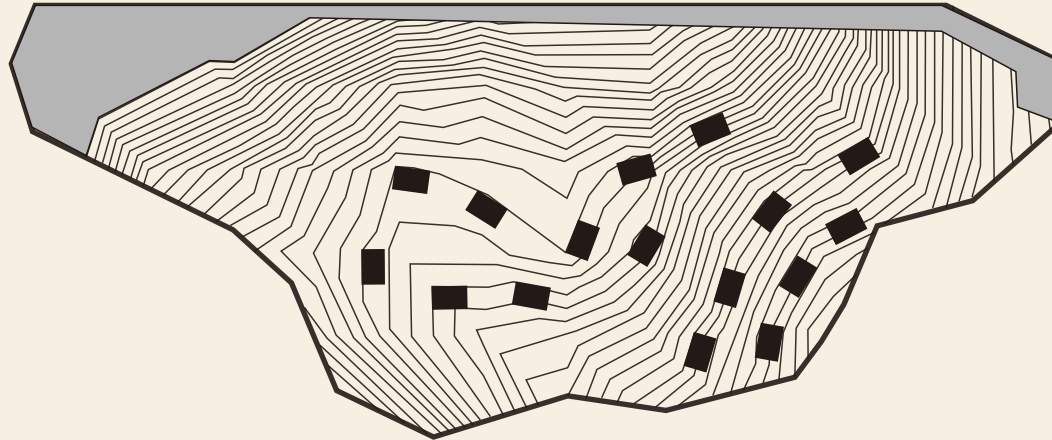
Dikarenakan KDB yang digunakan tidak banyak dan peletakkan massa terpisah-pisah maka vegetasi pepohonan yang ada dipertahankan.

5. **Mendapatkan pencahayaan dan penghawaan alami yang optimal**

Peletakkan massa sebagian besar ditata dengan bentuk memanjang ke arah barat laut-tenggara. Hal ini untuk mengantisipasi angin yang kencang, selain itu juga untuk mengoptimalkan cahaya yang masuk dari arah timur (terbit matahari) dan penghawaan yang optimal.

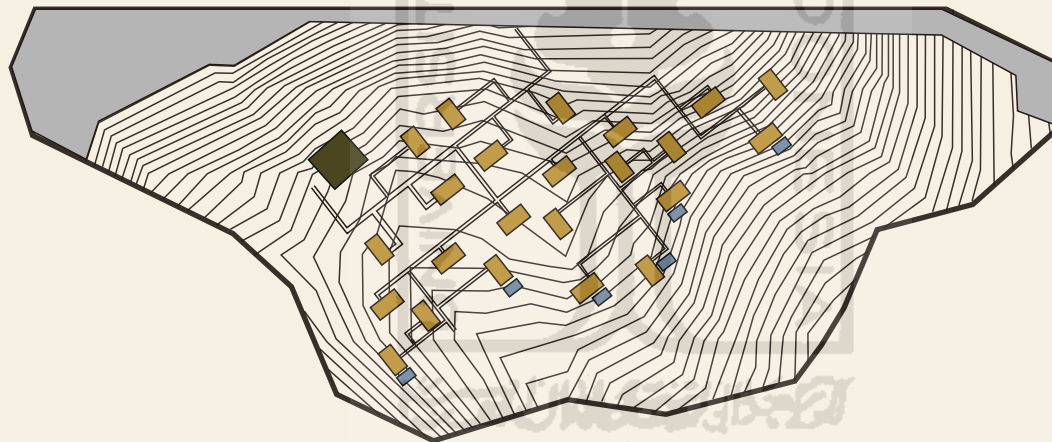
## Alternatif Gagasan

### 1. Linier



Penerapan pola linier ini yakni dengan meletakkan massa bangunan menyesuaikan garis kontur yang ada.

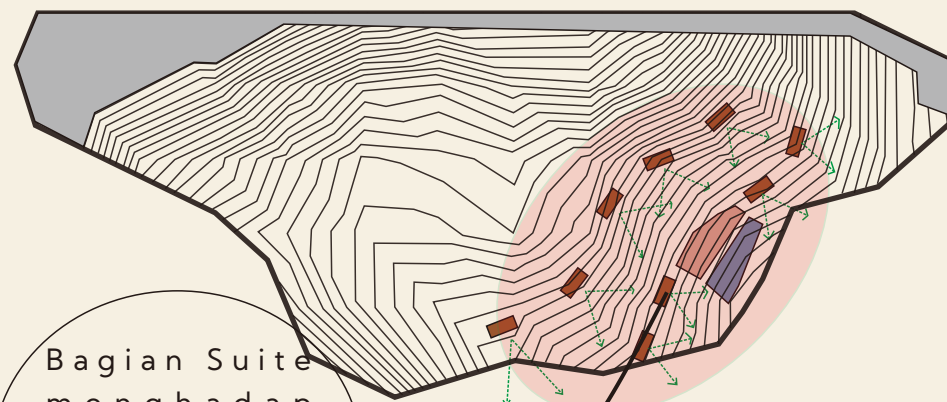
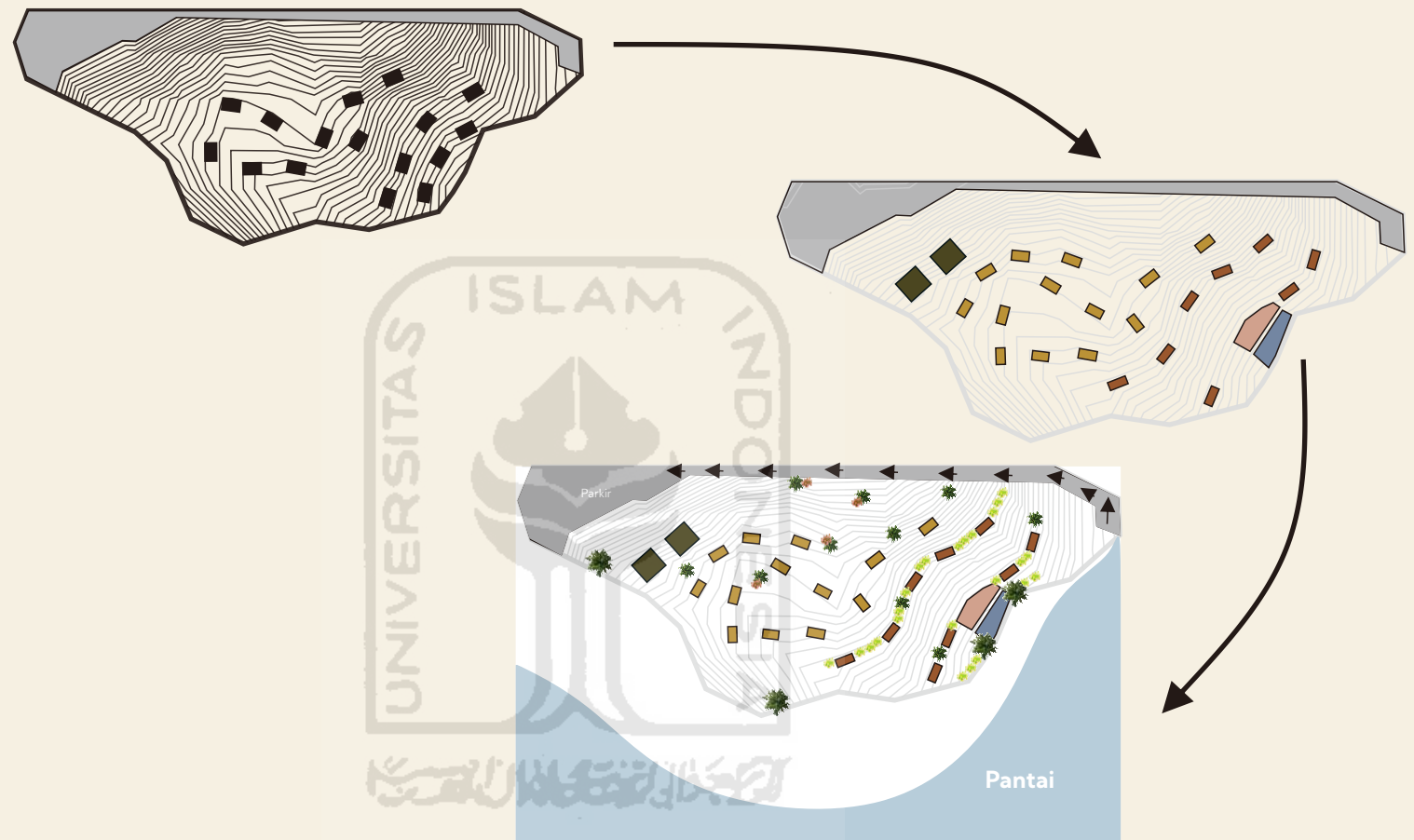
### 2. Cluster



Penerapan pola cluster ini yakni dengan meletakkan massa bangunan sesuai jenis dan harga sewa per unit kamar.

Berdasarkan dari alternatif-alternatif tersebut maka dipilih **Pola Linier**.

Dengan organisasi massa yang diletakkan dengan mengikuti garis dan bentuk kontur ini maka pengguna dalam unit kamar akan mendapat arah view pantai yang berbeda-beda. Hal ini akan memenuhi prinsip bioklimatik mengenai pengoptimalan view dari dalam bangunan.



Bagian Suite menghadap langsung ke arah pantai diletakkan menyesuaikan bentuk kontur

Gambar 2.25 Tata Massa Suite  
Sumber: Penulis

## Konsep Gubahan Massa



Konsep gubahan massa menggunakan pola linier. massa-massa diteakkan sejajar mengikuti kontur untuk mendapatkan pemandangan yang baik, maka arah gubahan massa dihadapkan seluruhnya ke arah pantai dengan mengikuti garis kontur.



Dengan adanya kontur maka menjadi ide untuk desain sebuah kolam renang yang berundak menjadi 3 level sehingga hal ini juga memenuhi prinsip bioklimatik yakni pengoptimalan site landscaping.



Selain itu terdapat pertimbangan massa restoran umum dan bar diletakkan dekat dengan kolam renang berundak yang berada di tepian pantai sehingga mendapatkan view yang langsung ke arah pantai.

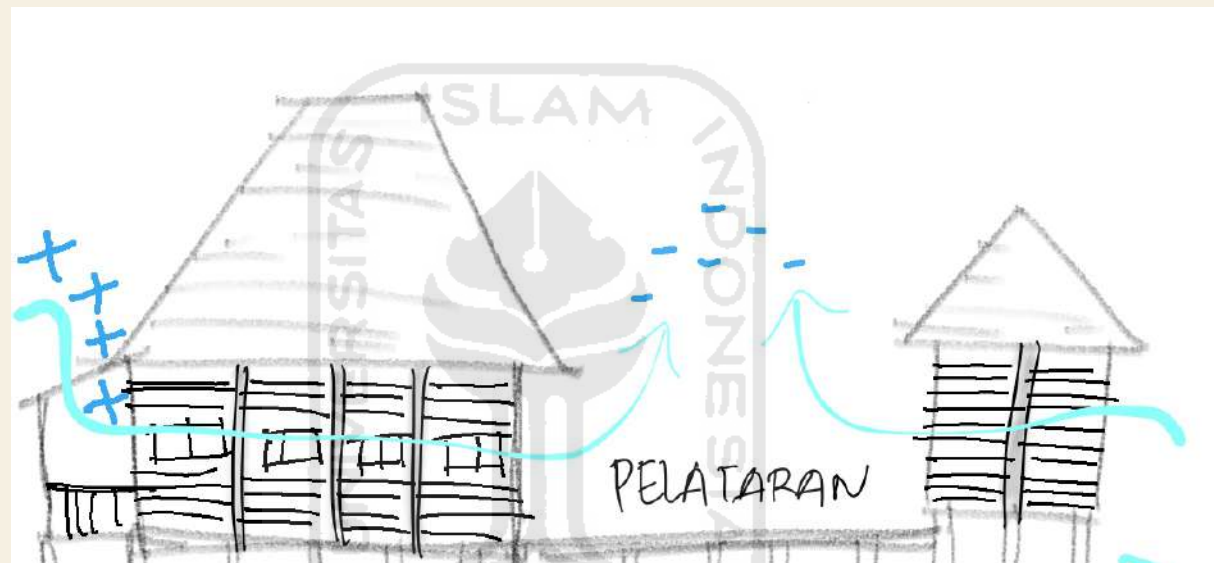


## 2.1.8 Analisis Penghawaan dan Pencahayaan Alami

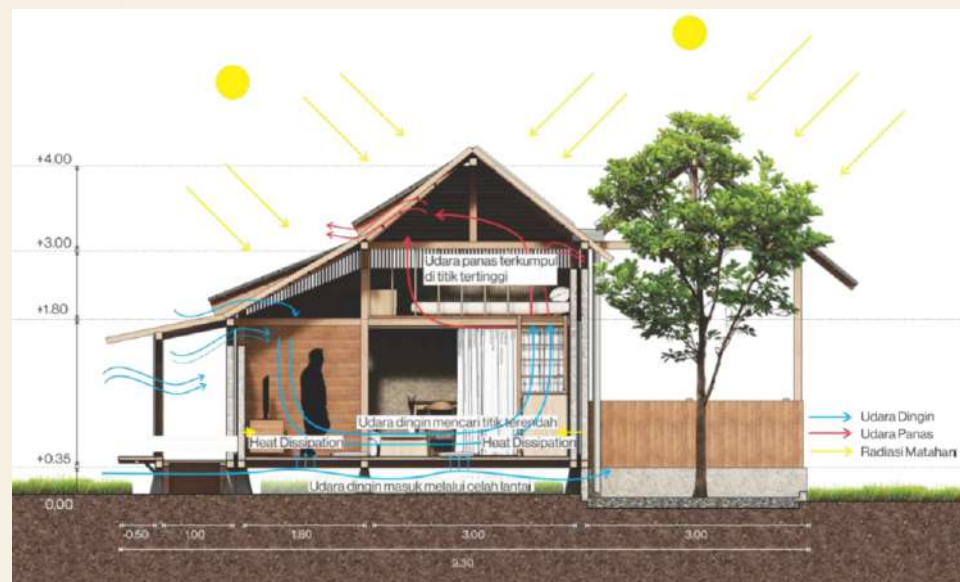
Analisis penghawaan dan pencahayaan dapat dilakukan dengan penerapan hasil analisis matahari dan analisis angin pada bangunan.

Dasar pertimbangan dalam menentukan bukaan diantaranya:

1. **Analisis Matahari**  
Diperoleh menghadap ke arah tenggara
2. **Analisis Angin**  
Diperoleh menghadap ke arah tenggara

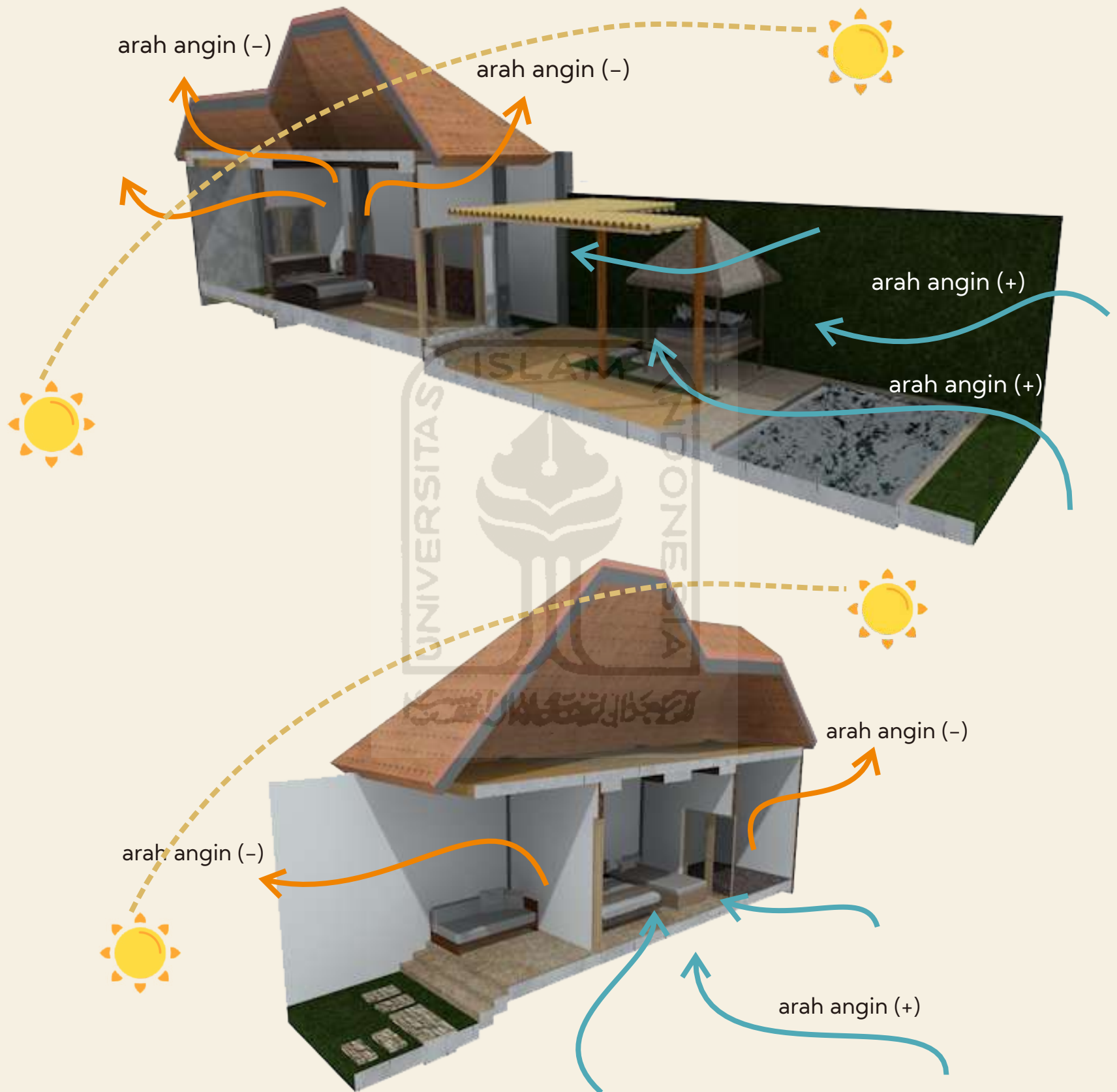


Gambar 2.26 Gambaran bentuk penghawaan alami  
Sumber: Penulis



Gambar 2.27 Penghawaan dan pencahayaan alami  
Sumber: Webinar Universitas Brawijaya, 2021

### Konsep Bukaannya



Berdasarkan hasil analisis angin dan matahari sebelumnya, diperoleh bukaan sebagai penghawaan dan pencahayaan alami seperti gambar di atas

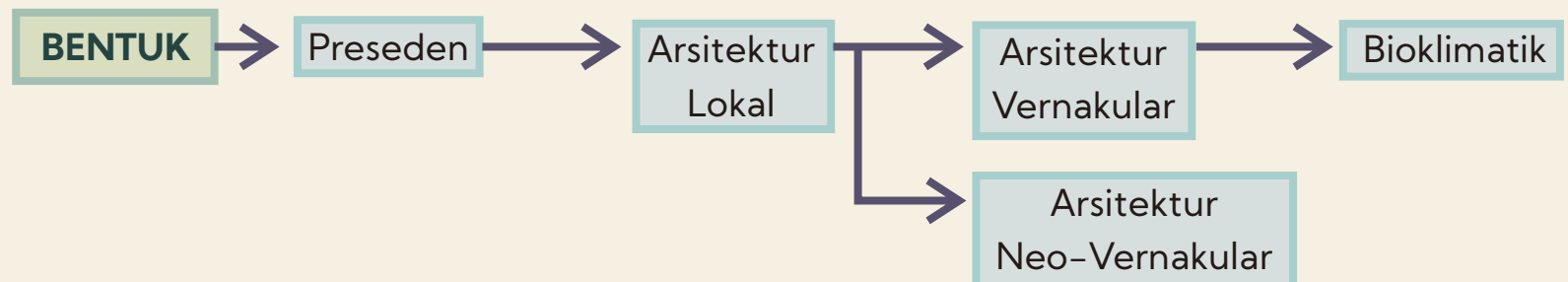
## 2.1.9 Analisis Bentuk Bangunan

Pengertian bentuk bangunan menurut Abercrombie (1984) yakni Obyek-obyek dalam persepsi kita memiliki wujud/ujud (shape).

Bentuk dapat dikenali karena dalam bentuk terdapat memiliki ciri-ciri visual, yaitu (Ching, 1979):

- Wujud : adalah hasil konfigurasi tertentu dari permukaan-permukaan dan sisi-sisi bentuk.
- Dimensi : dimensi suatu bentuk adalah panjang, lebar dan tinggi. Dimensi-dimensi ini menentukan proporsinya. Adapun skalanya ditentukan oleh perbandingan ukuran relatifnya terhadap bentuk-bentuk lain disekelilingnya.
- Warna : adalah corak, intensitas dan nada pada permukaan suatu bentuk. Warna juga merupakan atribut yang paling mencolok yang membedakan suatu bentuk terhadap lingkungannya. Warna juga mempengaruhi bobot visual suatu bentuk.
- Tekstur : adalah karakter permukaan suatu bentuk. Tekstur mempengaruhi perasaan kita pada waktu menyentuh, juga pada saat kualitas pematulan cahaya menimpa permukaan bentuk tersebut.
- Posisi : adalah letak relatif suatu bentuk terhadap suatu lingkungan atau medan visual.
- Orientasi : adalah posisi relatif suatu bentuk terhadap bidang dasar, arah mata angin atau terhadap pandangan seseorang yang melihatnya.

### Prinsip Pemilihan Bentuk



Gambar 2.28 Skema Prinsip Pemilihan Bentuk

Sumber: Penulis

## Pengertian Arsitektur Lokal:

### 1. **Arsitektur Vernakular**

Secara definisi makro, arsitektur vernakular merupakan teori arsitektur yang dibuat tanpa intervensi dari arsitek profesional melainkan dibuat oleh masyarakat setempat. Arsitektur vernakular bergantung pada kemampuan desain dan tradisi pembangunan lokal. Dalam arsitektur, vernakular mengacu pada jenis arsitektur yang asli pada waktu atau tempat tertentu (tidak diimpor atau disalin dari tempat lain). Arsitektur vernakular ini umumnya digunakan sebagai bangunan tempat tinggal.



Gambar 2.29 Contoh Arsitektur Vernakular

Sumber:

<https://www.99.co/id/panduan/arsitektur-vernakular>



Gambar 2.30 Contoh Arsitektur Vernakular

Sumber:

<https://www.arsitag.com/article/apa-itu-arsitektur-vernakular>

### 2. **Arsitektur Neo-Vernakular**

Arsitektur Neo-Vernakular merupakan suatu paham dari aliran Arsitektur Post-Modern yang lahir sebagai respon dan kritik atas modernisme yang mengutamakan nilai rasionalisme dan fungsionalisme yang dipengaruhi perkembangan teknologi industri.

Arsitektur Neo-Vernakular merupakan arsitektur yang konsepnya pada prinsipnya mempertimbangkan kaidah-kaidah normative, kosmologis, peran serta budaya lokal dalam kehidupan masyarakat serta keselarasan antara bangunan, alam, dan lingkungan.



Gambar 2.31 Contoh Arsitektur Neo-Vernakular  
Sumber: <https://jasakontraktor-architectjogja.com/ciri-model-bangunan-vernakular/>



Gambar 2.32 Contoh Arsitektur Neo-Vernakular  
Sumber: <https://www.99.co/blog/indonesia/arsitektur-neo-vernakular/>

Dasar pertimbangan dalam menentukan bukaan diantaranya:

1. **Bentuk modern**

Bentuk bangunan yang sedikit lebih modern tetapi tetap mempertahankan nilai-nilai lokal setempat pada bangunan.

2. **Cuaca Iklim Tropis**

Sesuai daerah tropis maka sesuai jika menggunakan atap bumbungan (dalam hal ini sesuai dengan atap rumah jawa). Selain itu juga menggunakan elemen konstruksi lokal (batu bata dan bata ringan).

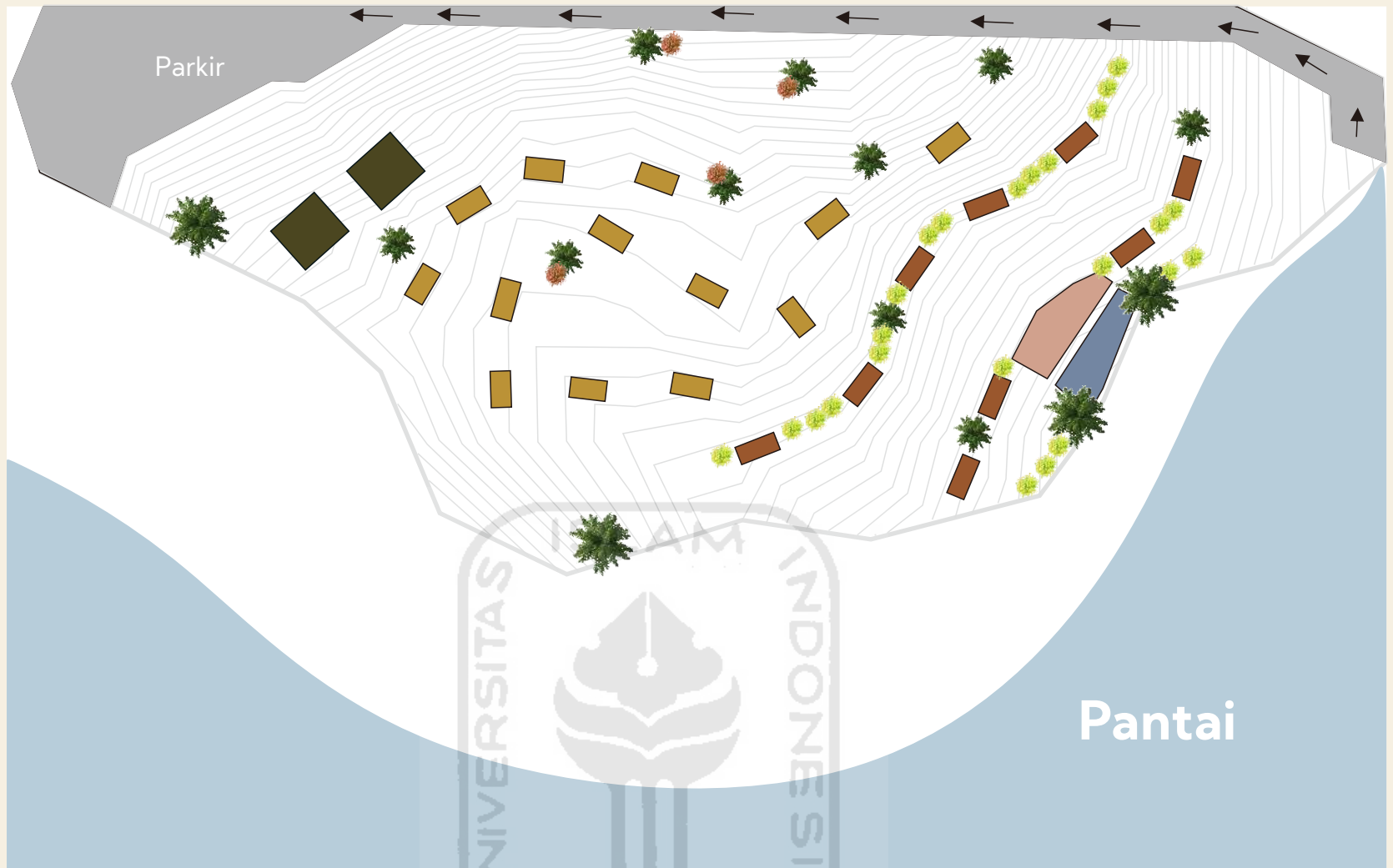
Berdasarkan dari pengertian arsitektur lokal di atas maka dipilih **bentuk arsitektur neo-vernakular**.

Dengan penerapan arsitektur neo-vernakular maka menjadi solusi untuk perancangan bangunan di iklim tropis dan menyesuaikan pertimbangan-pertimbangan dalam pemilihan bentuk bangunan akhir.

Konsep Bentuk Bangunan



Konsep bentuk massa bangunan yakni dengan atap gubug yang merespon iklim tropis.



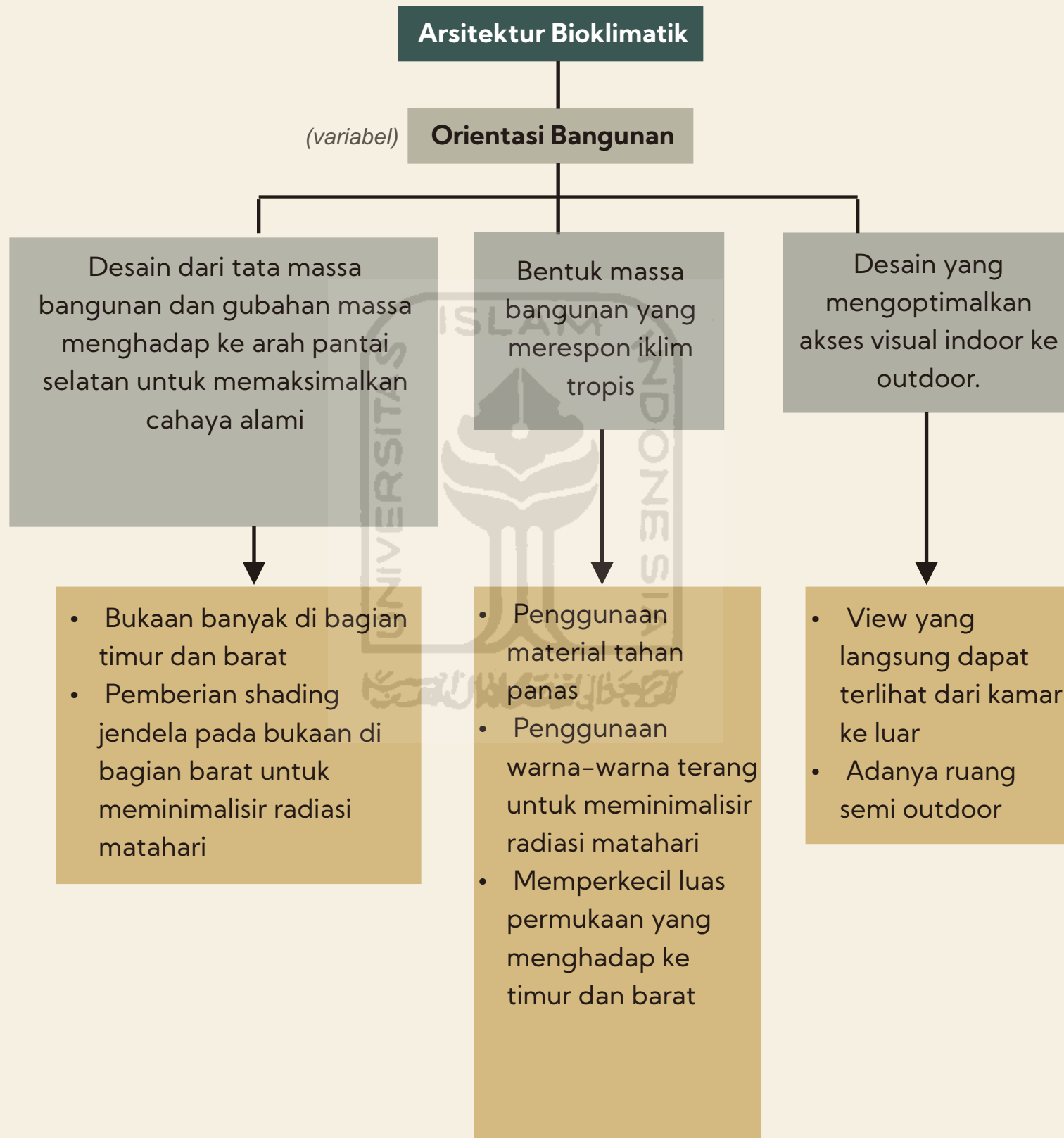
Gambar 2.33 Sintesis Analisis  
Sumber: Penulis

Berdasarkan berbagai analisis–analisis sebelumnya, diperoleh sintesis analisis seperti gambar di atas. **Tata massa bangunan diletakkan menyesuaikan bentuk pola kontur eksisting yang kemudian massa bangunan sebagian besar dihadapkan ke arah tenggara dengan pertimbangan angin, matahari, dan view.**

## 2.2.0

### Analisis Orientasi Bangunan

Arah orientasi bangunan didapat dari sintesis hasil analisis matahari, angin, view, dan tata massa.

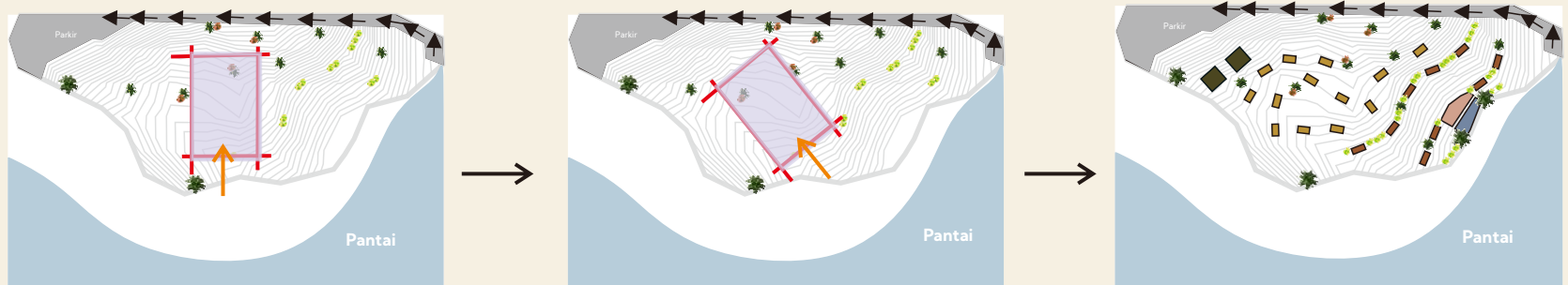


Gambar 2.34 Strategi desain variabel orientasi bangunan

Sumber: Penulis, 2021

## Konsep Orientasi Bangunan Final

1. Orientasi Bangunan dihadapkan ke arah tenggara untuk meminimalisir angin yang kencang, selain itu juga dengan penanaman vegetasi ditepian site



2. Orientasi massa dihadapkan ke arah pantai sehingga view dari dalam kamar langsung mengarah ke luar



Pengoptimalan view dari dalam unit kamar, setiap jenis unit kamar, peletakkan kasur dihadapkan langsung mengarah pantai.

Gambar 2.35 Konsep View  
Sumber: Penulis



## 2.2.1 Analisis Integrasi Alam Sekitar

Bentuk penerapan integrasi alam sekitar yakni dengan menghadirkan landscape yang optimal dan area penghijauan yang dekat dengan pengguna di dalamnya



Gambar 2.36 Strategi desain variabel integrasi alam sekitar  
Sumber: Penulis, 2021

## Konsep Integrasi Alam Sekitar

4. Sitelandscaping yang optimal dan membuat kesan dekat dengan alam dan banyak penghijauan untuk memberikan kesan segar



Gambar 2.37 Konsep Kamar Semi Outdoor  
Sumber: Penulis

Desain kamar tidur yang menyatu dengan landscape sehingga memberikan kesan dekat dengan alam. Bangunan tidak didesain masif.

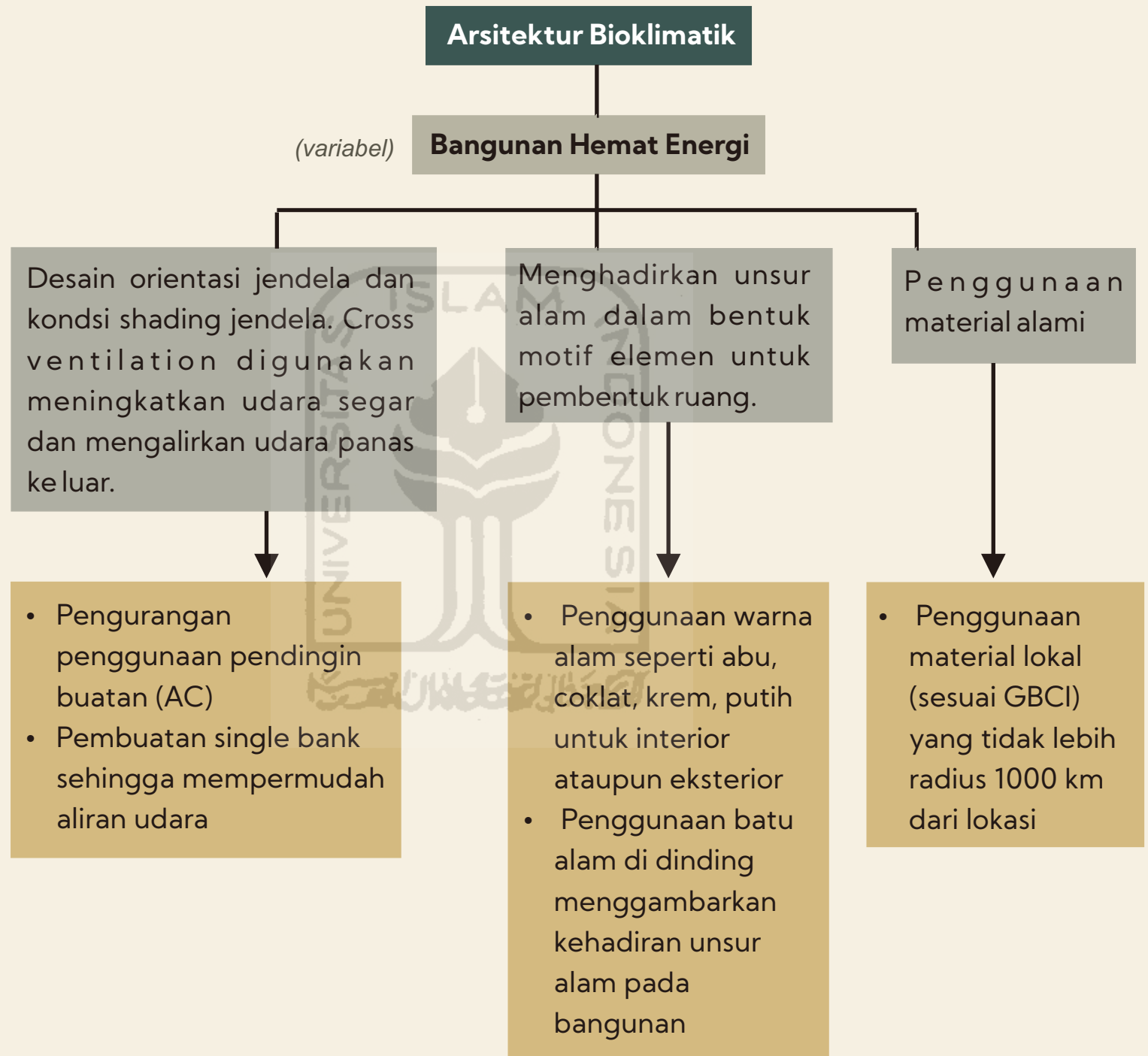


Gambar 2.38 Konsep Green Wall  
Sumber: Penulis

Tembok luar yang didesain dengan green wall sebagai bentuk pengaplikasian penghijauan secara vertikal.

## 2.2.2 Analisis Bangunan Hemat Energi

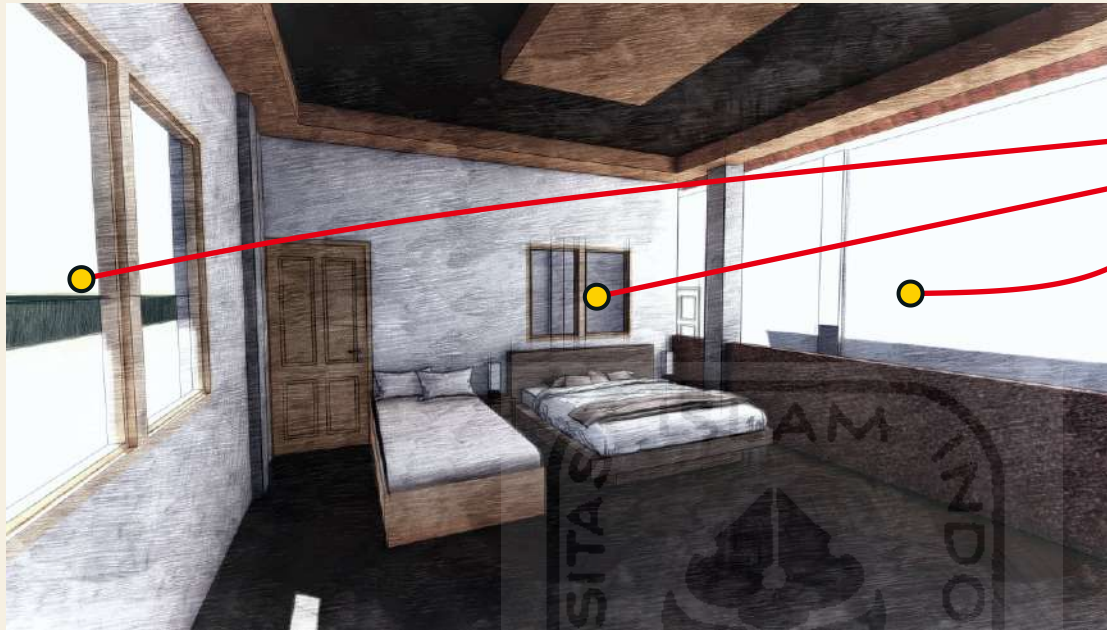
Bentuk penerapan bangunan hemat energi yakni dengan penggunaan material-material terpilih dan fungsional. Selain itu dengan desain penghawaan dan pencahayaan alami yang optimal



Gambar 2.39 Strategi desain variabel bangunan hemat energi  
Sumber: Penulis, 2021

## Konsep Bangunan Hemat Energi

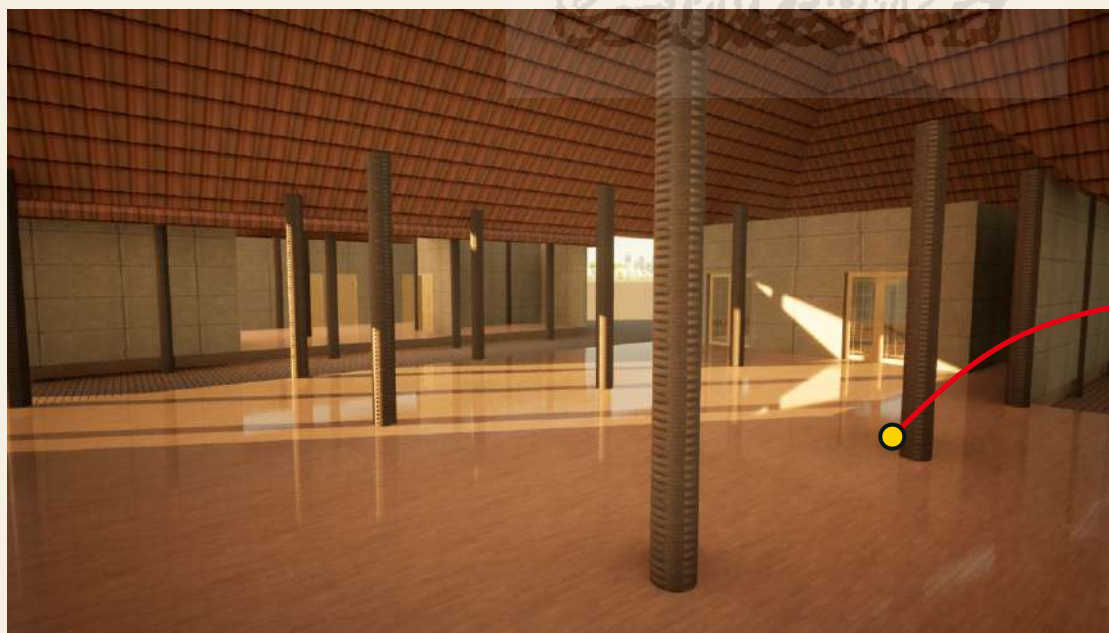
3. Pengaplikasian ventilasi silang dan memberi banyak bukaan sehingga mempermudah penghawaan secara alami



Pengaplikasian bukaan jendela pada unit kamar sehingga dapat mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan alami sekaligus menerapkan ventilasi silang.

Gambar 2.40 Konsep Penghawaan dan Pencahayaan  
Sumber: Penulis

5. Sitalandscaping yang optimal dan membuat kesan dekat dengan alam dan banyak penghijauan untuk memberikan kesan segar



Pemberian ruang transisi dari indoor ke outdoor yang bersifat semi outdoor (diterapkan pada lobby dan restoran bar)

Gambar 2.41 Konsep Semi outdoor  
Sumber: Penulis

6. Pemakaian dinding ringan dan tipis untuk meminimalkan resiko badai tropis dan melindungi dari curah hujan tinggi selain itu juga hebel merupakan material yang kuat.



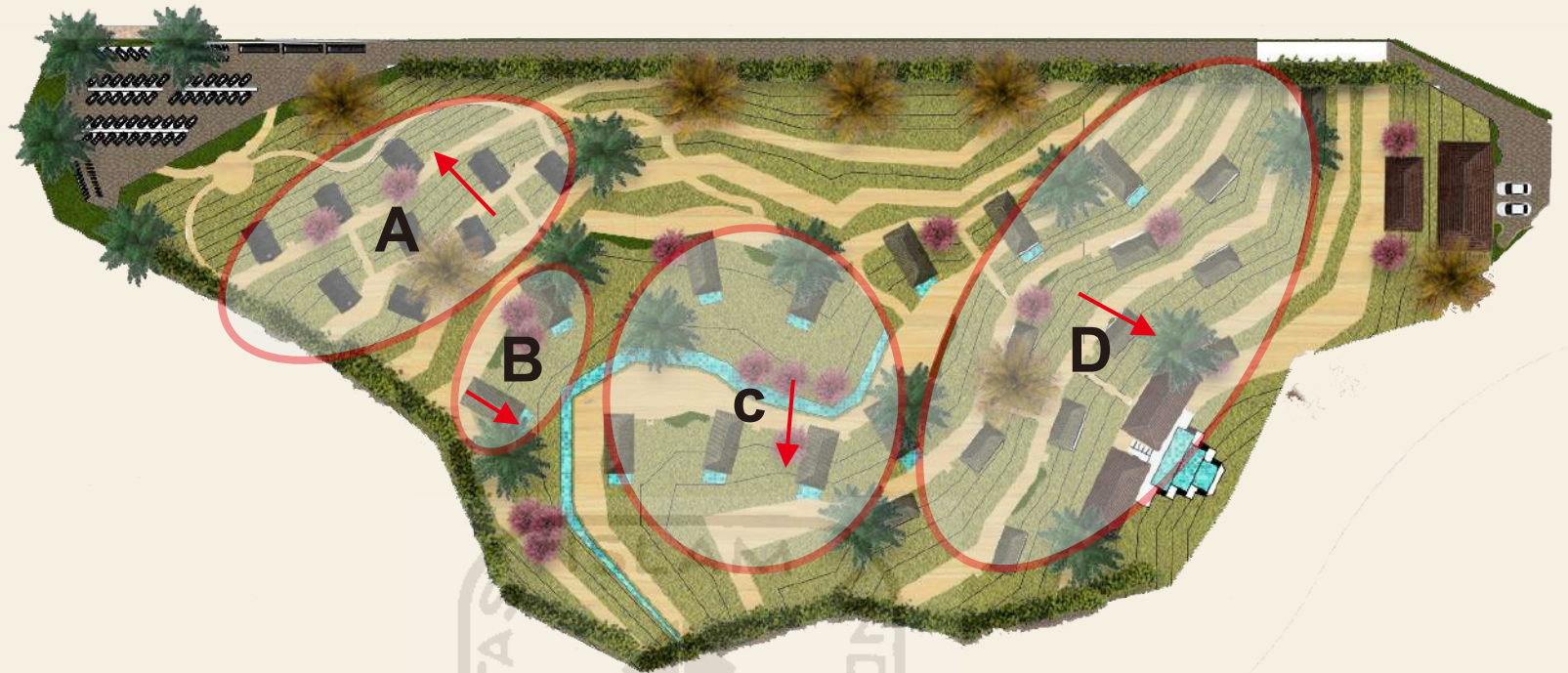
Penggunaan dinding bata ringan (hebel) di kamartidur

Gambar 2.42 Konsep Dinding Hebel  
Sumber: Penulis



2.2.3

Analisis Unit Hunian Terhadap Variabel Arsitektur Bioklimatik



Gambar 2.43 Siteplan  
Sumber: Penulis

UNIT	VARIABEL		
	Orientasi Bangunan	Integrasi Alam Sekitar	Bangunan Hemat Energi
A	✓	✓	✓✓
B	✓✓	✓✓✓	✓✓✓
C	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
D	✓✓✓	✓✓	✓✓✓

Tabel 2.2 Hasil analisis unit

Analisis unit hunian terhadap variabel arsitektur bioklimatik menggunakan analisis kuantitatif dengan 3 (tiga) variabel; orientasi bangunan, integrasi alam sekitar, dan bangunan hemat energi. Poin centang menggambarkan tingkatan kualitas dari tiap variabel yang diberikan.

## 2.3 Data Klien dan Pengguna

### 2.3.1 Data Klien

Klien resort di Gunung Kidul yang tepatnya berada di tepian Pantai Jungwook ini yakni Pemerintah Daerah Kabupaten Gunung Kidul karena lokasi lahan yang terpilih ini merupakan lahan milik pemerintah daerah yang sebagian dikelola oleh masyarakat sekitar.

### 2.3.2 Data Pengguna

Berdasarkan karakter pengguna dari resort ini terbagi menjadi 2 (dua), yakni:

#### 1. Pengunjung: Masyarakat sekitar dan wisatawan

Target utama pengunjung pada resort ini yakni pendatang/wisatawan yang sedang berekreasi di Gunung Kidul atau Yogyakarta. Dalam hal ini pengunjung yang menginap tidak hanya menginap tetapi juga berekreasi di pantai. Selain pengunjung yang menginap, pengunjung/tamu yang tidak menginap juga dapat melakukan aktivitas seperti menikmati area public space seperti kolam renang dan taman.

#### 2. Pengelola: Masyarakat Umum (diutamakan lokal)

Pegelola yang ditargetkan dan diutamakan yakni masyarakat lokal/sekitar Gunung Kidul sehingga dapat memperdayakan SDM yang ada sekaligus membuka pekerjaan bagi warga setempat.

## 2.4 Kajian Awal Tipologi dan Preseden Rancangan yang Serupa

### 2.4.1 Definisi dan Macam–Macam Resort

Resort merupakan kawasan yang di dalamnya terdapat sarana hiburan dan akomodasi sebagai penunjang kegiatan wisata. Resort biasanya berada di tempat–tempat wisata atau pulau pribadi. Wawasan terkait bahan dan interior bangunan di dalamnya merupakan hal yang harus dipunya oleh desainer untuk memberikan kualitas dan penawaran yang baik.

Resort memiliki beragam jenis dan karakteristiknya. Letak dan fasilitasnya pun berbeda dan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

#### 1. Beach Resort

Resort ini berada di kawasan pantai dan mengoptimalkan potensi alam dan laut di sekitarnya sebagai daya tarik. Keindahan laut atau pantai.

#### 2. Marina resort

Resort ini berada di kawasan pelabuhan laut. Desainnya menjadikan kawasan tersebut sebagai kawasan perairan. Resort ini didesain dengan kelengkapan fasilitas dermaga serta fasilitas olahraga air.

#### 3. Mountain Resort

Sesuai dengan namanya, resort ini berada di kawasan pegunungan. Ke k h a s a n desain resort ini yakni dengan menyediakan pemandangan ke arah gunung. Fasilitas yang dapat dinikmati pada resort ini biasanya berkaitan dengan lingkungan alam yang bersifat natural sekaligus dapat dijadikan tempat rekreasi.

#### 4. Health Resort and Spa

Resort ini dibangun di kawasan yang memiliki potensi alam yang sekaligus dapat dimanfaatkan sebagai sarana penyehatan, seperti sarana pemulihan kesegaran jasmani, rohani, maupun mental serta berbagai kegiatan yang berhubungan dengan kebugaran.



#### 5. Rural Resort and Country

Resort ini dibangun di area pedesaan yang jauh dari keramaian. Kawasan sekitar resort ini biasanya masih terbilang alami dengan diperkuat fasilitas olahraga dan rekreasi seperti bermain golf, tenis, memanah dan berkuda.

#### 6. Sight-seeing Resort

Resort ini berada di kawasan yang memiliki potensi khusus dan biasanya berada di tengah tempat-tempat menarik seperti pusat perbelanjaan, kawasan bersejarah, dan tempat hiburan semacamnya.

**Berdasarkan kajian resort, maka jenis resort yang dipilih dalam perancangan ini yakni merupakan Beach Resort. Beach resort ini berada di sekitar pantai atau perairan yang didesain dengan mengutamakan pantai sebagai daya tarik pengunjung dan memanfaatkan potensi-potensi alam di sekitar seperti pemandangan ke arah pantai dan keindahan pantai yang menjadi pertimbangan dalam perancangan bangunan resort.**

#### 2.4.2 Karakteristik Resort

Berdasarkan pengertian dan penjelasan berbagai macam fungsi resort di atas, dapat diketahui bahwa karakteristik resort adalah sebagai berikut:

1. Berlokasi di tempat yang jauh dari keramaian, melainkan dekat dengan tempat yang memiliki potensi-potensi alam yang mendukung seperti pemandangan alam, tepian pantai, pegunungan, perairan, dsb. Kecuali resort berjenis sightseeing resort, yang berada di area keramaian seperti pusat perbelanjaan.
2. Bangunan resort selalu didukung oleh fasilitas seperti kolam renang, lapangan tenis, dan juga penataan lansekap yang baik dan indah. Untuk resort yang berkonsep privat biasanya menawarkan fasilitas kamar tidur yang sangat terbatas dan mengutamakan privasi penggunanya.
3. Wisatawan yang datang dan berkunjung biasanya ingin mencari sebuah ketenangan dan suasana asri dengan nuansa alam yang etnik.
4. Memiliki target pasar wisatawan yang sedang berlibur, bersenang-senang, serta ingin menikmati pemandangan nuansa alam dengan panorama yang indah.

**Berdasarkan kajian karakteristik resort, maka resort akan dirancang dengan fasilitas pendukung seperti kolam renang dan juga penataan lansekap yang baik, selain itu juga menyediakan fasilitas kamar tidur yang terbatas karena memiliki konsep privat.**

### 2.4.3 Fasilitas dan Persyaratan Resort

Menurut Keputusan Dirjen Pariwisata No. 14/U/11/1988, Sebuah resort setidaknya harus memiliki beberapa fasilitas yang mencakup :

- Area parkir
- Lobby resort (lobby utama, lounge area, resepsionis, customer service, dan toilet umum)
- Kamar resort (single room, twin room, triple room, superior room, suite room, presidential suite room)
- Ruang meeting
- Fasilitas hiburan
- Laundry dan dry cleaning

**Berdasarkan kajian fasilitas dan persyaratan resort, maka pada perancangan resort akan menyediakan beberapa fasilitas yang disebutkan pada Keputusan Dirjen Pariwisata No. 14/U/11/1988.**

### 2.4.4 Klasifikasi Resort

Secara umum, resort dibedakan menjadi beberapa klasifikasi. Diantaranya sebagai berikut:

- Resort berbintang 1 (minimal 20 kamar)
- Resort berbintang 2 (minimal 20 kamar dengan fasilitas yang lebih baik dari bintang 1)
- Resort berbintang 3 (minimal 30 kamar)
- Resort berbintang 4 (minimal 50 kamar)
- Resort berbintang 5 (minimal 100 kamar)
- Resort berbintang 5+Diamon (kualitas lebih baik dari bintang 5)

**Berdasarkan kajian klasifikasi resort, maka klasifikasi terpilih pada perancangan resort ini yakni resort berbintang 3 dengan menyediakan minimal 30 kamar.**

#### 2.4.5 Tipe Kamar Resort

Adapun tipe-tipe kamar tersebut adalah:

1. Single Room, tipe kamar standar yang diperuntukkan untuk 1 orang dengan 1 tempat tidur.
2. Twin Room, tipe kamar yang diperuntukkan khusus 2 orang dengan 2 tidur terpisah.
3. Triple Room: Tipe kamar yang dilengkapi dengan 1 kasur ukuran double queen dan 1 kasur ukuran biasa.
4. Superior Room, jenis kamar ini dilengkapi dengan 2 kasur jenis queen bed.
5. Suite Room, tipe kamar mewah yang dilengkapi dengan ruang tamu dan dapur serta tersedia kasur ukuran king bed.
6. President Suite Room, tipe kamar ini biasanya disewakan dengan harga yang mahal karena fasilitas yang ditawarkannya pun juga sangat lengkap dan nyaman.

**Berdasarkan kajian tipe kamar, maka tipe kamar terpilih yakni suite room.**

#### 2.4.6 Preseden Resort

- a. **Mason Resort / VaSLab Architecture**, merupakan resort/sanggraloka yang menyerupai villa dengan fasilitas kolam renang tersembunyi yang terletak di Pantai Na Jomtien, Chonburi, tepatnya berada di antara desa nelayan dan Kota Pattaya. Resort ini dimaksudkan untuk menjadi proyek yang secara alami menyatu dengan daratan dan bentang pantai yang ada. Resort ini dirancang untuk bersantai dengan latar belakang pantai yang luas dan di setiap villa memiliki kolam renang pribadi, selain itu didesain supaya sinar matahari dapat terpapar di dak atap dengan konsep green roof. Pemberian kolam renang tiap villa memberikan kesan agar semakin dekat dengan air sehingga pengguna dapat melakukan aktivitas renang tanpa harus ke pantai secara langsung tetapi dapat menikmati keindahan pantai secara langsung.



Gambar 2.44 Teras Mason Resort

Sumber:

[https://www.archdaily.com/936024/mason-resort-vaslab-architecture/5e74ac57b35765492a00051e-mason-resort-vaslab-architecture-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/936024/mason-resort-vaslab-architecture/5e74ac57b35765492a00051e-mason-resort-vaslab-architecture-photo?next_project=no)



Gambar 2.45 Tampak Luar Mason Resort

Sumber:

[https://www.archdaily.com/936024/mason-resort-vaslab-architecture/5e74aaa2b35765c45c00029f-mason-resort-vaslab-architecture-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/936024/mason-resort-vaslab-architecture/5e74aaa2b35765c45c00029f-mason-resort-vaslab-architecture-photo?next_project=no)

- b. **Savoy Saccharum Resort & Spa / RH+ Arquitectos**, merupakan resort yang terletak di Portugal. Objek arsitektural ini terletak di lereng yang tepat berhadapan ke laut sekaligus memberikan estetika pada bangunan. Lokasi di sekitarnya merupakan pedesaan membuat resort ini semakin memberikan suasana yang bersih dan alami. Resort ini memberikan tanaman di area atap dan balkon karena ini merupakan bagian penting dari citra resort ini. Selain itu juga didesain dengan perancangan teras khas yang mengambil bagian dalam lanskap pulau ini. Ini merupakan resort dengan 181 kamar. Desain interiornya memiliki konsep 'hotel butik' dengan ruang terbuka yang luas dan pemandangan laut yang jernih dengan maksud menciptakan koneksi yang erat dengan elemen alam dan berdasarkan dikotomi laut/gunung.



Gambar 2.46 Tampak Luar Savoy Saccharum Resort & Spa

Sumber:

[https://www.archdaily.com/906399/savoy-saccharum-resort-and-spa-rh-plus-arquitectos/5bf5a22208a5e53949000184-savoy-saccharum-resort-and-spa-rh-plus-arquitectos-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/906399/savoy-saccharum-resort-and-spa-rh-plus-arquitectos/5bf5a22208a5e53949000184-savoy-saccharum-resort-and-spa-rh-plus-arquitectos-photo?next_project=no)



Gambar 2.47 Kamar Savoy Saccharum Resort & Spa

Sumber:

[https://www.archdaily.com/906399/savoy-saccharum-resort-and-spa-rh-plus-arquitectos/5bf5aaf708a5e539490001a2-savoy-saccharum-resort-and-spa-rh-plus-arquitectos-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/906399/savoy-saccharum-resort-and-spa-rh-plus-arquitectos/5bf5aaf708a5e539490001a2-savoy-saccharum-resort-and-spa-rh-plus-arquitectos-photo?next_project=no)

- c. **Uluwatu House / SAOTA**, Uluwatu House ini memberikan sentuhan kontemporer pada materialitas lokal dan arsitektur vernakular untuk menciptakan resort modern yang mewah yang selaras dengan lingkungannya. Desainnya sebagian terinspirasi oleh reruntuhan batu. Pintu masuk yang terpusat menciptakan titik fokus di area kedatangan, dimana lounge, ruang makan, dan teras tertutup membentuk inti dari susunan seluler bangunan dan paviliun yang menyebar ke luar dan diselingi secara organik dengan halaman dan teras hijau. Resort ini juga menerapkan gaya hidup indoor-outdoor yang terintegrasi dengan mulus yang juga sebagai bentuk respon terhadap iklim Bali.



Gambar 2.48 Interior Kamar Uluwatu House

Sumber:

[https://www.archdaily.com/918271/uluwatu-house-saota/5cf1ae4c284dd1a8ba000068-uluwatu-house-saota-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/918271/uluwatu-house-saota/5cf1ae4c284dd1a8ba000068-uluwatu-house-saota-photo?next_project=no)



Gambar 2.49 Ruang Tengah Uluwatu House

Sumber:

[https://www.archdaily.com/918271/uluwatu-house-saota/5cf1ae1a284dd14f38000244-uluwatu-house-saota-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/918271/uluwatu-house-saota/5cf1ae1a284dd14f38000244-uluwatu-house-saota-photo?next_project=no)



Gambar 2.50 Teras Kamar Uluwatu House

Sumber:

[https://www.archdaily.com/918271/uluwatu-house-saota/5cf1abf1284dd14f38000224-uluwatu-house-saota-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/918271/uluwatu-house-saota/5cf1abf1284dd14f38000224-uluwatu-house-saota-photo?next_project=no)



Gambar 2.51 Tampak Luar Savoy Saccharum Resort & Spa

Sumber:

[https://www.archdaily.com/918271/uluwatu-house-saota/5cf1ace5284dd1a8ba000062-uluwatu-house-saota-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/918271/uluwatu-house-saota/5cf1ace5284dd1a8ba000062-uluwatu-house-saota-photo?next_project=no)

#### 2.4.7 Analisis Fungsi Beach Resort

Bangunan ini merupakan tempat rekreasi atau tempat beristirahat sejenak yang diperuntukkan pendatang atau pengunjung umum, terkhususnya pengunjung wisata di Gunung Kidul (Yogyakarta). Fungsi utama pada bangunan merupakan resort/sanggraloka. Dari fungsi bangunan tersebut, didapat fungsi kegiatan yang bermacam-macam di dalam resort yaitu:

##### 1. Fungsi jasa penginapan

Resort ini memiliki dua macam jenis kamar yang disediakan yakni twin room atau tipe kamar yang diperuntukkan khusus 2 orang dengan 2 tidur terpisah dan suite room atau tipe kamar mewah yang dilengkapi dengan ruang tamu dan dapur serta tersedia kasur ukuran king bed.

##### 2. Fungsi relaksasi

Resort ini memiliki fasilitas berupa kolam renang umum dan terdapat pula kolam renang privat pada beberapa kamar khusus untuk kegiatan berenang atau sekadar bersantai di samping kolam renang. Dengan konsep bioklimatik yang membuat konsep menyatukan kamar dengan alam yakni salahsatunya berada di area kolam renang ini.

##### 3. Fungsi restoran atau tempat makan

Resort ini juga menyediakan fasilitas restoran yang memiliki konsep semi outdoor sehingga dapat menghadirkan suasana alam sekitarnya dan menciptakan suasana yang asri dan tenang.

## 2.5 Kajian Awal Tema Perancangan

### 2.5.1 Kajian Bioklimatik

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang sudah dijabarkan, pengambilan pendekatan bioklimatik merupakan pendekatan yang tepat untuk merancang sebuah sanggraloka/resort di area pantai Gunung Kidul. Resort dengan pendekatan bioklimatik di Gunung Kidul ini dirancang dengan tujuan menjadi resort yang dapat memberikan ketenangan, kenyamanan, keselarasan dengan lingkungan sekitar, dan memfasilitasi kegiatan yang sesuai dengan para pengunjung pantai.

Arsitektur Bioklimatik merupakan arsitektur modern yang dipengaruhi oleh iklim. Arsitektur bioklimatik merupakan pencerminan kembali arsitektur Frank Lloyd Wright yang terkenal dengan arsitektur yang berhubungan dengan alam dan lingkungan dengan prinsip utamanya bahwa di dalam seni membangun tidak hanya efisiensinya saja yang dipentingkan tetapi juga ketenangannya, keselarasan, kebijaksanaan, kekuatan bangunan dan kegiatan yang sesuai dengan bangunannya, "Oscar Niemeyer dengan falsafah arsitekturnya yaitu penyesuaian terhadap keadaan alam dan lingkungan, penguasaan secara fungsional, dan kematangan dalam pengolahan secara pemilihan bentuk, bahan dan arsitektur".

Menurut Givoni (1998) terdapat beberapa fitur desain arsitektur dari desain bangunan yang mempengaruhi iklim dalam ruangan. Fitur tersebut melakukan ini dengan memodifikasi empat bentuk interaksi antara bangunan dan lingkungannya:

1. Paparan sinar matahari yang efektif (effective solar exposure) dari elemen berlapis kaca dan buram envelope bangunan (dinding dan atapnya),
2. Perolehan panas matahari efektif (effective solar heat gain) bangunan,
3. Tingkat perolehan panas konduktif dan konvektif (conductive and convective) dari udara sekitar, dan
4. Potensi ventilasi alami dan pendinginan pasif bangunan.

Menurut Almusaed (2011), Arsitektur Bioklimatik merupakan konsep arsitektur yang mengintegrasikan kepentingan keberlanjutan/sustainability, kesadaran lingkungan hijau, alami, merespon karakteristik lahan, konteks lingkungannya, iklim mikro setempat dan topografinya.

Arsitek Ken Yeang ialah contoh arsitek yang telah menghasilkan karya bangunan dengan menerapkan konsep Arsitektur Bioklimatik. Beberapa diantaranya yaitu Menara Mesiniaga, Plaza Atrium dengan penerapan vertikal landscape. Selain itu Solaris Fusionopolis dan the High-rise National Library Board Building di Singapura dengan adanya shaft matahari, ventilasi alami dan atrium besar yang menangkap sinar matahari, termasuk fasade bangunan yang digunakan sebagai penangkap air hujan (<https://archnet.org/authorities/380/sites/802>, 2019).

Indonesia merupakan daerah beriklim tropis. Jika dilihat dari jumlah musim yang ada, Indonesia merupakan daerah iklim tropika basah. Pada daerah Iklim Tropika Basah (Hot humid Climate) mengalami 2 (dua) musim yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Beberapa prinsip utama desain bioklimatik bangunan dalam merespon kondisi iklim daerah ini yakni:

1. Meminimalkan intensitas radiasi matahari yang efektif (effective solar exposure) pada building envelope sesuai dengan kemiringan sudut datang sinar matahari pada bangunan,
2. Meminimalkan heat gain pada building envelope,
3. Meminimalkan tingkat perolehan panas konduktif dan konvektif (conductive and convective) dari udara sekitar, yaitu dengan meminimalkan heat transfer yang terjadi pada building envelope, diantaranya dengan pemilihan material building envelope,
4. Mengoptimalkan potensi bangunan memperoleh ventilasi alami khususnya pada malam hari dan mengoptimalkan pendinginan pasif bangunan (passive cooling) pada bangunan untuk meningkatkan pembuangan panas (heat loss) pada bangunan,
5. Pemakaian dinding ringan dan tipis karena berguna utama untuk melindungi bangunan dari curah hujan dan meminimalkan risiko badai tropis,
6. Melindungi bangunan dari serangga pada bagian dinding bangunan, dan
7. Menyediakan ruang semi outdoor sebagai ruang penyangga antara indoor dan outdoor.



### 2.5.2 Preseden Penerapan Prinsip Bioklimatik

Salah satu bentuk bangunan dengan pendekatan bioklimatik yakni Bioclimatic Community Mosque of Pamulang / RAD+ar (Research Artistic Design + architecture), bangunan ini merupakan masjid yang memiliki fungsi bangunan tidak seperti fungsi masjid pada umumnya, tetapi didesain agar pengguna juga dapat memanfaatkan ruang yang ada sebagai tempat berkumpul bahkan sebagai tempat rekreasi. Pemilihan pendekatan bioklimatik merupakan arah yang tepat untuk diterapkan pada bangunan masjid ini dengan memanfaatkan lumen ekstrim dari energi matahari sebagai penerangan alami tidak langsung selama 12 jam menuju bagian besar masjid dan sebagai sumber daya lingkungan untuk memberikan kenyamanan termal manusia di dalam dan di luar ruangan, seperti teknik rinci untuk ventilasi silang (variasi saluran keluar-masuk, penggunaan daftar nama, bukaan berbayang samping dan atas untuk efek tumpukan). Salah satu bentuk penerapannya yakni desainer membuat hampir 95% yang seharusnya menggunakan bata diganti dengan 30.000 roster yang dibuat oleh masyarakat setempat untuk masyarakat. Dengan adanya roster ini maka membuat penghawaan angin mudah untuk masuk secara alami tetapi tidak mengurangi privasi pengguna di dalamnya. Kubah sebagai ikonik masjid digantikan dengan plat atap hijau yang aktif untuk mendinginkan sebagian besar plat itu sendiri dan untuk mengurangi panas yang diberikan dari lingkungan sekitarnya. Dengan daya tampung kurang lebih 1.000 orang, masjid ini juga didesain menyatu dengan alam dan budaya lokal karena ruang interior masjid ini pada dasarnya adalah ruang semi outdoor.

### 2.5.3 Kesimpulan Kajian Bioklimatik

Berdasarkan kajian tema bioklimatik di atas maka dapat disimpulkan bahwa penerapan-penerapan bioklimatik yang dapat diterapkan pada desain resort yakni:

1. Pemberian ventilasi silang pada tiap-tiap gubahan massa
2. Memberikan banyak bukaan sehingga dapat mempermudah penghawaan secara alami
3. Pemberian ruang transisi dari indoor ke outdoor yang bersifat semi outdoor
4. Peletakkan orientasi bangunan ke arah selain barat dan timur sehingga dapat meminimalisir radiasi matahari yang masuk secara langsung ke dalam bangunan
5. Site landscaping yang optimal
6. Pengoptimalan view dari dalam bangunan
7. Pemakaian dinding ringan dan tipis untuk meminimalkan resiko badai tropis dan melindungi dari curah hujan tinggi.
8. Pemilihan material yang tidak jauh dari lokasi site terpilih

## 2.5.4 Preseden Resort Bioklimatik

- a. **Amankila**, Mengklaim bentangan garis pantai yang menakjubkan di Selat Lombok, Amankila berada di lereng bukit yang subur di bawah Gunung Agung yang sakral. Arsitek Ed Tuttle terinspirasi oleh Ujung Water Palace dan bangunan anggun di properti ini dihubungkan oleh jalan setapak yang dilapisi kamboja melalui puncak pohon. Suite panggung terletak tinggi di lereng bukit dengan pemandangan laut yang spektakuler, kolam renang tanpa batas tiga tingkat di bagian tengah dan di bawah pantai, Beach Club mengarah ke pantai pribadi.



Gambar 2.52 Swimming Pool Amankila

Sumber:

<https://www.aman.com/resorts/amankila/explore-amankila#photo-main-swimming-pool>



Gambar 2.53 Candle Light Dinner Area

Sumber:

<https://www.aman.com/resorts/amankila/explore-amankila#photo-romantic-candlelit-dinner>



Gambar 2.54 Area Bersantai

Sumber:

<https://www.aman.com/resorts/amankila/explore-amankila#photo-amankila-suite-dusk>



Gambar 2.55 Kamar Jenis Suite Room

Sumber:

<https://www.aman.com/resorts/amankila/explore-amankila#photo-suite-interior>

- b. **Amandari**, Dirancang sesuai dengan desa tradisional Bali, dengan pemandangan lereng hutan Lembah Ayung yang luas, Amandari telah terintegrasi ke dalam lereng bukitnya sehingga terasa seolah-olah selalu ada di sana. Suite tamu yang berdiri sendiri dengan atap alang-alang dan interior kelapa, jati dan bambu menawarkan teras yang tenang dan bak mandi luar ruangan. Lahannya tidak hanya untuk para tamu: anak-anak menghadiri kelas tari di sini, dan penduduk desa secara teratur mengunjungi kuil tepi sungai. Di balik tembok batu paras, terasering sawah yang ikonik, desa pengrajin, dan inti budaya Bali, Ubud.



Gambar 2.56 Kolam Renang Utama

Sumber:

<https://www.aman.com/resorts/amandari/explore-amandari#photo-main-pool>



Gambar 2.57 Three Bedroom Villa

Sumber:

<https://www.aman.com/resorts/amandari/explore-amandari#photo-three-bedroom-villa>



Gambar 2.58 Kamar Tidur Suite Bedroom

Sumber:

<https://www.aman.com/resorts/amandari/explore-amandari#photo-suite-bedroom>



Gambar 2.59 Asmara Suite

Sumber:

<https://www.aman.com/resorts/amandari/explore-amandari#photo-asmara-suite>

- c. **Amanjiwo**, Dinamakan 'Amanjiwo' karena ketenangan, privasi, dan keindahan yang menyatu sebagai budaya Jawa Tengah, Amanjiwo menghadap ke Candi Borobudur, salah satu candi Budha Mahayana yang paling suci. Ditempatkan secara sempurna untuk menjelajahi tempat-tempat bersejarah, artistik dan budaya di kawasan ini atau untuk sekedar bersantai di lingkungan yang asri ini, resort yang dirancang oleh Ed Tuttle terletak di kaki Perbukitan Menoreh.



Gambar 2.60 Kolam Renang Utama

Sumber:

<https://www.aman.com/resorts/amanjiwo/explore-amanjiwo#photo-main-swimming-pool>



Gambar 2.61 Dalem Jiwo Suite Pool

Sumber:

<https://www.aman.com/resorts/amanjiwo/explore-amanjiwo#photo-dalem-jiwo-suite-entrance>



Gambar 2.62 Kamar Tidur Amanjiwo

Sumber:

<https://www.aman.com/resorts/amanjiwo/explore-amanjiwo#photo-bedroom>



Gambar 2.63 Tennis Court Amanjiwo

Sumber:

<https://www.aman.com/resorts/amanjiwo/explore-amanjiwo#photo-tennis-court>

## 2.5.5 Kesimpulan Preseden Resort Bioklimatik

### 1. Aspek Fungsi

Berdasarkan kajian preseden resort serupa, memiliki kesamaan pada aspek fungsi bangunan. Resort umumnya memiliki tujuan sebagai bangunan yang memfasilitasi para penggunanya untuk beristirahat sekaligus bersantai dengan berinteraksi secara langsung dengan alam sekitarnya. Beach Resort umumnya memiliki beberapa fungsi ruang yang optimal, seperti pool (dapat berupa private pool ataupun main pool), suite room (tempat tidur), restaurant, spa centre, dan lobby.

### 2. Aspek Iklim

Berdasarkan data BMKG DIY tahun 2020, Gunung Kidul memiliki curah hujan rata-rata 194 mm. Jumlah ini termasuk kategori menengah (100 mm – 300 mm). Selain itu, Gunung Kidul memiliki rata-rata suhu 33,6°C yang terbilang suhu sedang. Untuk penyinaran matahari di area Gunung Kidul memiliki jumlah rata-rata 60,8%. Dan kelembaban sebesar 91.25%.

Bulan	Curah Hujan (mm)		
	2018	2019	2020
Januari	479,44	505,00	277,00
Februari	200,67	200,00	336,00
Maret	241,50	527,00	422,00
April	90,72	164,00	334,00
Mei	14,17	36,00	80,00
Juni	0,56	-	8,00
Juli	0,06	-	2,00
Agustus	-	-	24,00
September	-	-	12,00
Oktober	1,89	-	191,00
November	121,33	131,00	329,00
Desember	116,06	274,00	312,00
Total	1266,40	1837,00	2327,00

Sumber : Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika D.I. Yogyakarta

Gambar 2.64 Data Curah Hujan (mm) Gunung Kidul 2018-2020  
Sumber: <https://gunungkidulkab.bps.go.id/indicator/151/55/1/curah-hujan.html>

Bulan	Suhu (Celsius)		
	Minimum	Rata-rata	Maksimum
	2020	2020	2020
Januari	22,2	27,0	33,2
Februari	22,2	26,7	33,0
Maret	22,1	26,8	33,2
April	21,8	27,2	33,8
Mei	22,6	27,2	33,0
Juni	19,9	26,6	33,0
Juli	17,3	25,9	32,2
Agustus	20,0	26,0	34,2
September	21,0	26,8	35,5
Oktober	18,8	26,7	34,8
November	21,7	26,6	34,2
Desember	22,2	26,3	33,2
Total	-	-	-

Sumber : Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika D.I. Yogyakarta (database jaringan pos hujan-staklim sleman)

Gambar 2.65 Data Suhu (celcius) Gunung Kidul 2018-2020  
 Sumber: <https://gunungkidulkab.bps.go.id/indicator/151/179/1/suhu.html>

Bulan	Penyinaran Matahari (Persen)
	2020
Januari	54
Februari	52
Maret	50
April	57
Mei	61
Juni	69
Juli	78
Agustus	76
September	77
Oktober	52
November	57
Desember	47
Total	-

Sumber : Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika D.I. Yogyakarta (database jaringan pos hujan-staklim sleman)

Gambar 2.66 Data Penyinaran Matahari (persen) Gunung Kidul 2018-2020  
 Sumber: <https://gunungkidulkab.bps.go.id/indicator/151/187/1/penyinaran-matahari-.html>

Bulan	Kelembaban (Persen)		
	Minimum	Rata-rata	Maksimum
	2020	2020	2020
Januari	70	82	94
Februari	77	84	91
Maret	74	84	94
April	73	82	89
Mei	73	82	90
Juni	72	79	87
Juli	71	80	86
Agustus	76	83	93
September	75	82	91
Oktober	72	82	93
November	68	82	93
Desember	69	84	94
Total			

Sumber : Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika D.I. Yogyakarta (database dengan pos hujan-stoklim slaman)

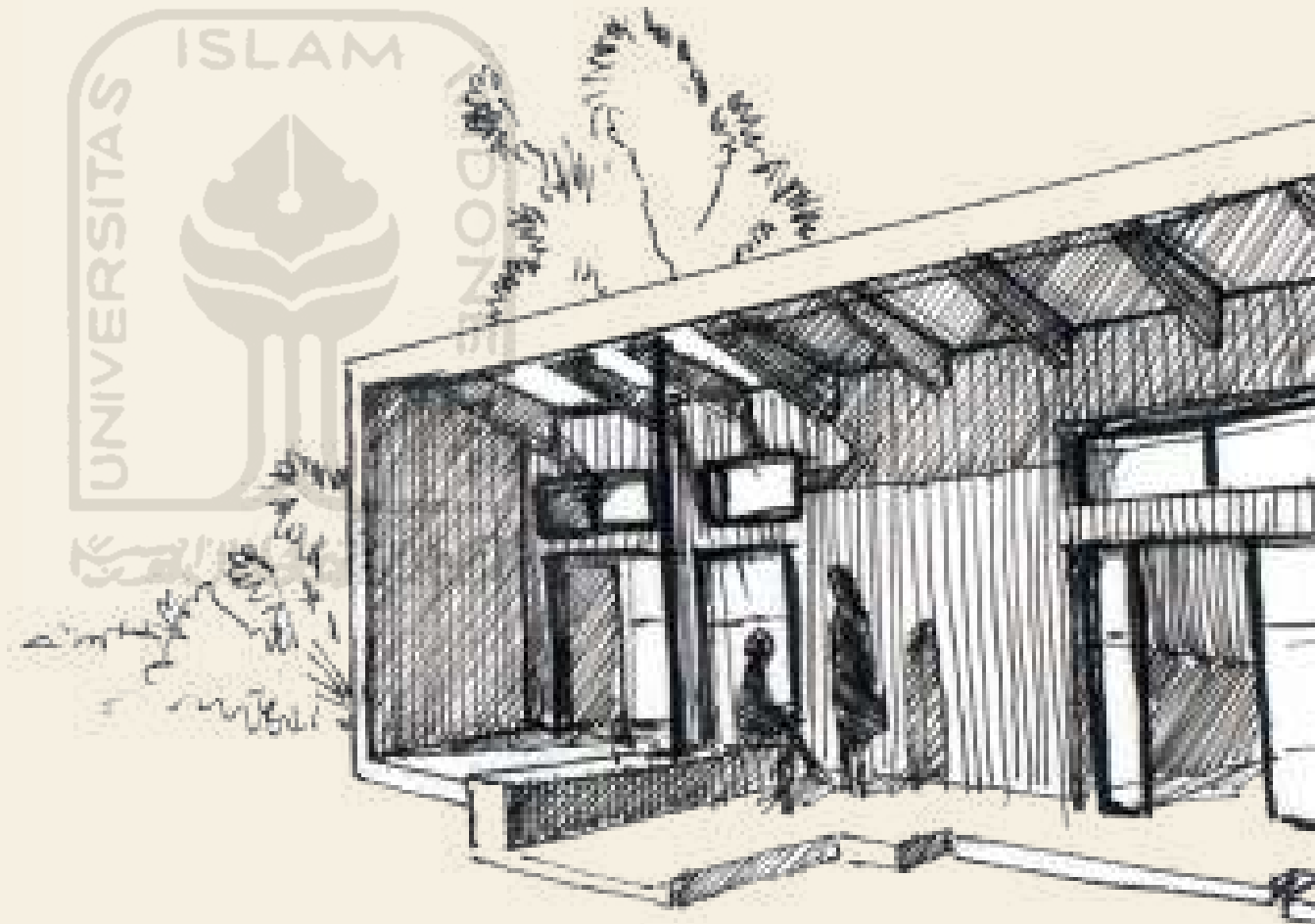
Gambar 2.67 Data Kelembaban (persen) Gunung Kidul 2018-2020  
 Sumber: <https://gunungkidulkab.bps.go.id/indicator/151/180/1/kelembaban.html>

### 3. Lesson Learn

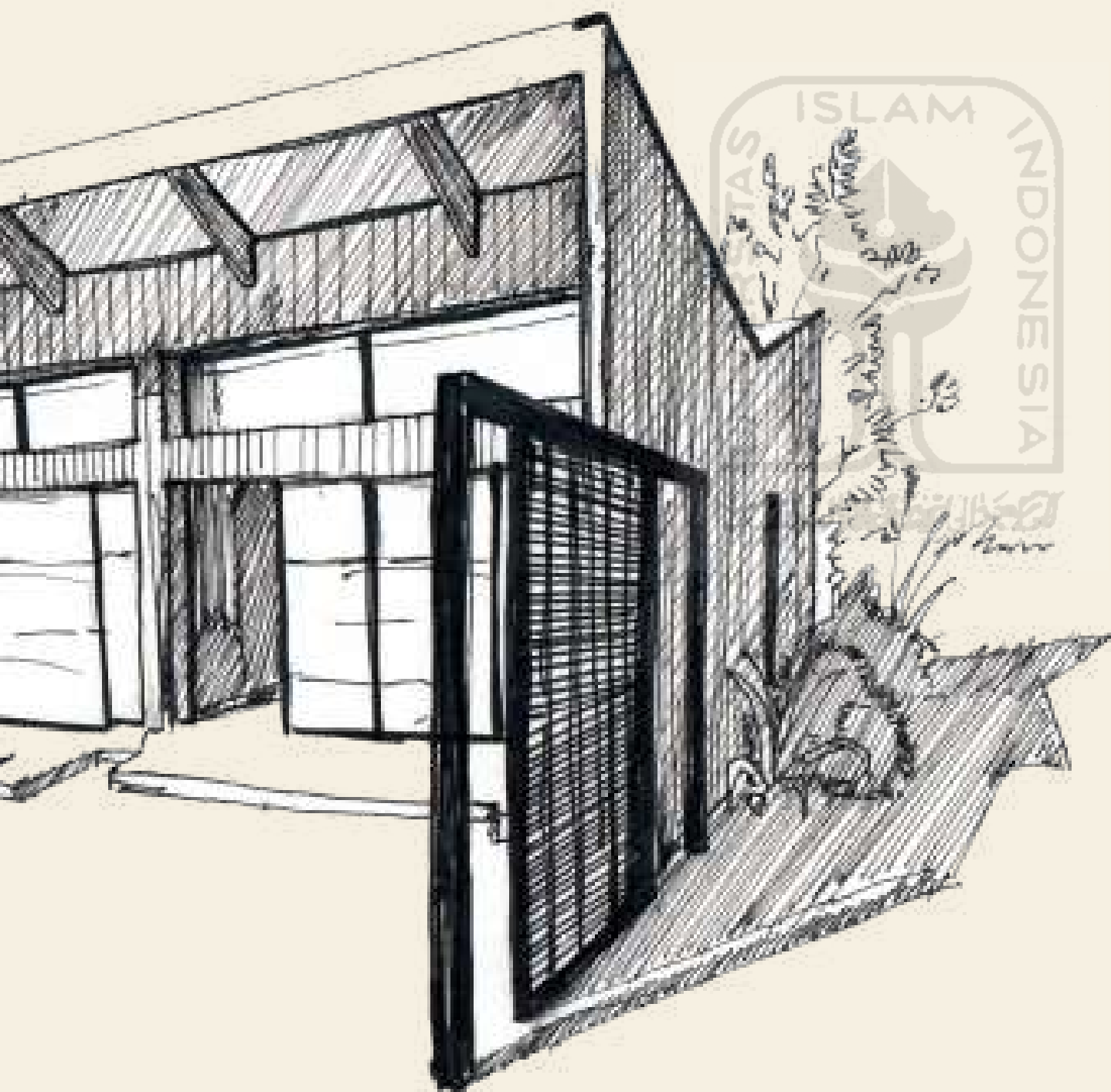
Berdasarkan inti dari aspek fungsi dan aspek iklim Gunung Kidul, maka lesson learn yang didapat yakni bentuk resort akan merespon pantai selatan dengan konsep private suite yang tiap suite nya memiliki garden terrace dan beberapa dari suite tersebut memiliki private pool. Selain itu juga terdapat main pool dan restoran sebagai jawaban persoalan ruang transisi antara indoor dan outdoor berupa ruang semi outdoor. Material-material yang digunakan pun nantinya sebagian besar nantinya akan menggunakan material dari daerah Gunung Kidul atau sekitar Yogyakarta.

3

## PEMECAHAN PERSOALAN







### 3.1 Konsep Beach Resort Berdasarkan Parameter Arsitektur Bioklimatik

#### 1. GUBAHAN MASSA

Pada variabel ini terdapat tolak ukur Orientasi Bangunan, Integrasi Alam Sekitar, dan Bangunan Hemat Energi yang akan diterapkan pada desain. Strategi desain yang akan dilakukan adalah **menghadapkan arah bangunan ke arah tenggara sehingga dapat mengoptimalkan view ke arah pantai selatan. Selain itu terdapat bukaan di bagian timur dan barat sebagai bentuk cross ventilation pada bangunan.**

#### 2. MATERIAL

Penerapan material pada bangunan yakni sebagai solusi Integrasi Alam Sekitar dan menciptakan Bangunan Hemat Energi. Strategi desain yang akan dilakukan adalah **menggunakan material bangunan untuk meminimalkan heat transfer, selain itu pemakaian dinding ringan dan tipis untuk melindungi bangunan dari curah hujan dan meminimalkan resiko badai tropis.**

#### 3. TATA RUANG

Peletakkan ruang-ruang pada lahan yakni menyesuaikan keadaan kontur eksisting (80%). **Peletakkan massa penginapan menggunakan pola cluster dan integrasi bentuk kontur. Selain itu juga berdasarkan view yang didapat dari masing-masing massa penginapan. Pengoptimalan site landscaping dan pengadaan ruang semi outdoor.**

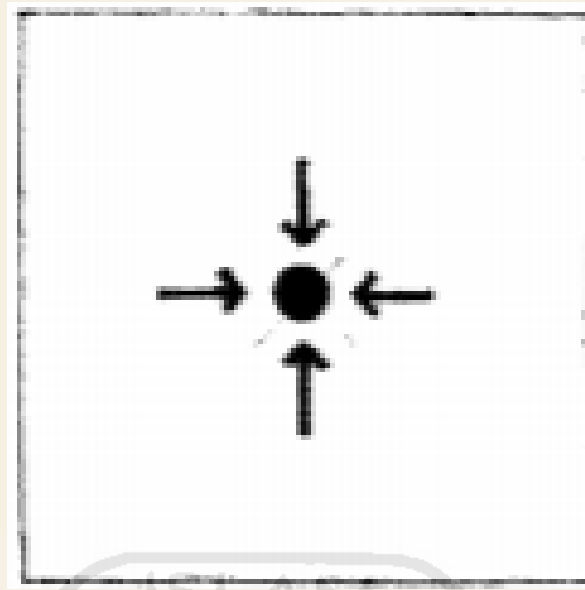
#### 4. BENTUK

**Bentuk massa berbentuk persegi panjang** yang memanjang dan ramping sehingga mengoptimalkan sinar matahari yang efektif untuk masuk ke dalam bangunan.

### 3.2 Konsep Pola Tata Atur Arsitektur

#### 1. Pola Terpusat

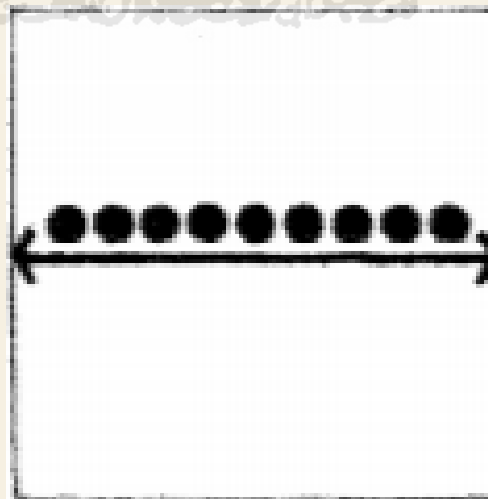
Bentuk terpusat merupakan bentuk yang terdiri dari sejumlah bentuk sekunder yang mengitari bentuk dominan yang berada di tengah-tengah. Pola ini menciptakan bentuk yang geometris.



Gambar 3.1 Pola Terpusat  
Sumber:DK. Ching

## 2. Pola Linier

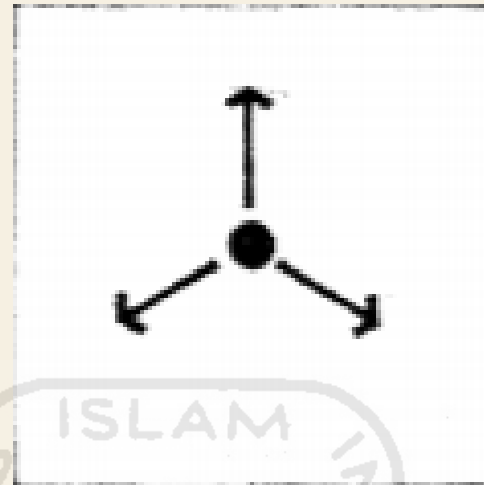
Bentuk linier merupakan pola berderet yang memanjang membentuk sebuah garis. Deretan tersebut dapat merupakan perulangan atau sesuatu yang serupa dan terorganisir. Bentuk linier dapat diarahkan secara fleksibel (menyesuaikan topografi) ataupun secara vertikal dan horizontal memanjang.



Gambar 3.2 Pola Linier  
Sumber: :DK. Ching

### 3. Pola Radial

Bentuk radial merupakan pengembangan dari linier yang berkembang keluar dari suatu unsur inti yang terletak di pusat dan berkembang menurut arah seperti jari-jarinya.

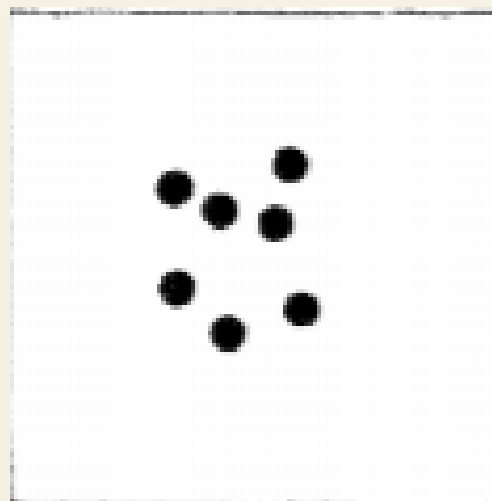


Gambar 3.3 Pola Radial  
Sumber:DK. Ching

### 4. Pola Cluster

Organisasi cluster disebut juga organisasi kelompok ruang homogen yang artinya memanfaatkan ciri fisik yang sama misalnya bentuk, ukuran atau fungsi.

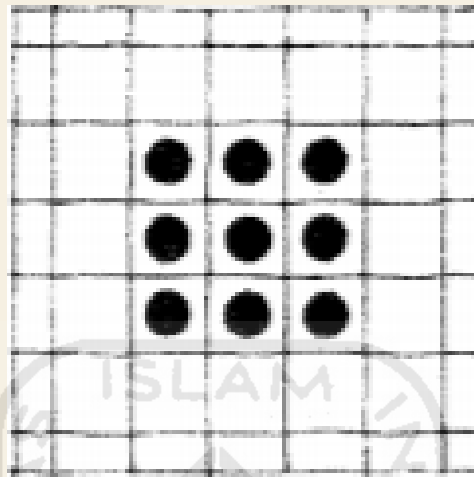
Contoh organisasi cluster adalah pada desain kompleks perumahan dimana rumah-rumah dengan type dan ukuran yang sama dikelompokkan dalam satu cluster dan dipisahkan dengan rumah lain yang berbeda tipe dan ukurannya.



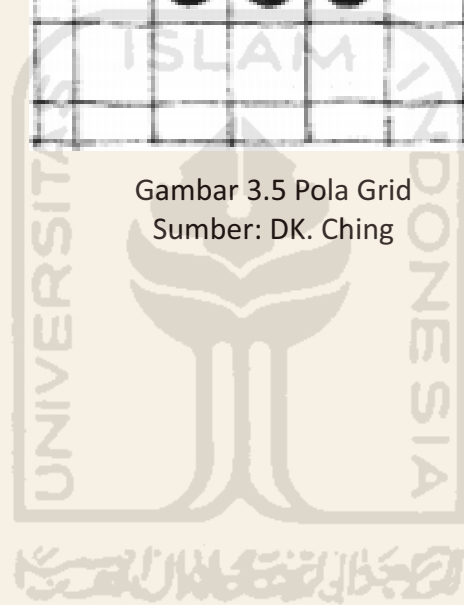
Gambar 3.4 Pola Cluster  
Sumber: DK. Ching

5. Pola Grid

Pola grid juga biasa disebut pola papan catur karena grid tercipta oleh potongan dua atau lebih garis sejajar yang berjarak teratur. grid pada umumnya terdiri dari beberapa potongan bujur sangkar yang prinsipnya tidak hirarki, tidak berarah, dan bersifat netral.



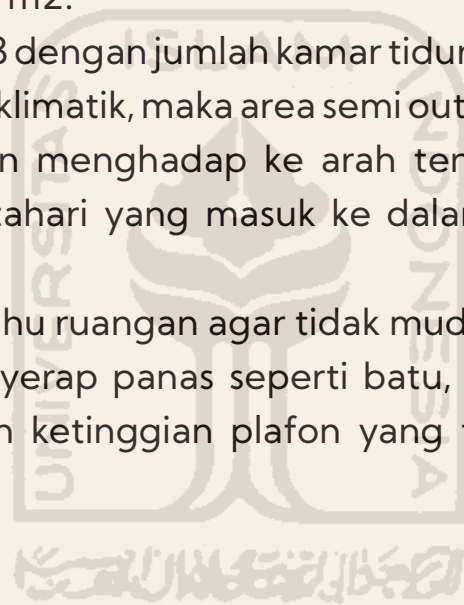
Gambar 3.5 Pola Grid  
Sumber: DK. Ching



### 3.3 Gambaran Awal Rancangan

#### 3.3.1 Aspek Fungsi

1. Resort sebesar 58.000 m<sup>2</sup> ini memiliki private suite sejumlah 30 suite, dengan klasifikasi 9 Garden Suite, 11 Pool Suite, dan 10 Ocean Suite. Selain itu memiliki restoran berjumlah 2 macam dengan kolam renang utama di sekitarnya sehingga dapat memberikan suasana pantai laut lebih dekat.
2. Untuk memberikan kenyamanan fungsi ruang dan lesson learn yang dapat diambil dari beberapa preseden, maka beach resort ini akan memiliki 3 macam suite. Diantaranya, Garden Suite, Pool Suite, dan Ocean Suite. Secara garis besar, Garden Suite memiliki luasan 80m<sup>2</sup>, Pool Suite memiliki luasan 140 m<sup>2</sup>, dan Ocean Suite memiliki luasan 100 m<sup>2</sup>.
3. Resort berbintang 3 dengan jumlah kamar tidur yakni 30–35 kamar.
4. Sebagai respon bioklimatik, maka area semi outdoor berada di lobby dan restoran.
5. Orientasi bangunan menghadap ke arah tenggara sehingga dapat meminimalisir radiasi cahaya matahari yang masuk ke dalam bangunan dan menggunakan pola cluster.
6. Untuk mengatur suhu ruangan agar tidak mudah panas, maka dibuat bahan material yang bersifat menyerap panas seperti batu, batu bata, dan beton. Selain itu juga dengan pemberian ketinggian plafon yang tinggi sehingga membuat suhu lebih rendah.



### 3.3.2 Analisis Programming

#### Beach Resort

Resort ini berada di kawasan pantai dan mengoptimalkan potensi alam dan laut di sekitarnya sebagai daya tarik. **Keindahan laut atau pantai menjadi pemandangan utama.**

#### Mountain Resort

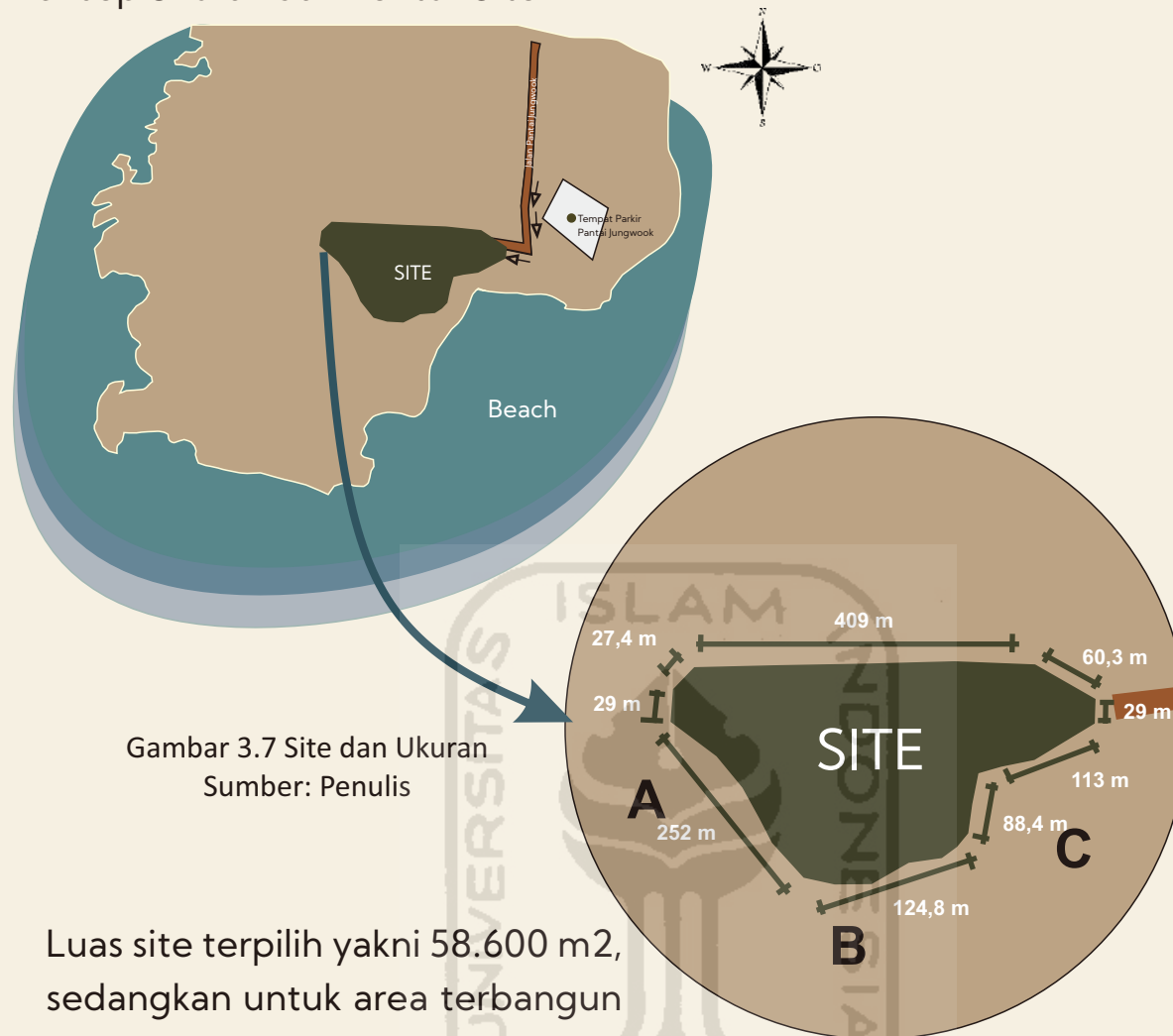
Sesuai dengan namanya, resort ini berada di kawasan pegunungan. Kekhasan desain resort ini yakni dengan menyediakan **pemandangan ke arah gunung**. Fasilitas yang dapat dinikmati pada resort ini biasanya berkaitan dengan lingkungan alam yang bersifat natural sekaligus dapat dijadikan tempat rekreasi.

Penerapan lahan seperti ini lebih fleksibel dan menyesuaikan bentuk lahan beserta konturnya, selain itu juga dapat mengoptimalkan view ke arah pantai karena berada di tepian site.



Gambar 3.6 Site dan Ukuran  
Sumber: Penulis

## Konsep Ukuran dan Bentuk Site



Gambar 3.7 Site dan Ukuran  
Sumber: Penulis

Luas site terpilih yakni 58.600 m<sup>2</sup>,  
sedangkan untuk area terbangun  
sesuai KDB yakni menjadi 35.160  
m<sup>2</sup>

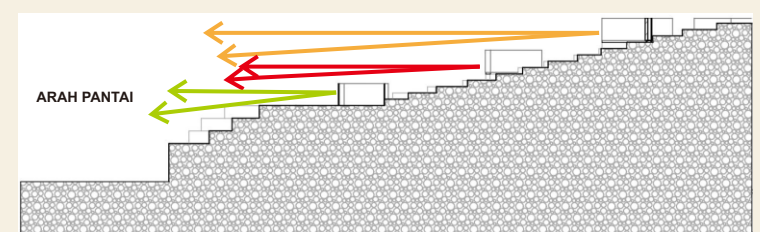
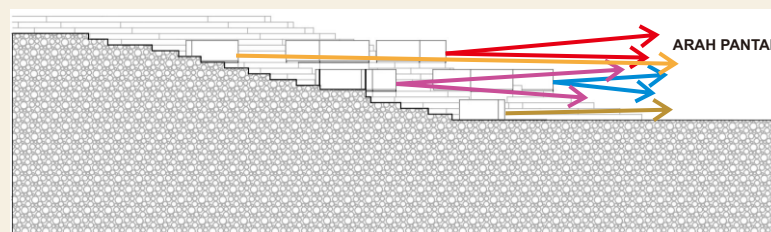
A. Pantai Watu Lawang



B. Watu Mbonang



C. Pantai Watu Kebo





## Analisis Lahan Kontur

Data kontur didapat dari maps dan diinput ke dalam SketchUp untuk dideteksi secara 3 dimensi (3D).

Dasar pertimbangan dalam menentukan bentuk kontur diantaranya:

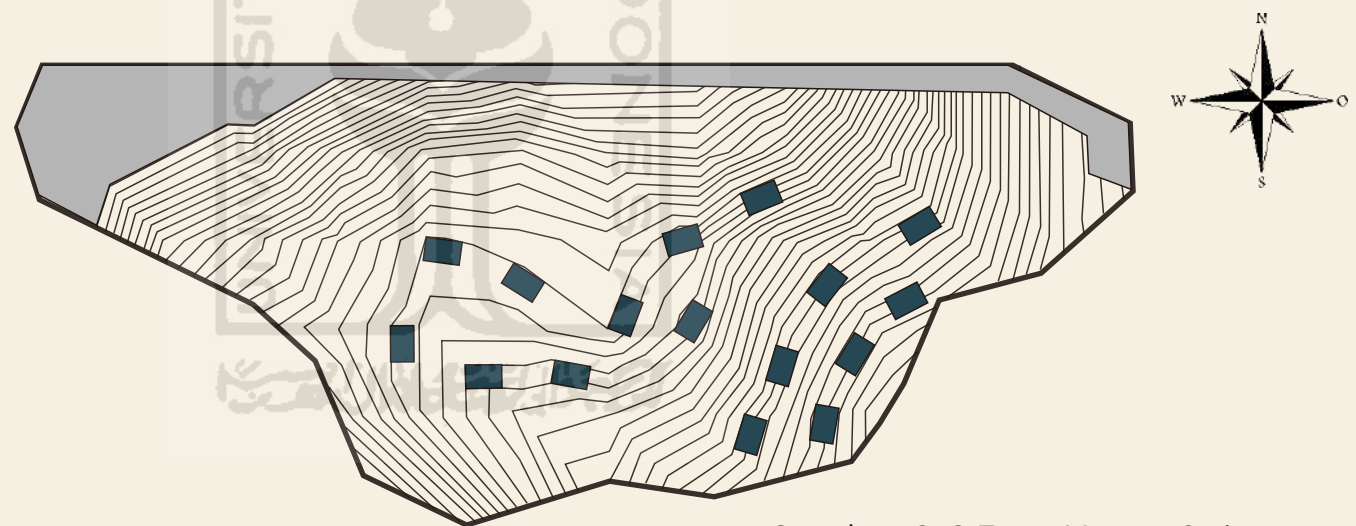
1. **Mempertahankan bentuk dan elevasi kontur eksisting**

Dengan adanya elevasi kontur yang bermacam-macam mempermudah tiap-tiap massa untuk memperoleh view langsung ke arah pantai

2. **View pantai**

Dengan adanya elevasi kontur yang bermacam-macam mempermudah tiap-tiap massa untuk memperoleh view langsung ke arah pantai

### Konsep Kontur



Gambar 3.8 Tata Massa Suite

Sumber: Penulis

Berdasarkan analisis kontur, diperoleh bentuk kontur seperti gambar di atas (tidak banyak melakukan cut&fill)

Dasar pertimbangan dalam menentukan tata massa diantaranya:

1. **Pengoptimalan view dari dalam bangunan**

Dalam hal ini maka penerapan dapat dilakukan dengan meletakkan massa bangunan pada lahan kontur yang ada sehingga arah view yang didapat pengguna bermacam-macam menyesuaikan arah hadap kontur. Hal ini menjadi bentuk solusi dari pengoptimalan view dari dalam bangunan.

2. **Site landscaping yang optimal**

Bentuk pengoptimalan lansekap yakni dengan mempertahankan kontur eksisting. Bentuk kontur eksisting menjadi ide sebagai dasar peletakkan organisasi massa bangunan.

3. **Mengurangi cut & fill**

Untuk mempertahankan bentuk eksisting maka bentuk kontur dipertahankan lebih dari 60 %. Hal ini menjadi nilai tambah bagi pengguna yang menginap karena dengan adanya perbedaan kontur maka tiap suite room mendapatkan view yang berbeda-beda dan tidak saling menghalangi.

4. **Melestarikan vegetasi-vegetasi yang ada**

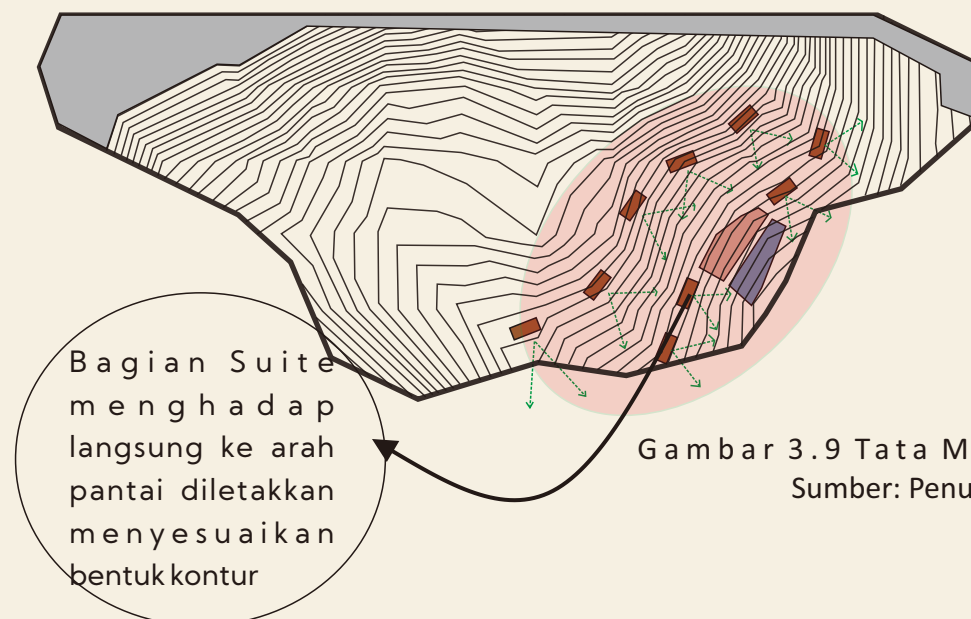
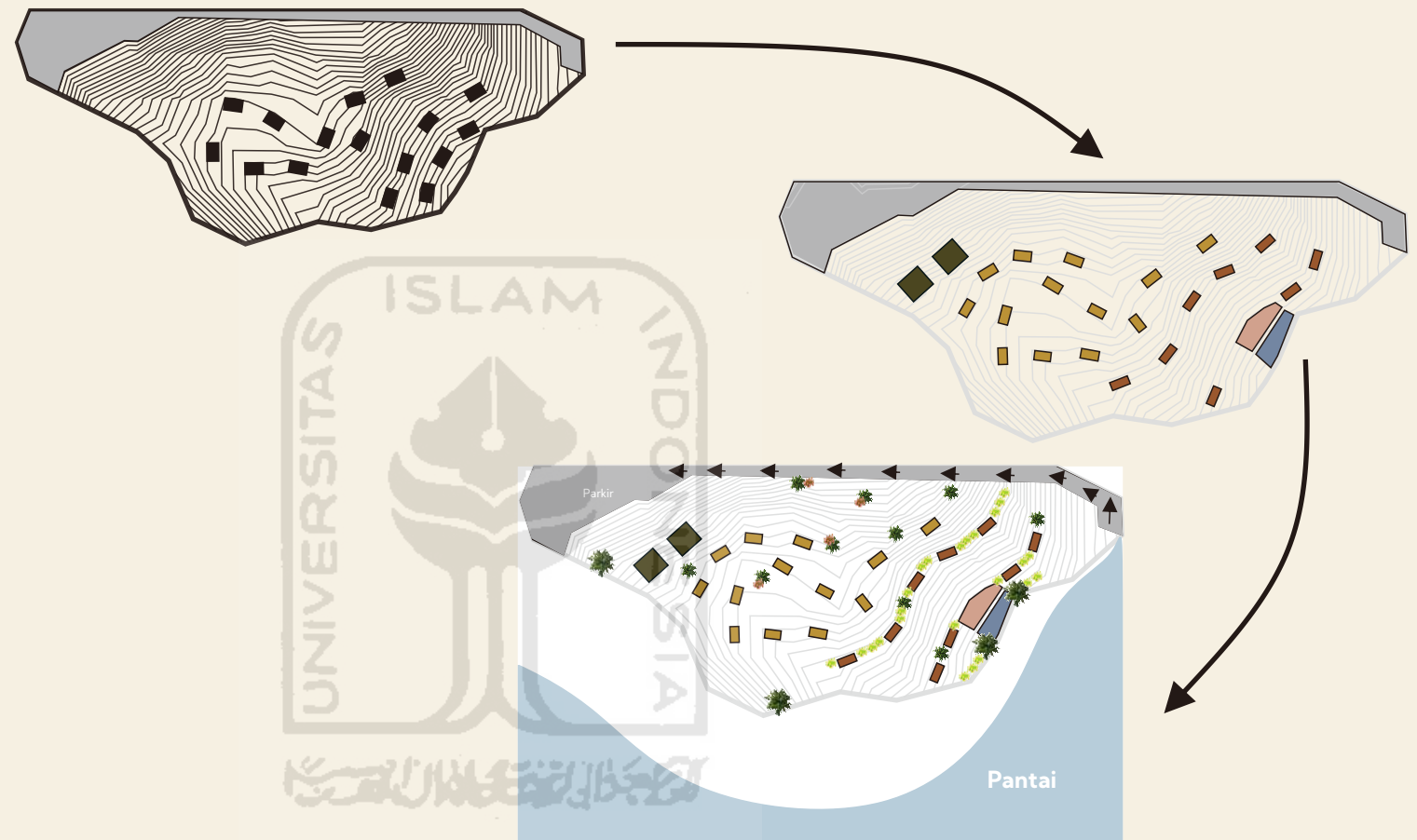
Dikarenakan KDB yang digunakan tidak banyak dan peletakkan massa terpisah-pisah maka vegetasi pepohonan yang ada dipertahankan.

5. **Mendapatkan pencahayaan dan penghawaan alami yang optimal**

Peletakkan massa sebagian besar ditata dengan bentuk memanjang ke arah barat laut-tenggara. Hal ini untuk mengantisipasi angin yang kencang, selain itu juga untuk mengoptimalkan cahaya yang masuk dari arah timur (terbit matahari) dan penghawaan yang optimal.

Berdasarkan dari alternatif-alternatif tersebut maka dipilih **Pola Linier**.

Dengan organisasi massa yang diletakkan dengan mengikuti garis dan bentuk kontur ini maka pengguna dalam unit kamar akan mendapat arah view pantai yang berbeda-beda. Hal ini akan memenuhi prinsip bioklimatik mengenai pengoptimalan view dari dalam bangunan.



Gambar 3.9 Tata Massa Suite  
Sumber: Penulis

## Konsep Gubahan Massa



Konsep gubahan massa menggunakan pola linier. massa-massa diteakkan sejajar mengikuti kontur untuk mendapatkan pemandangan yang baik, maka arah gubahan massa dihadapkan seluruhnya ke arah pantai dengan mengikuti garis kontur.



Dengan adanya kontur maka menjadi ide untuk desain sebuah kolam renang yang berundak menjadi 3 level sehingga hal ini juga memenuhi prinsip bioklimatik yakni pengoptimalan site landscaping.

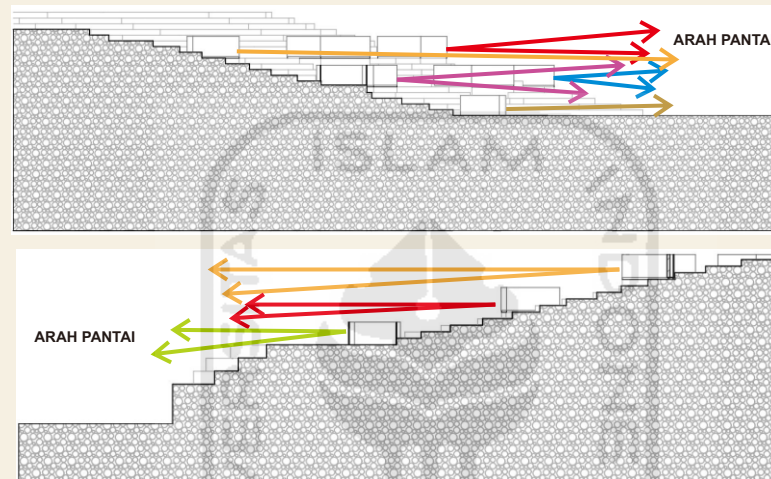


Selain itu terdapat pertimbangan massa restoran umum dan bar diletakkan dekat dengan kolam renang berundak yang berada di tepian pantai sehingga mendapatkan view yang langsung ke arah pantai.

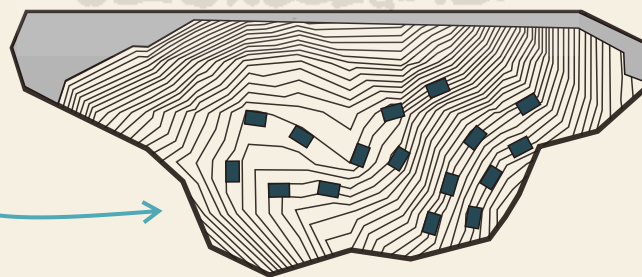
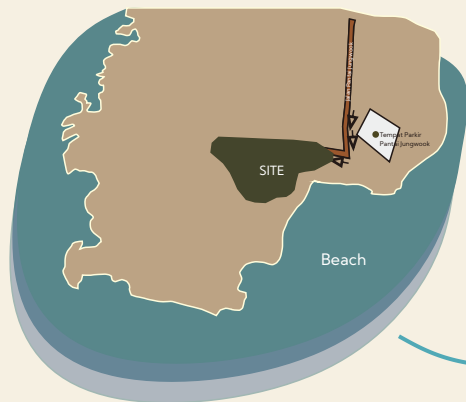
## SINTESIS ANALISIS PROGRAMMING

Beach Resort

Mountain Resort



Diperoleh view optimal menghadap ke arah pantai selatan



Diperoleh bentuk kontur yang mengoptimalkan bentuk eksisting (minim cut & fill) sehingga massa bangunan ditata berbentuk linier dan mengikuti bentuk kontur.

Ditentukan konsep bangunan keseluruhan yakni merupakan beach resort dengan pengoptimalan view pantai selatan.

## Analisis Kebutuhan Ruang

### Fasilitas Pendukung Resort

Ruang SPA



Gambar 3.10 Ruang SPA

Sumber: [https://cdn0-production-images-kly.akamaized.net/ITI71zg\\_MUr7N0AO8j4dYh5Q6Ho=/640x360/smart/filters:quality\(75\):strip\\_icc\(\):format\(jp](https://cdn0-production-images-kly.akamaized.net/ITI71zg_MUr7N0AO8j4dYh5Q6Ho=/640x360/smart/filters:quality(75):strip_icc():format(jp)

Kolam Renang



Gambar 3.11 Kolam Renang Amankila

Sumber: <http://agolf.xyz/habiskan-waktu-dengan-akomodasi-mewah-di-bali/>

Tempat Berjemur



Gambar 3.12 Tempat Berjemur

Sumber: [https://katalogwisata.com/10-pantai-indah-di-indonesia/berjemur-di-pantai-pandawa-bali\\_800x451](https://katalogwisata.com/10-pantai-indah-di-indonesia/berjemur-di-pantai-pandawa-bali_800x451)

Terdapat 3 (tiga) jenis fasilitas pendukung yang dapat diterapkan pada beach resort dengan pengoptimalan view pantai selatan yakni ruang SPA, kolam renang, dan tempat berjemur seperti pada referensi gambar di atas.

### Ruang Pegawai atau Pengelola Resort

Ruang Manajemen Resort



Gambar 3.13 Ruang Kantor

Sumber: <https://www.99.co/blog/indonesia/desain-kantor-bergaya-industrial/>

Housekeeping Area



Gambar 3.14 Housekeeping

Sumber: <https://www.dreamstime.com/housekeeping-team-driving-electrocar-tropical-resort-housekeeping-team-driving-electrocar-tropical-resort-image131955737>

Area manajemen resort yang dapat diterapkan pada beach resort yakni ruang manajemen resort (ruang kerja/ruang admin) dan area housekeeping seperti pada referensi gambar di atas.

## Tempat Penginapan dan Relaksasi

Unit Kamar



Gambar 3.15 Kolam Renang  
Amankila  
Sumber:

[https://www.hiltonhotels.com/id\\_ID/indonesia/hilton-bali-resort/](https://www.hiltonhotels.com/id_ID/indonesia/hilton-bali-resort/)

Ruang Souvenir Shop



Gambar 3.16 Kolam Renang  
Amankila  
Sumber:

<https://id.pinterest.com/pin/174866398002373158/>

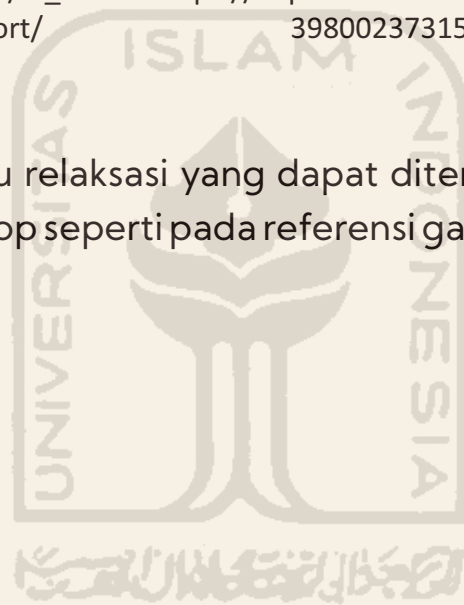
Restoran



Gambar 3.17 Kolam Renang  
Amankila  
Sumber:

[https://www.tripadvisor.co.id/Restaurant\\_Review-g312684-d3292781-Reviews-Lezat\\_Beach\\_Restaurant-Candidasa\\_Karangasem\\_Bali.html](https://www.tripadvisor.co.id/Restaurant_Review-g312684-d3292781-Reviews-Lezat_Beach_Restaurant-Candidasa_Karangasem_Bali.html)

Tempat penginapan atau relaksasi yang dapat diterapkan pada beach resort yakni unit kamar, restoran, dan souvenir shop seperti pada referensi gambar di atas.



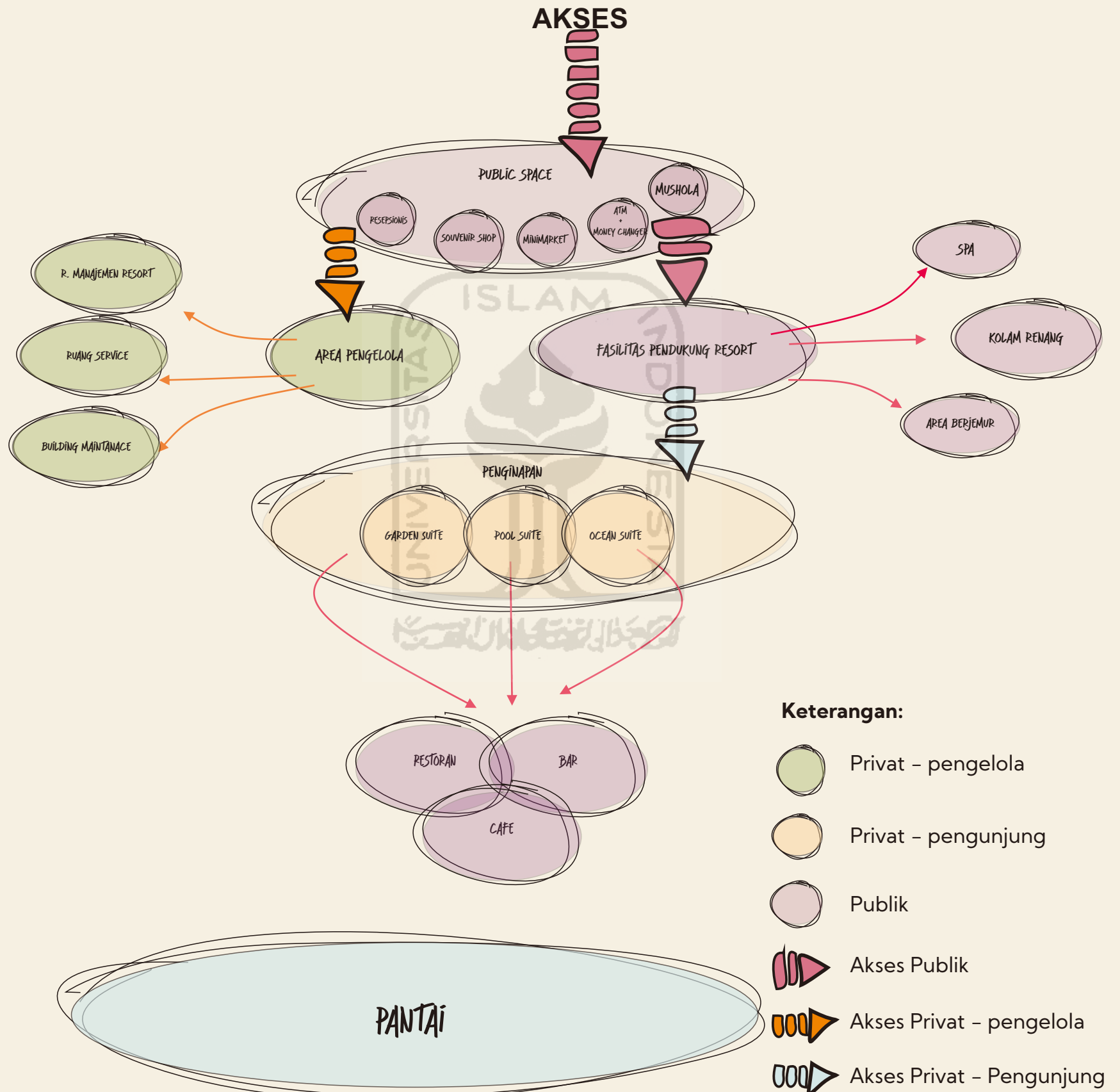
Tolak Ukur	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Bermukim, beristirahat, relaksasi	menginap, bersantai, beristirahat	Garden Suite, Pool Suite, Ocean Suite
	makan, bersantai, berkumpul	Restoran, Bar, Cafe, Ruang Makan, Ruang Santai
	membersihkan diri	toilet, kamar mandi, area wudhu
	ruang interaksi sosial	Lounge, Souvenir Shop
	melakukan registrasi, reservasi, dan pembayaran	Lobby, Resepsionis, reservasi, Money Changer, ATM Center
	ibadah shalat	mushala
Ruang Pengelola	Manajemen resort	Kantor, Ruang administration supervisor
	Administrasi resort	Ruang staff
	Ruang servis	Housekeeping, laundry area, area penginapan pengelola
	Ruang <i>maintanance</i> bangunan	Gudang, Kantor keamanan, Janitor, Parkir, R. MEE
Aktivitas pendukung resort	Fasilitas SPA	Ruang tunggu, ruang pijat, toilet, ruang ganti/locker, gudang perlengkapan, ruang manajemen
	Renang	Kolam renang
	Area berjemur	Gazebo, kursi <i>sun longer</i> pantai

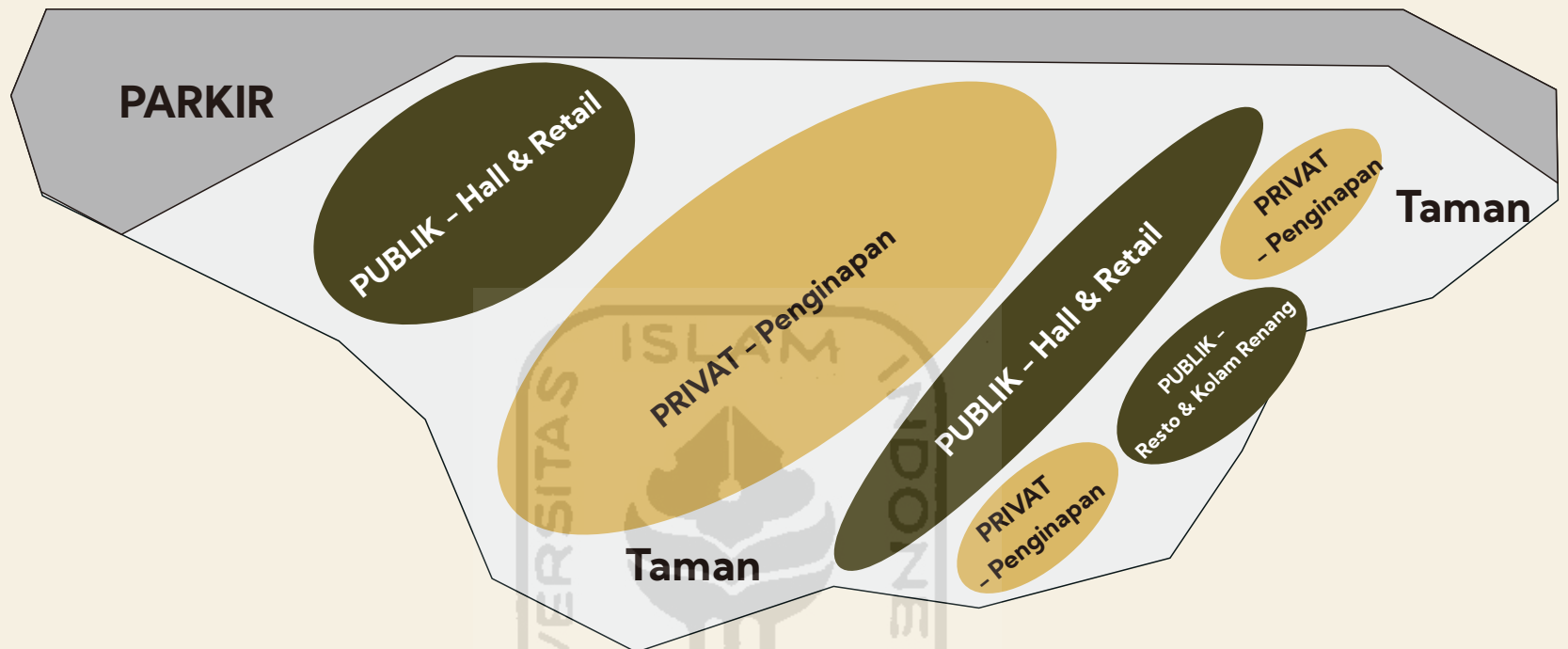
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Ruang

Sumber: Penulis



Terdapat dua klasifikasi pengguna pada resort yakni pengelola dan pengunjung. Kebutuhan ruang yang kemudian dihubungkan dengan jenis pengguna yang berada di resort menjadi sebagai berikut:



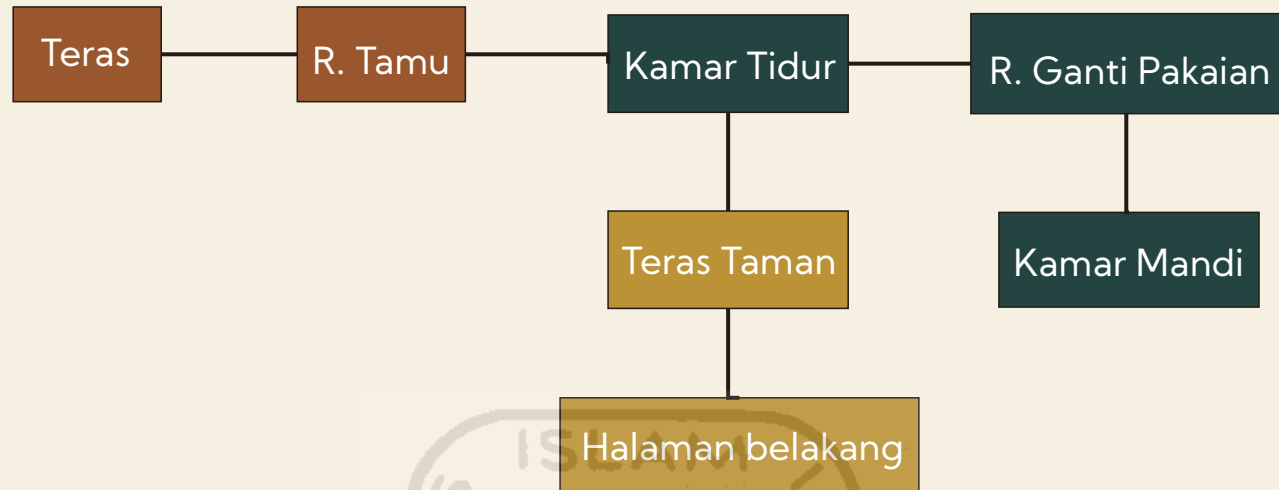


Gambar 3.18 Zoning  
Sumber: Penulis

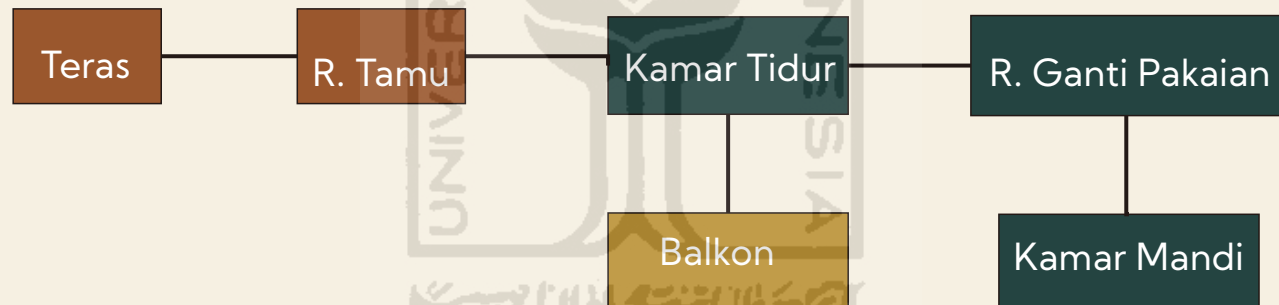
Pada zoning ini dibagi menjadi dua (2) jenis yakni Privat dan Publik. Area privat yakni seperti hunian/penginapan. Privat yang dimaksud yakni dalam konteks privat bagi pengunjung. Lalu selain itu terdapat area publik seperti hall, lobby, minimarket, resto, kolam renang, dll.

### 3.3.3 Hubungan Ruang Penginapan

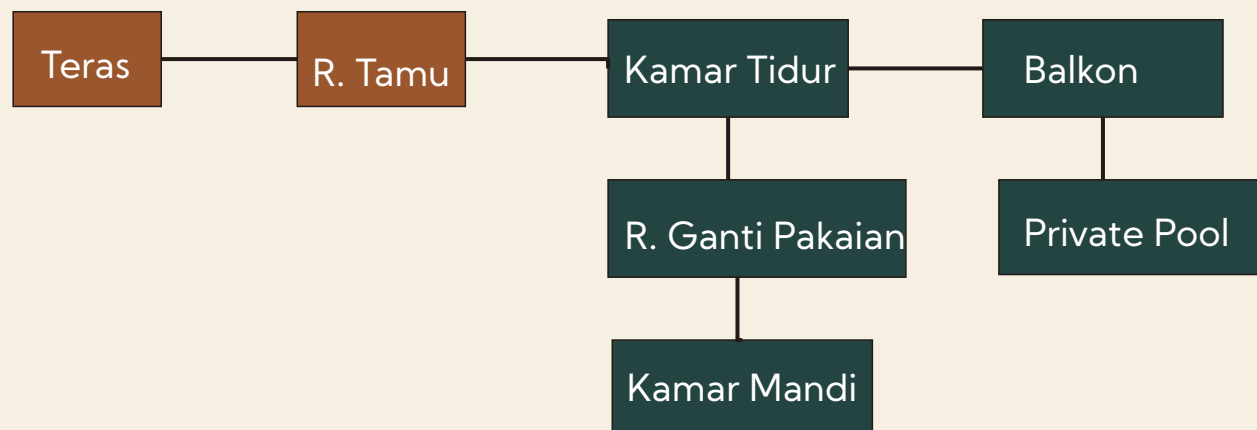
#### ● Garden Suite



#### ● Ocean Suite



#### ● Pool Suite

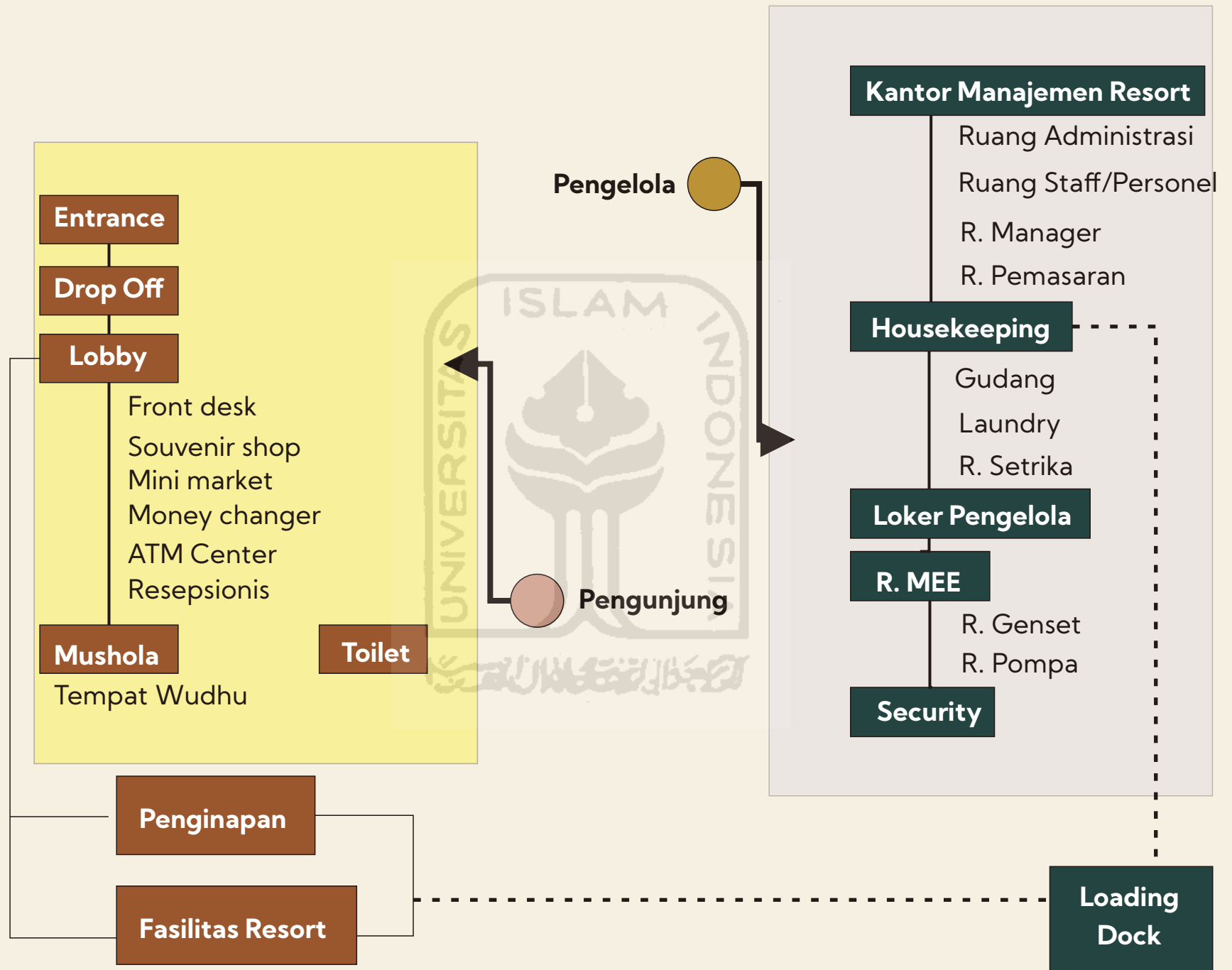


Publik

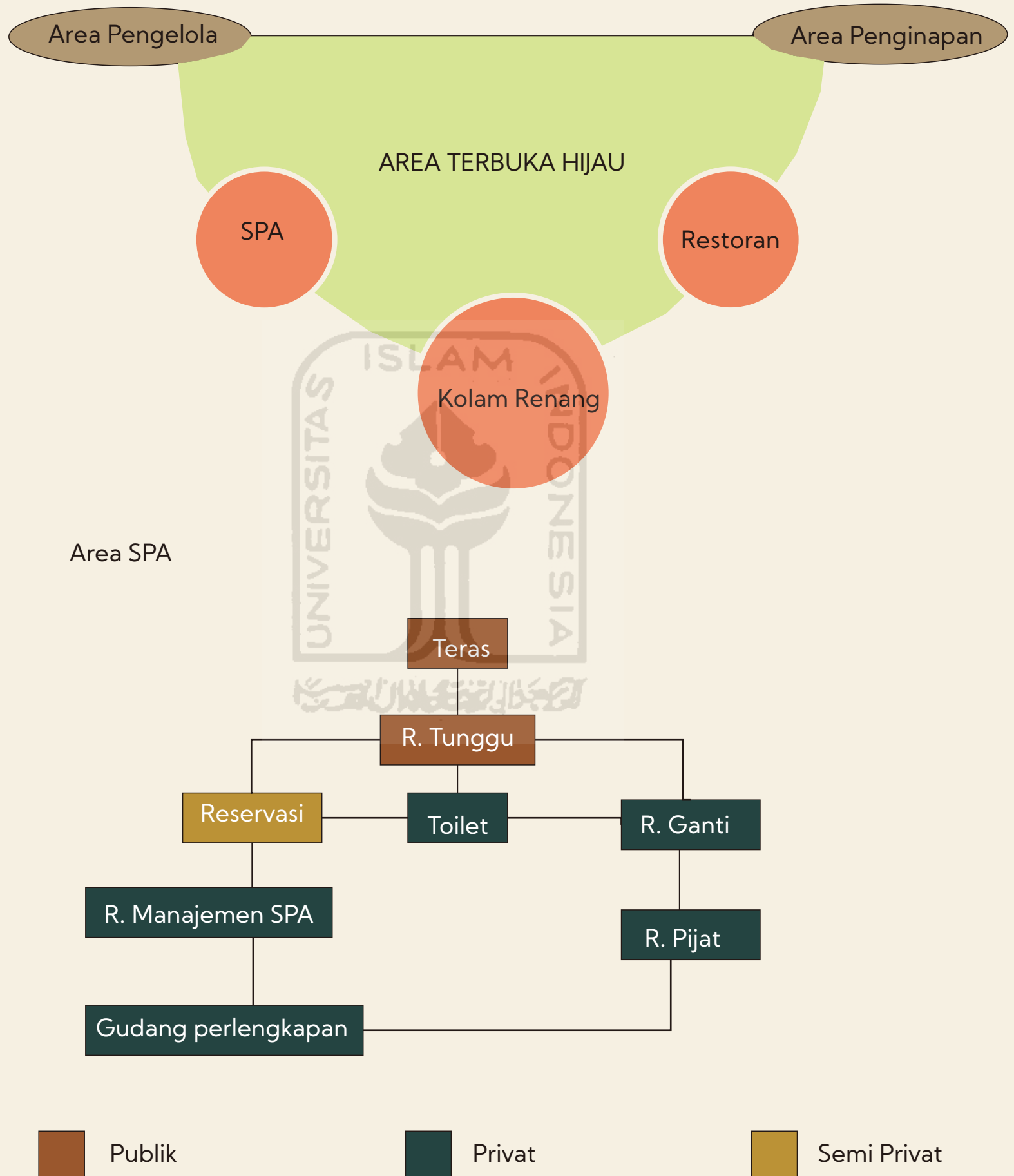
Privat

Semi Privat

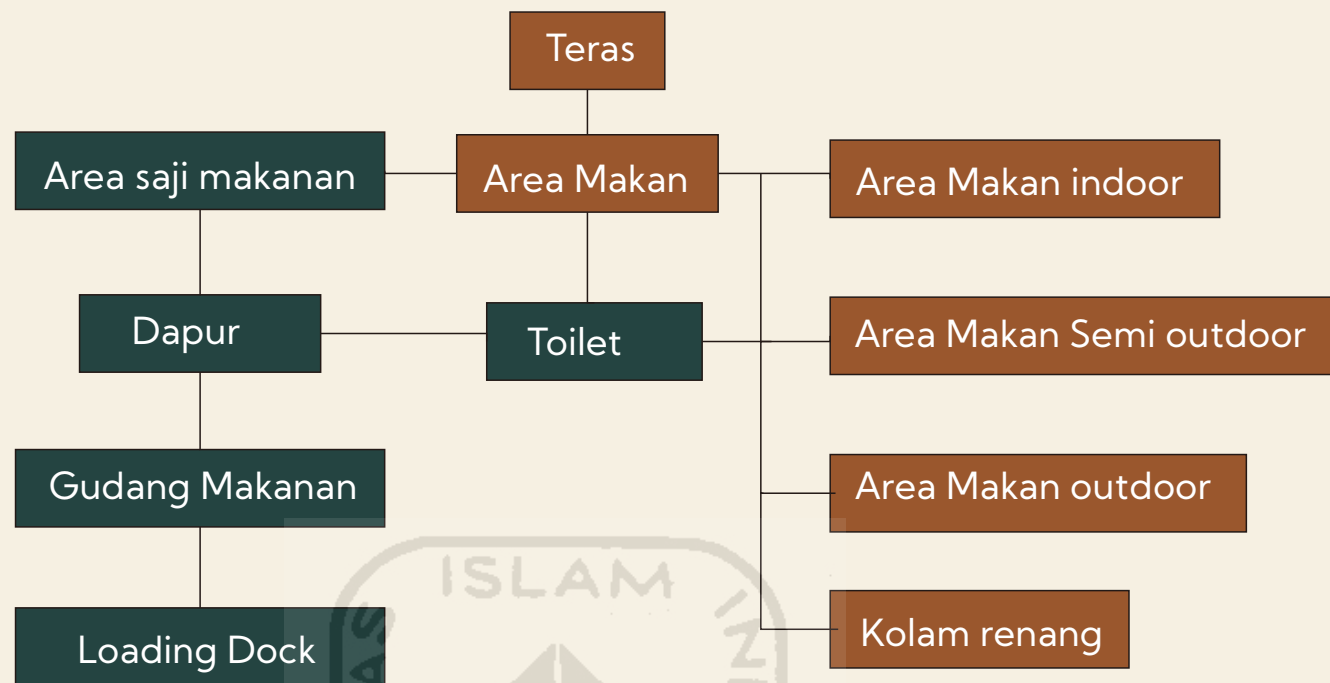
### 3.3.4 Hubungan Ruang Pengelola dan Ruang Publik



### 3.3.5 Hubungan Ruang Area Fasilitas Pendukung Resort



## Restoran



### 3.3.6 Rancangan Awal Program Ruang

TIPE UNIT	RUANG	JML (KAPASITAS)	JML RUANG	BESARAN (m2)	SUB TOTAL LUAS (m2)
<b>PENGINAPAN</b>					
<b>Garden Suite</b>	Kamar tidur	1 Queen size bed	10	25.0	249.9
		1 meja TV			
		1 kursi			
		1 office desk			
	Kamar mandi	1 kloset duduk	10	2.8	27.6
		1 wastafel			
		1 shower			
	Ruang Ganti pakaian	1 meja cermin	10	8.8	
	Garden terrace	2 kursi	10	33.3	333.4
		1 meja taman			
	Ruang Tamu	1 meja	10	1.3	13.4
		2 kursi			
			Total	71.2	624.3
			Sirkulasi 30% x 574.3 m2		187.3
			Total luas hunian tipe Garden Suite		811.6
<b>Ocean Suite</b>	Kamar tidur	1 Queen size bed + 1 single bed	10	47.4	474.0
		1 meja TV			
		2 meja kasur			
		2 kursi			
		1 office desk			
		1 kasur tamu mini			
	Kamar mandi	1 kloset duduk	10	4.3	43.5
		1 wastafel			
		1 shower			
		1 bathub			
	Ruang ganti pakaian	1 meja cermin	10	12.8	127.5
	Balkon	2 kursi	10	12.8	28.0
1 meja					
1 set kursi sofa					
Ruang tamu	1 meja	10	9.3	93.4	
	2 kursi				
			Total	86.7	766.4
			Sirkulasi 30% x 680.4 m2		229.9
			Total luas hunian tipe Ocean Suite		996.3
		1 Queen size bed + 1 single bed			

<b>Pool Suite</b>	Kamar tidur	1 meja TV	10	47.4	474.0	
		2 meja kasur				
		2 kursi				
		1 office desk				
		1 kasur tamu mini				
	Kamar mandi	1 kloset duduk	10	4.3	43.5	
		1 wastafel				
		1 shower				
		1 bathub				
	Ruang ganti pakaian	1 meja cermin	10	12.8	127.5	
	Balkon	2 kursi	10	12.8	128.4	
		1 meja				
Pool	1 kolam renang pribadi	10	54.03	540.3		
	1 gazebo mini					
	2 kursi sun lounger pantai					
	1 set kursi sofa					
Ruang tamu	1 meja	10	9.3	93.4		
	2 kursi					
			Total	140.7	1407.1	
			Sirkulasi 30% x 1321.1 m <sup>2</sup>		422.1	
			Total luas hunian tipe Pool Suite		1829.2	
<b>Restoran</b>	Ruang indoor	40 orang	1	337.88	337.9	
	Ruang semi outdoor	40 orang				
	Ruang outdoor	20 orang				
	Dapur	100 orang				
	Gudang Makanan	4 orang				
	Gudang Makanan	4 orang				
	Toilet	3 orang				
	Loading Dock	4 orang				
	Bar	1 set bar				
		8 kursi				
	Cafe	6 meja				
12 kursi						
			Total	337.88	337.9	
			Sirkulasi 30% x 387.9 m <sup>2</sup>		101.4	
			Total Luas Resto		439.2	
<b>Lobby</b>	hall	50 orang	1	123	123	
	front desk	4 orang				
	souvenir shop	15 orang				
	mini market	10 orang				
	money changer	4 orang				
	ATM Center	2 orang				

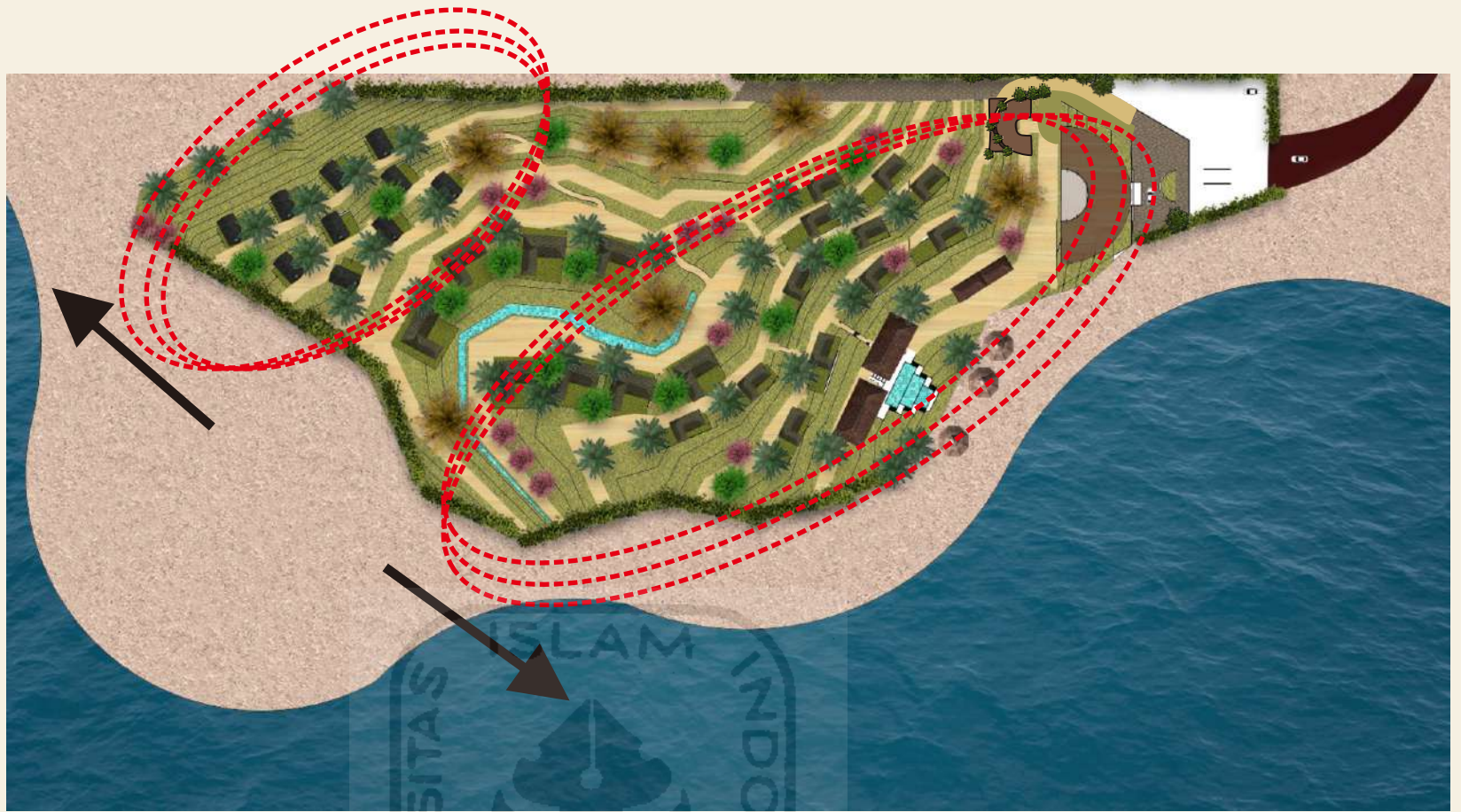


	resepsionis	4 orang			
	mushola	20 orang			
	tempat wudhu	8 orang (4 pria + 4 wanita)			
	toilet	6 orang (3 pria + 3 wanita)			
			Total	123	123
			Sirkulasi 30% x 123 m2		36.9
			Total Luas Lobby		159.9
<b>RUANG PENGELOLA</b>					
<b>Manajemen Resort</b>	Kantor	10 orang	1	181.5	181.5
	Ruang Admin	4 orang			
	Ruang staff	30 orang			
	Housekeeping	5 orang			
	Gudang	4 orang			
	Security	5 orang			
	Ruang ganti/loker	30 orang			
	Laundry area	10 orang			
	R. MEE	3 orang			
			Total	181.5	181.5
			Sirkulasi 30% x 181.5 m2		54.456
			Total Luas Manajemen Resort		236.0
<b>PENDUKUNG RESORT</b>					
<b>SPA</b>	Ruang tunggu	4 orang	1	21	21.0
	Ruang pijat	5 orang	1		
	Toilet	2 orang	2		
	Ruang ganti/loker	2 orang	2		
	Ruang manajemen	2 orang	1		
	Gudang perlengkapan	1 unit	1		
			Total	21	21.0
			Sirkulasi 30% x 21 m2		6.3
			Total Luas R. SPA		27.3
<b>Pool</b>	Kolam renang umum	3 kolam	3	120	120.0
	Gazebo	8 gazebo	8	32	32.0
	Kursi pantai sun longer	12 kursi	12	4.32	4.3
			Total	156.32	156.3
			Sirkulasi 30% x 156.3 m2		46.9
			Total Luas Pool		203.2
	Mobil	50 mobil (2,5 x 5)@ mobil	50	625	625.0

<b>Parkir</b>	Motor	40 motor (0,8 x 2,250@ motor	40	72	72.0
	Bus	3 bus	3	93.75	93.8
	Mobil Golf	10 mobil (3,5 x 2)@ mobil	10	70	70.0
			Total	860.75	860.8
			Sirkulasi 30% x 860.8 m2		258.2
			Total Luas Parkir		1119.0

Tabel 3.2 Analisis Besaran Ruang  
Sumber: Penulis





Kesimpulan:

Penataan massa-massa bangunan resort memiliki konflik dengan bentuk kontur dan view bangunan. Namun setelah melakukan analisis-analisis diperoleh arah hadap bangunan dapat sesuai dengan bentuk kontur eksisting.

### 3.3.2 Analisis Bukaan pada Massa Bangunan

Analisis matahari dapat dilakukan dengan menggunakan software Sun Solar Tools. Dari sunchart tools tersebut dapat diketahui arah datang sinar matahari dan arah bayangan yang dihasilkan. Selain itu juga didapat jam-jam yang menguntungkan bagi bangunan dan yang kurang menguntungkan. Hasil analisis matahari ini akan berpengaruh pada arah orientasi massa bangunan.

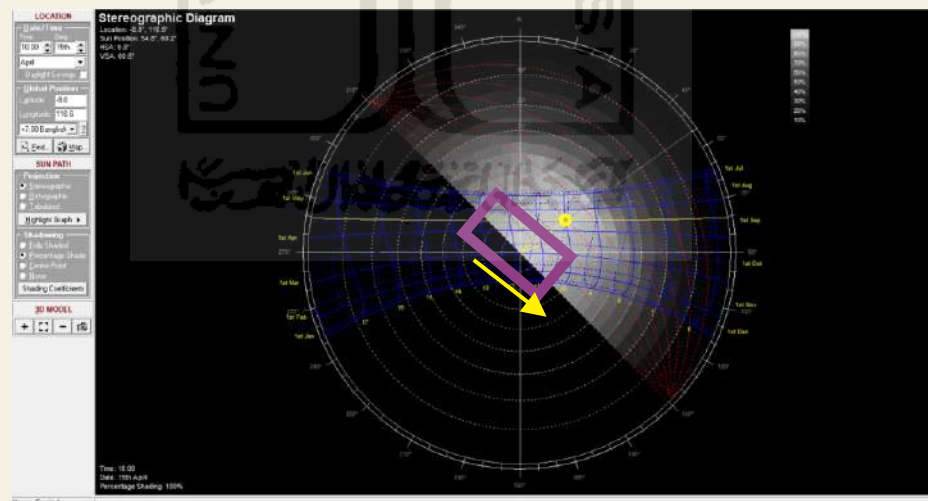
Dasar pertimbangan dalam menentukan orientasi massa diantaranya:

1. **Arah datang sinar matahari di pagi hari**

Memprioritaskan arah datang cahaya matahari pagi karena dapat memberikan dampak yang positif bagi pengguna. Cahaya matahari sore tidak diprioritaskan karena dapat memberikan efek negatif yakni radiasi matahari

2. **Pengoptimalan view**

Selain arah sinar matahari, view dari dalam bangunan menjadi poin penting bagi penentuan arah orientasi bangunan



Gambar 3.19 Analisis awal matahari dan angin

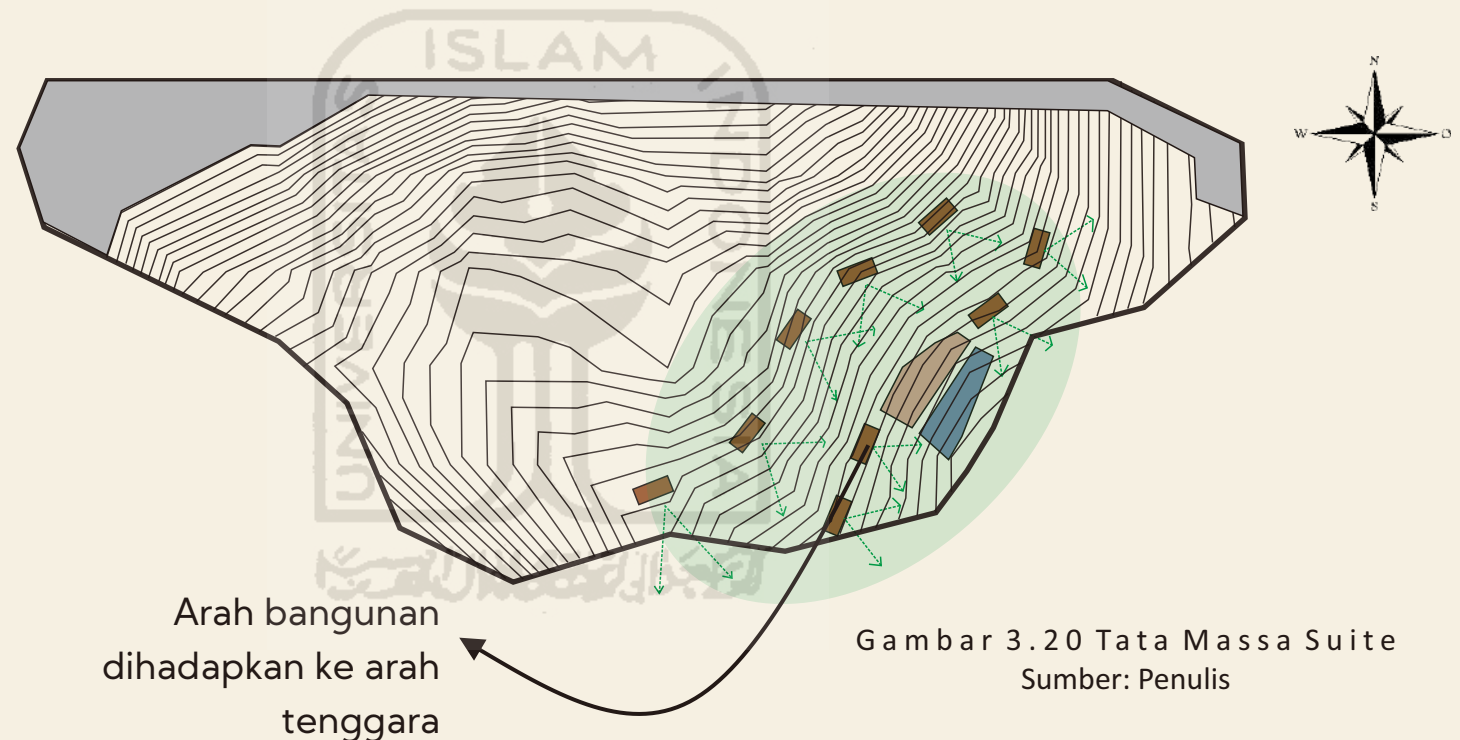
Sumber: Penulis

Penerapan arah orientasi bangunan ke arah tenggara karena ingin mengoptimalkan view tetapi juga ingin mendapatkan sinar matahari

Berdasarkan uji coba sunchart (sun solar tools software), diperoleh intensitas penyinaran cahaya matahari dalam satu hari yang bisa disimpulkan menjadi:

1. Didapat sinar matahari pada pukul 06.00 s.d pukul 13.00 jika bangunan dihadapkan ke arah tenggara. Memprioritaskan cahaya pagi hari dikarenakan lebih baik daripada cahaya matahari sore yang dapat memberikan radiasi.
2. Menghindari orientasi bangunan menghadap sisi barat dan timur karena akan menyebabkan paparan langsung sinar matahari saat terbit dan tenggelam, maka di arahkan ke timur laut sehingga tetap mendapat sinar matahari meskipun tidak langsung (cahaya alami).

### Konsep Orientasi Bangunan



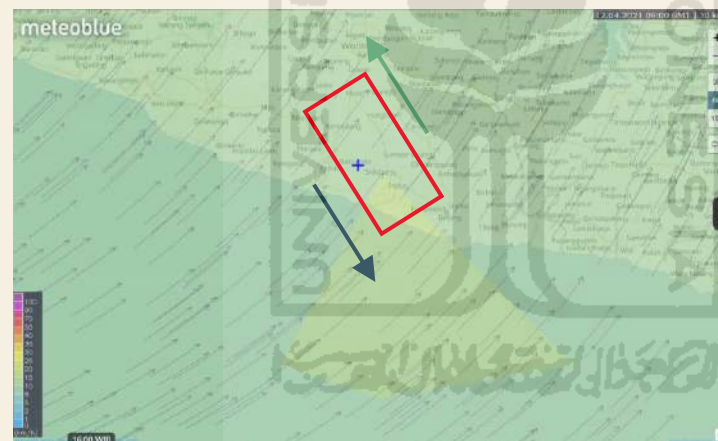
Berdasarkan analisis matahari menggunakan suntools software, diperoleh arah hadap bangunan seperti gambar di atas, yakni bangunan dihadapkan ke arah tenggara.

Analisis angin dapat dilakukan dengan menggunakan menelusuri website [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com).

Dari situs tersebut diperoleh data arah mata angin dan kecepatan angin pada suatu tempat/daerah.

Dasar pertimbangan dalam menentukan orientasi massa beserta bukaan diantaranya:

1. **Arah datang angin**  
Memprioritaskan arah datang angin (+)
2. **Pengoptimalan view**  
Selain arah datang angin, view dari dalam bangunan menjadi poin penting bagi penentuan arah orientasi bangunan



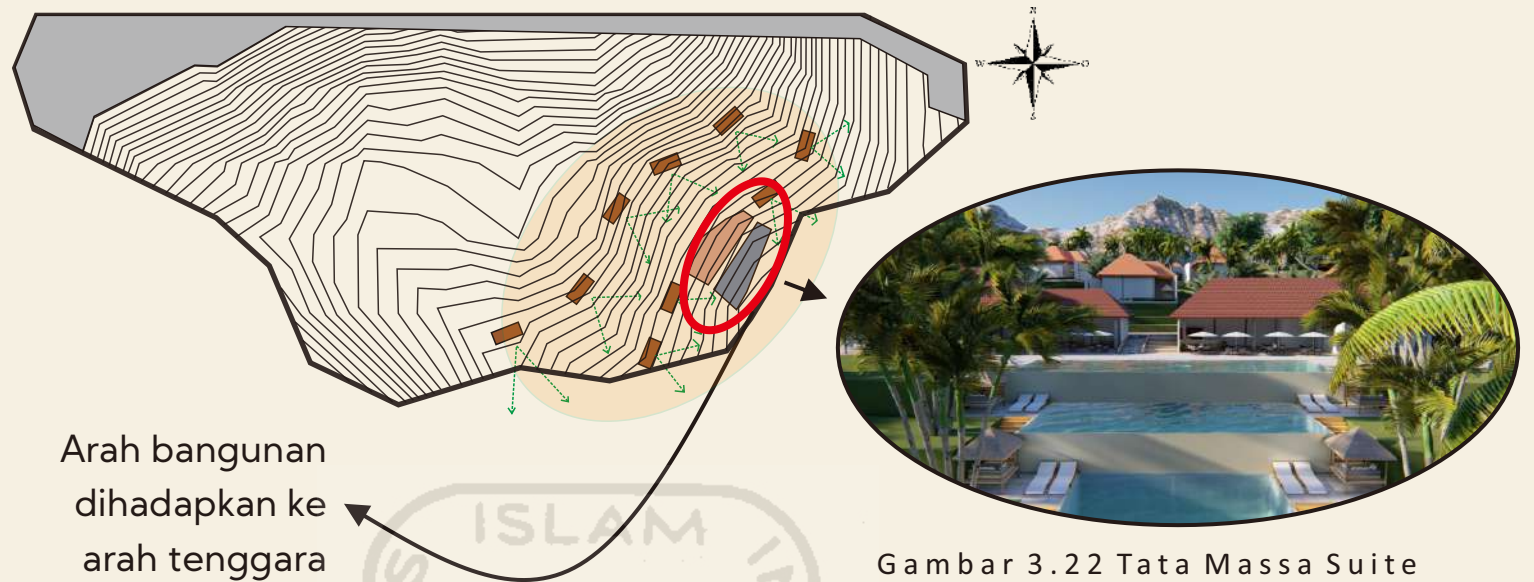
Gambar 3.21 Arah Angin Wonosari  
Sumber: [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com), diolah penulis

Arah dihadapkan ke arah tenggara untuk mendapatkan angin yang baik

Berdasarkan dari alternatif-alternatif tersebut maka dipilih **Alternatif Site ke-2**.

Alternatif ke-2 memiliki banyak nilai positif yang diterima oleh bangunan, yakni memperoleh view pantai secara langsung dan mendapatkan angin yang optimal

## Konsep Orientasi Bangunan

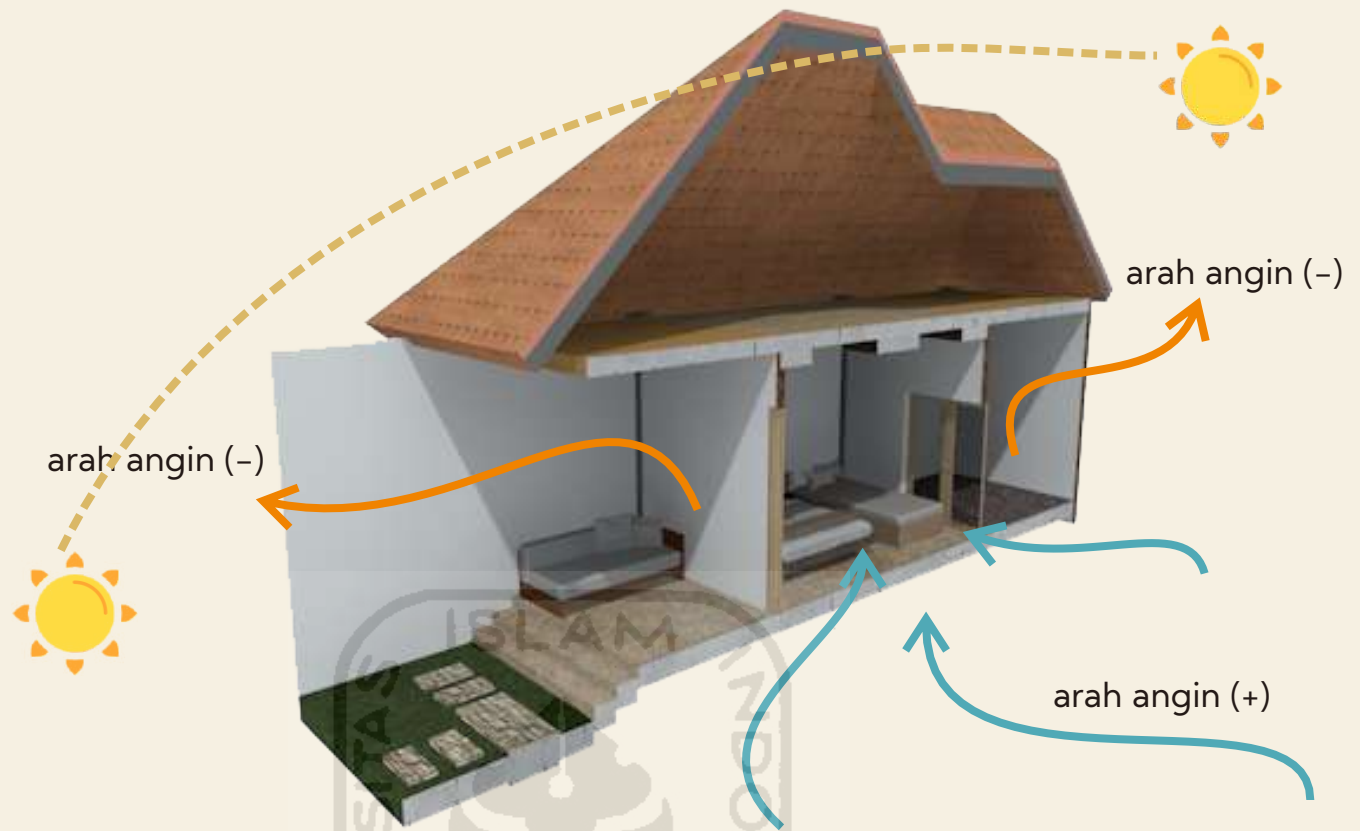


Gambar 3.22 Tata Massa Suite  
Sumber: Penulis

Berdasarkan analisis angin menggunakan website meteoblue, diperoleh arah hadap bangunan seperti gambar di atas, yakni bangunan dihadapkan ke arah tenggara.

## Konsep Bukaannya





Berdasarkan hasil analisis angin dan matahari sebelumnya, diperoleh bukaan sebagai penghawaan dan pencahayaan alami seperti gambar di atas



Kesimpulan:

Penerapan cross ventilation atau banyaknya massa bangunan yang berkonsep semi outdoor akan mempermudah penghawaan dan pencahayaan secara alami dalam bangunan.



### 3.3.2 Analisis Ruang Semi Outdoor

Bentuk penerapan integrasi alam sekitar yakni dengan menghadirkan landscape yang optimal dan area penghijauan yang dekat dengan pengguna di dalamnya



## Konsep Integrasi Alam Sekitar

1. Sitelandscaping yang optimal dan membuat kesan dekat dengan alam dan banyak penghijauan untuk memberikan kesan segar sekaligus menjadi tempat semi outdoor/outdoor.



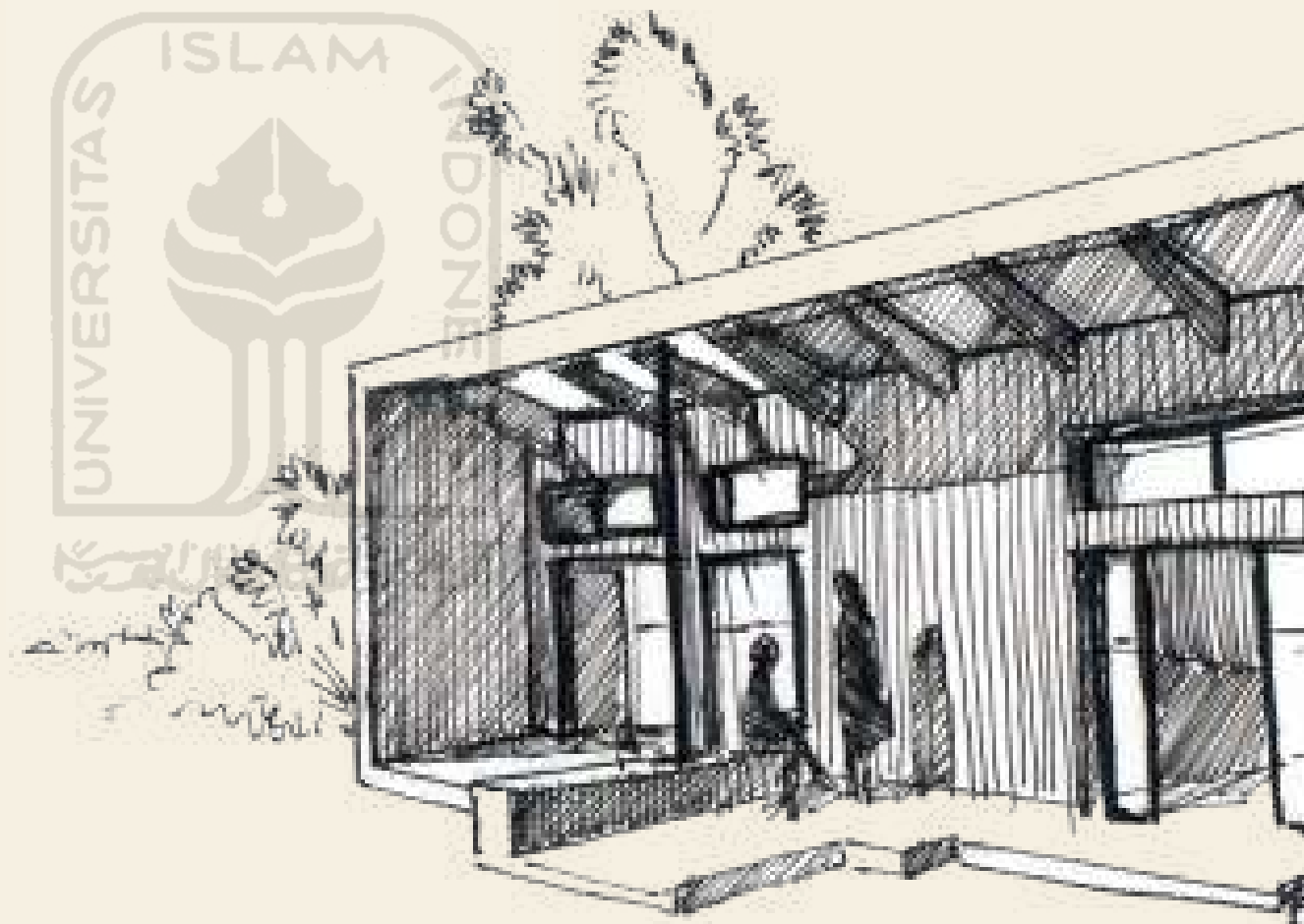
Desain kamar tidur yang menyatu dengan landscape sehingga memberikan kesan dekat dengan alam. Bangunan tidak didesain masif.

Gambar 3.33 Konsep Kamar Semi Outdoor  
Sumber: Penulis



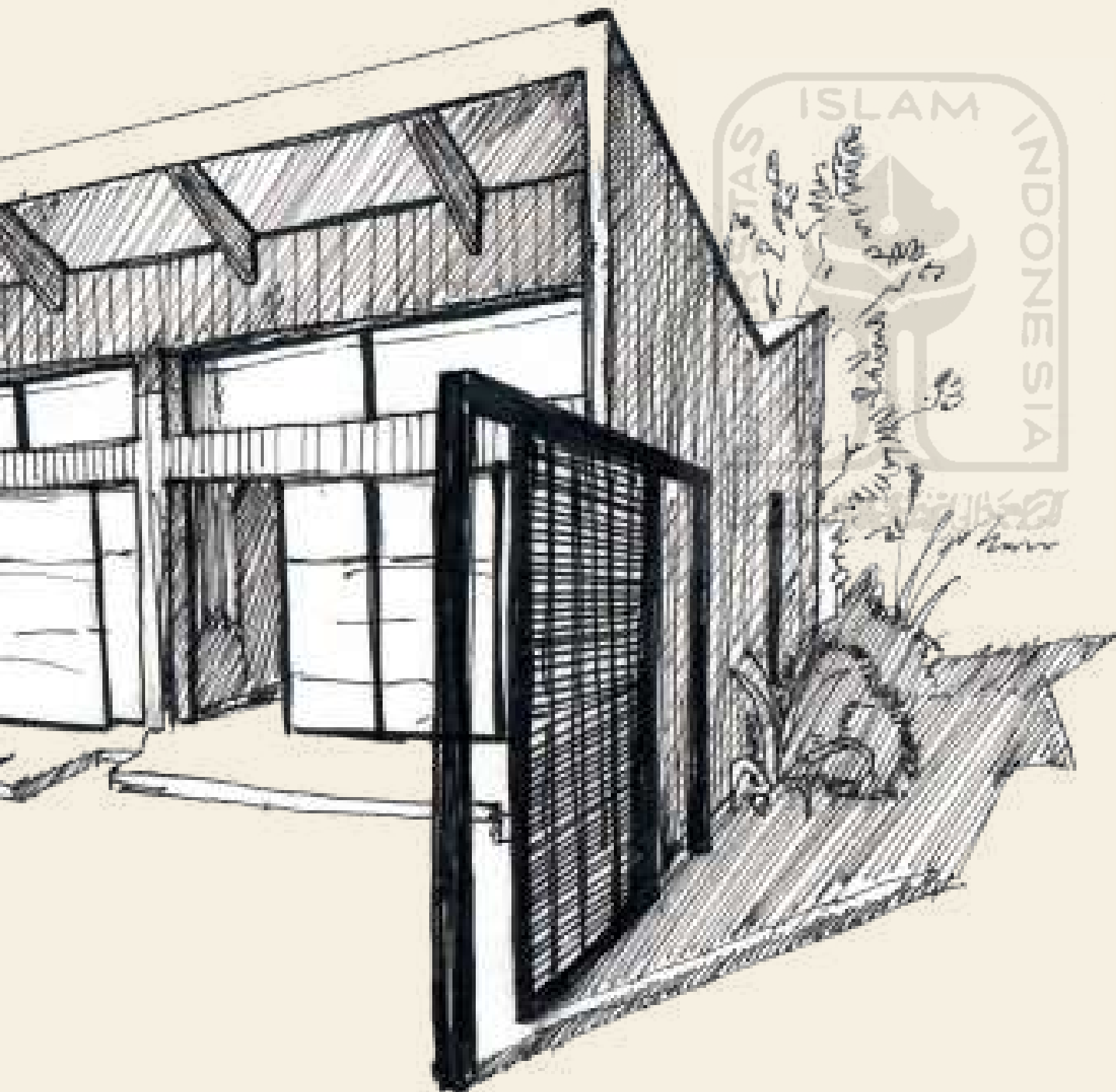
### Kesimpulan:

Penerapan banyaknya area yang semi terbuka menjadi jawaban untuk arsitektur bioklimatik salahsatu penerapannya yakni berada di resto dan lobby. Ruang-ruang semioutdoor juga menjadi transisi dari area indoor ke outdoor ataupun sebaliknya.



4

# DESAIN HASIL AKHIR



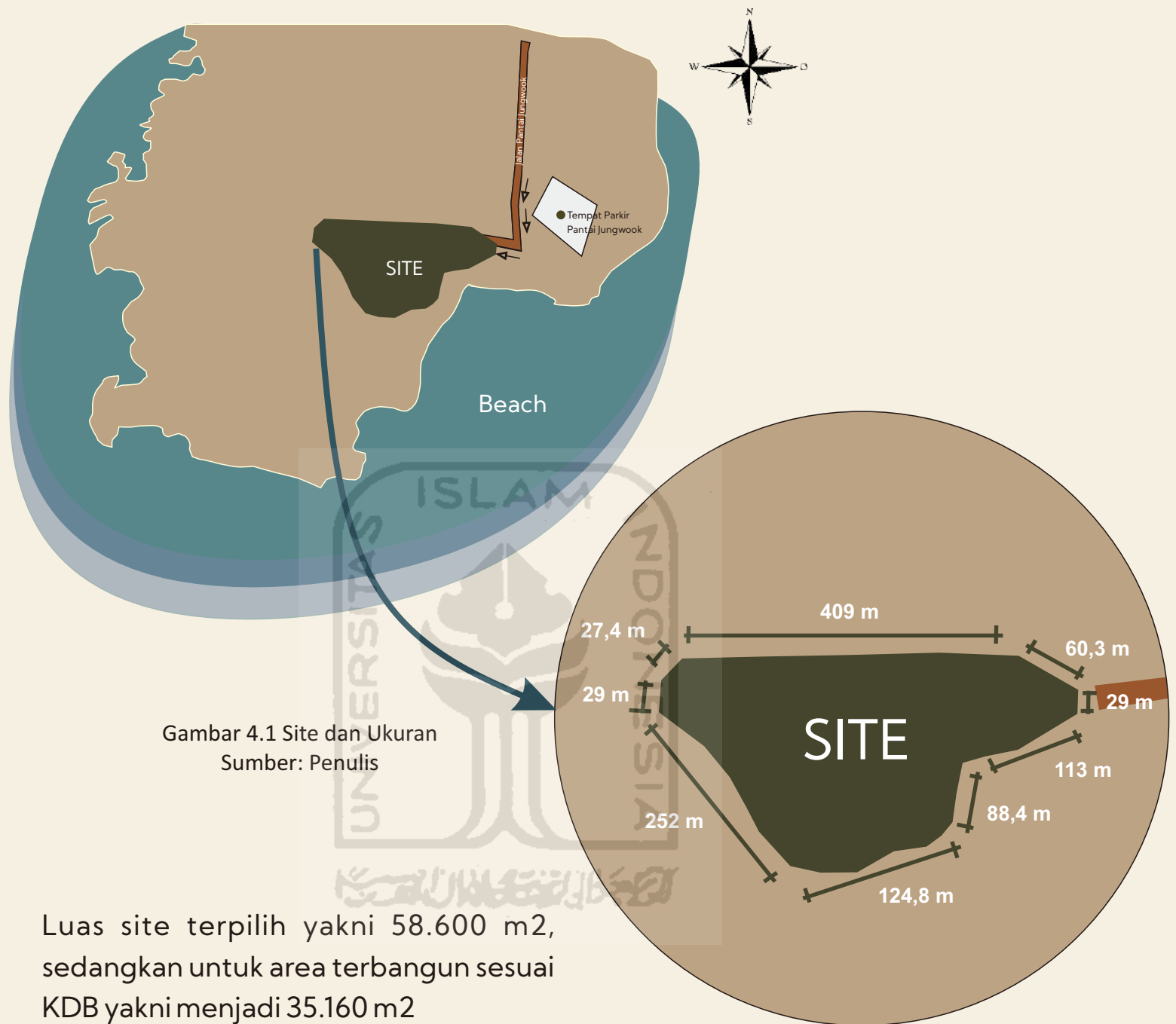
## 4.1 Hasil Rancangan Final

### 4.1.1. Property Size

Peraturan Bangunan	Perancangan
Luas Site	58.600 m <sup>2</sup>
Luas Lantai Dasar maksimal KDB = 60%	KDB x Luas site = 60% x 58.600 m <sup>2</sup> = 35.160 m <sup>2</sup>
Garis Sempadan Pantai	100 m
Setiap bangunan dengan KDB lebih dari 50% (lima puluh perseratus) harus dilengkapi dengan sumur peresapan sesuai dengan kondisi daerah setempat.	

Tabel 4.1 Hasil analisis peraturan bangunan

**Berdasarkan perhitungan perancangan, maka didapat lahan yang terbangun pada tanah yakni maksimal 35.160 m<sup>2</sup> dan memiliki jarak 100 m dari titik pasang tertinggi ke arah darat**



Gambar 4.1 Site dan Ukuran  
Sumber: Penulis

Luas site terpilih yakni 58.600 m<sup>2</sup>,  
sedangkan untuk area terbangun sesuai  
KDB yakni menjadi 35.160 m<sup>2</sup>

#### 4.1.2. Program Ruang

TIPE UNIT	RUANG	JML (KAPASITAS)	JML RUANG	BESARAN (m2)	SUB TOTAL LUAS (m2)	
<b>PENGINAPAN</b>						
<b>Garden Suite</b>	Kamar tidur	1 Queen size bed	10	20.6	206.2	
		1 meja TV				
		1 kursi				
		2 meja kecil				
	Kamar mandi	1 kloset duduk	10	13.9	139.3	
		2 wastafel				
		1 shower				
		1 meja cermin				
	Garden terrace (inc. ruang tamu)	3 kursi	10	50.0	499.5	
		1 meja				
		taman				
		1 meja				
			2 kursi			
				Total	84.5	845.0
				Sirkulasi 30% x 574.3 m2		253.5
			Total luas hunian tipe Garden Suite		1098.5	
<b>Ocean Suite</b>	Kamar tidur	1 Queen size bed + 1 single bed	12	26.1	312.8	
		1 lemari				
		2 meja kasur				
	Kamar mandi	1 kloset duduk	12	18.9	226.2	
		1 wastafel				
		1 shower				
		1 bathub				
	Pool	2 kursi sun lounger pantai	12	56.4	28.0	
		1 meja				
	Ruang tamu	1 meja	12	8.0	95.5	
		3 kursi				
	Ruang Foyer	1 sofa besar	12	10.3	123.6	
			Total	119.6	786.2	

			Sirkulasi 30% x 680.4 m2	235.8	
			Total luas hunian tipe Ocean Suite	1022.0	
<b>Pool Suite</b>	Kamar tidur	1 Queen size bed + 1 single bed	8	34.32	274.6
		1 meja TV			
		2 meja kasur			
		2 kursi			
		1 lemari			
	Kamar mandi	1 kloset duduk	8	22.84	182.7
		1 wastafel			
		1 shower			
		1 bathub			
		1 Ruang ganti			
		1 meja cermin			
	Beranda	3 kursi	8	17.71	141.7
		1 meja			
	Pool	1 kolam renang pribadi	8	54.03	432.2
1 gazebo mini					
2 kursi sun lounge pantai					
Ruang Foyer	1 set sofa	8	24.33	194.6	
			Total	153.23	1225.8
			Sirkulasi 30% x 1321.1 m2	367.8	
			Total luas hunian tipe Pool Suite	1593.6	
<b>RUANG PENGELOLA</b>					
<b>Manajemen Resort</b>	Kantor	16 orang	1	182.8	182.8
	Ruang Admin + staff	16 orang			
	Housekeeping	5 orang			
	Gudang	4 orang			
	Security	3 orang			
	Ruang ganti/loker	8 orang			
	Laundry area	4 orang			
	R. MEE	2 orang			



	R. Manager	3 orang			
			Total	182.8	182.8
			Sirkulasi 30% x 181.5 m2		54.843
			Total Luas Manajemen Resort		237.7
<b>PENDUKUNG RESORT</b>					
<b>Restoran</b>	Ruang indoor	40 orang	1	337.88	337.9
	Ruang semi outdoor	40 orang			
	Ruang outdoor	20 orang			
	Dapur	100 orang			
	Gudang Makanan	4 orang			
	Gudang Makanan	4 orang			
	Toilet	3 orang			
	Loading Dock	4 orang			
	Bar	1 set bar 8 kursi			
	Cafe	6 meja 12 kursi			
			Total	337.88	337.9
			Sirkulasi 30% x 387.9 m2		101.4
			Total Luas Resto		439.2
<b>Main Restoran (Lobby)</b>	Ruang indoor	44 orang	1	1219.65	1219.7
	Ruang semi outdoor	18 orang			
	Dapur + Gudang Makanan	30 orang			
			Total	1219.65	1219.7
			Sirkulasi 30% x 387.9 m2		365.9
			Total Luas Resto		1585.5
<b>Lobby</b>	hall	50 orang	1	1219.65	1219.65
	front desk	5 orang			
	souvenir shop	15 orang			
	ATM Center	2 orang			
	resepsionis	4 orang			
	mushola	13 orang			

	tempat wudhu	4 orang (2 pria + 2 wanita)			
	toilet	6 orang (3 pria + 3 wanita)			
	Kolam Ikan				
			Total	1219.65	1219.65
			Sirkulasi 30% x 123 m2		365.895
			Total Luas Lobby		1585.545
<b>SPA</b>	Ruang tunggu	4 orang	1	140.1	140.1
	Ruang pijat	5 orang	1		
	Toilet	1 orang	2		
	Ruang ganti/loker	2 orang	2		
	Kolam Ikan				
	Gudang perlengkapan	1 unit	1		
			Total	140.1	140.1
			Sirkulasi 30% x 21 m2		42.0
			Total Luas R. SPA		182.1
<b>Pool</b>	Kolam renang umum	3 kolam	3	120	120.0
	Gazebo	8 gazebo	8	32	32.0
	Kursi pantai sun longer	12 kursi	12	4.32	4.3
			Total	156.32	156.3
			Sirkulasi 30% x 156.3 m2		46.9
			Total Luas Pool		203.2
<b>Parkir</b>	Mobil	40 mobil (2,5 x 5)@ mobil	40	1330.43	1330.4
	Motor	36 motor (0,8 x 2,250@ motor	36	178.27	178.3
	Bus	3 bus	3	370	370.0
	Mobil Golf	5 mobil (3,5 x 2) @ mobil	5	85.11	85.1
			Total	1963.81	1963.8
			Sirkulasi 30% x 860.8 m2		589.1
			Total Luas Parkir		2553.0

Tabel 4.2 Program Ruang Final

### 4.1.3. Rancangan Siteplan

#### KEYPLAN



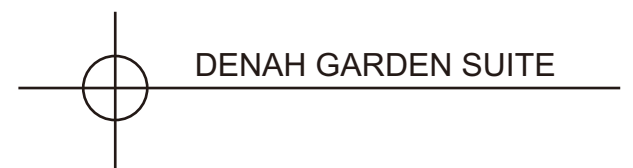
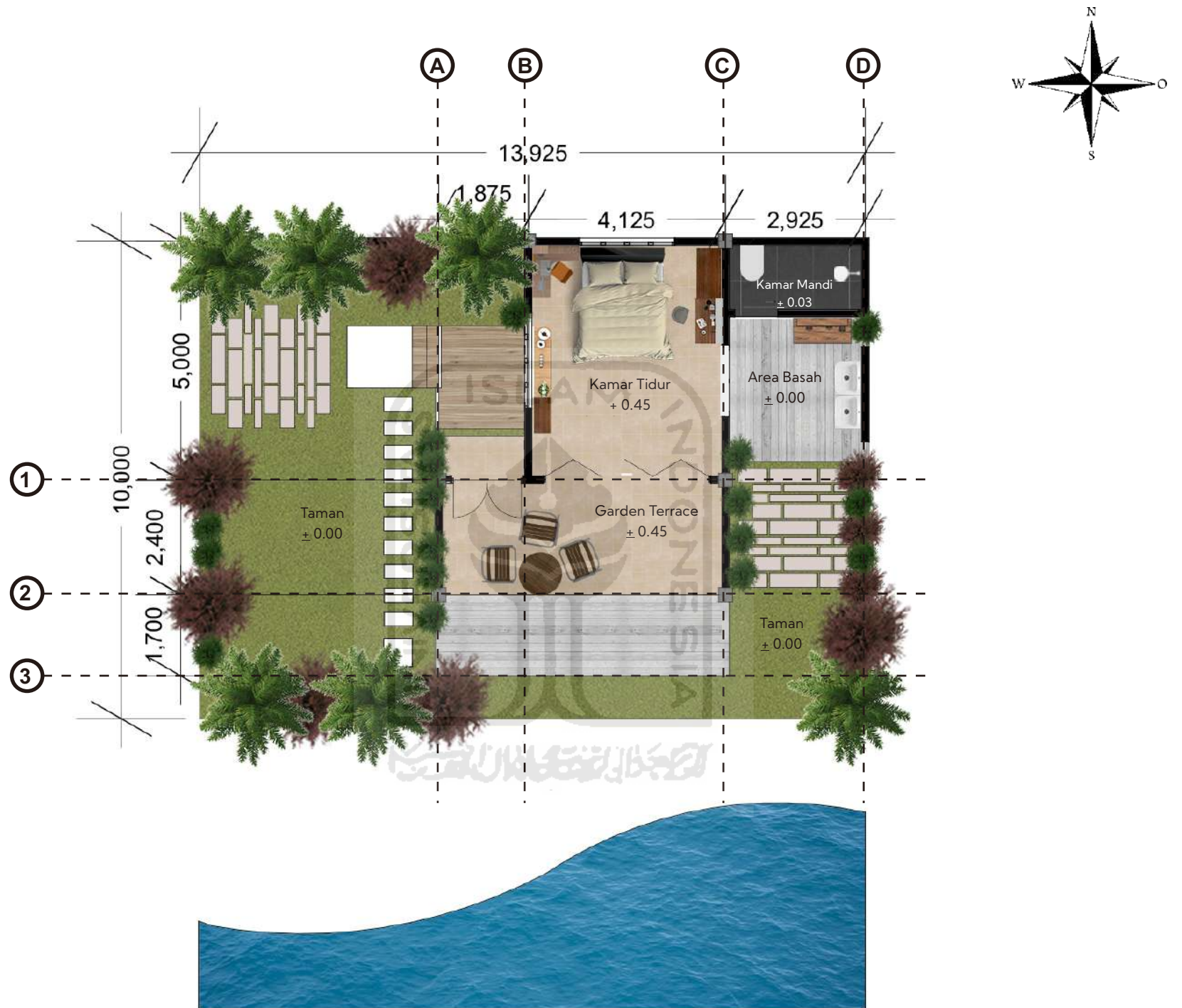
Gambar 4.2 Kawasan  
Sumber: Penulis



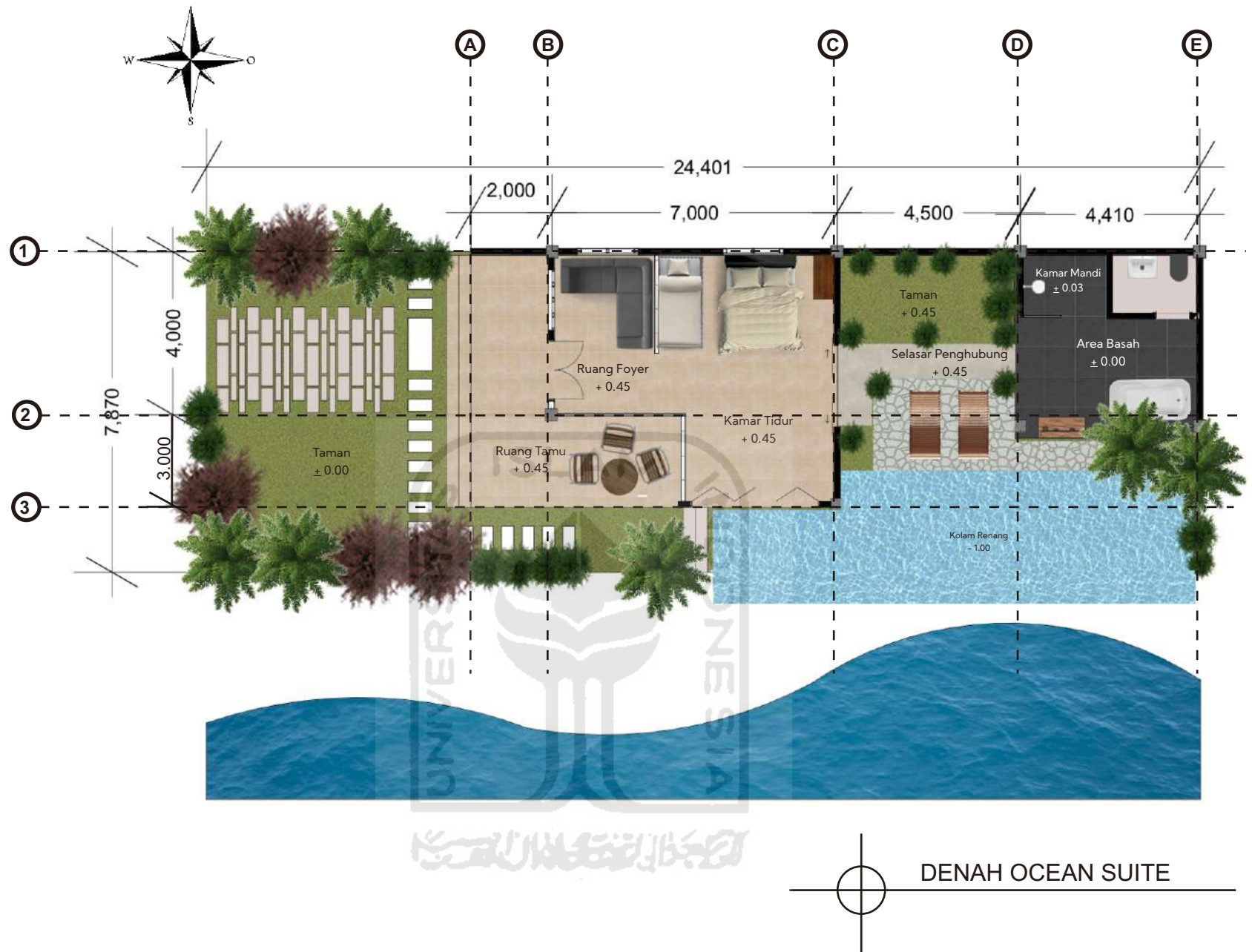
Gambar 4.3 Siteplan  
Sumber: Penulis

Sebagian besar area penginapan dihadapkan ke arah selatan sehingga langsung mendapat view pantai sekaligus meminimalisir cahaya matahari langsung dari arah barat. Tata massa bangunan terlihat mengikuti kontur eksisting. Jumlah massa bangunan yakni 35 dengan jumlah 10 Garden Suite, 8 Pool Suite, 12 Ocean Suite, 2 Restoran, 1 fasilitas SPA, area manajemen resort, dan lobby.

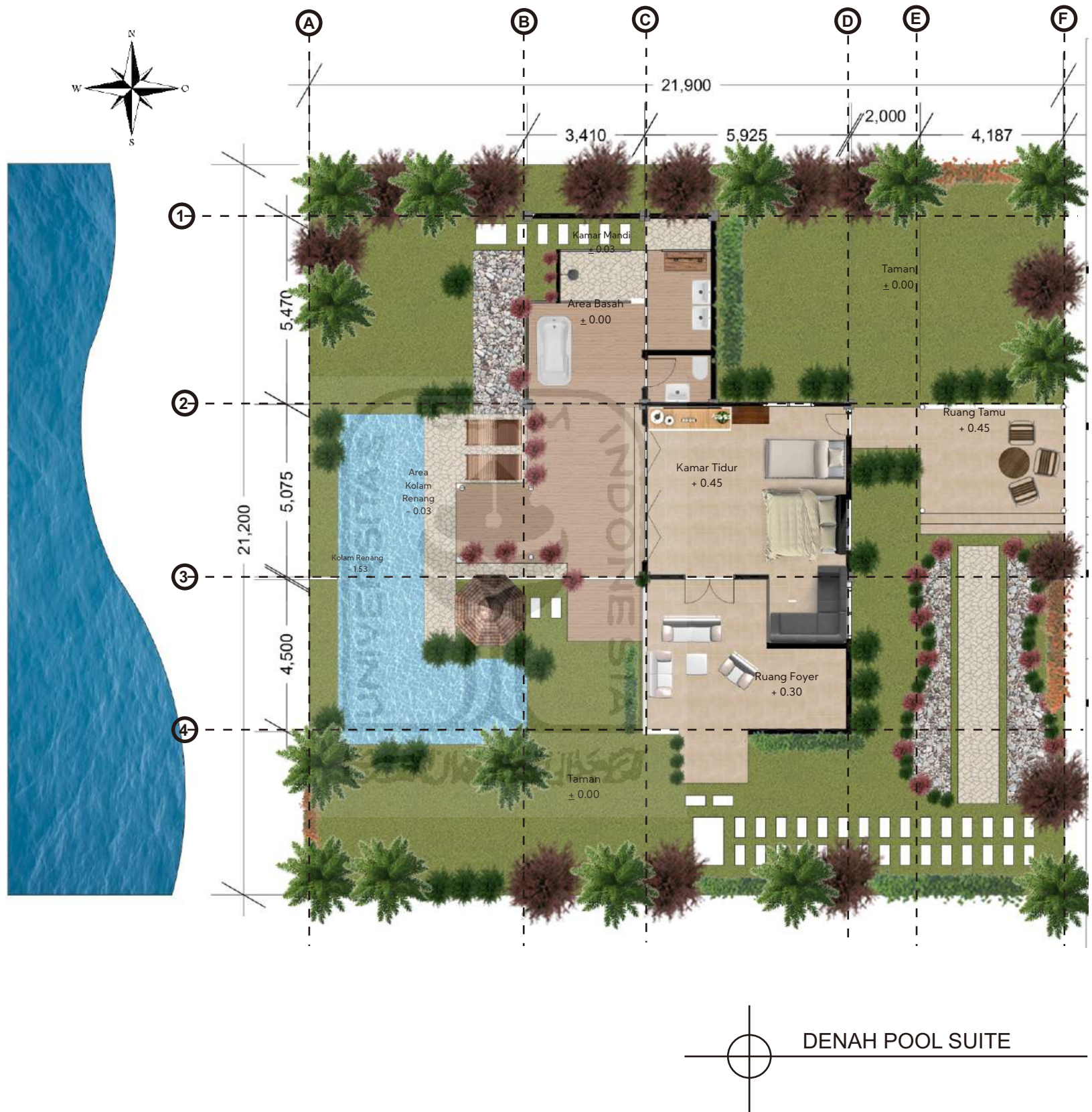
### 4.1.4 Denah



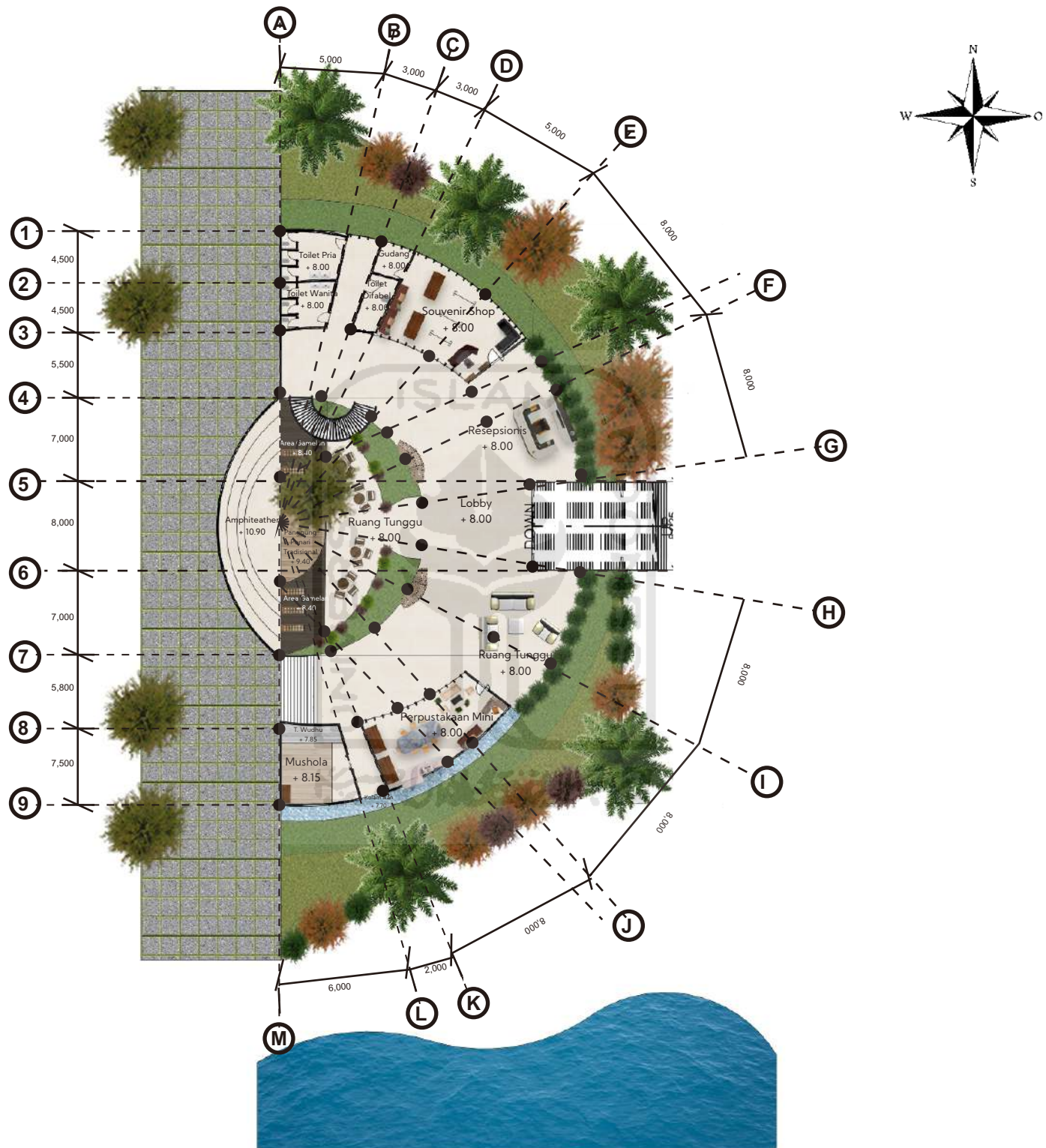
Gambar 4.4 Denah Garden Suite  
Sumber: Penulis



Gambar 4.5 Denah Ocean Suite  
Sumber: Penulis

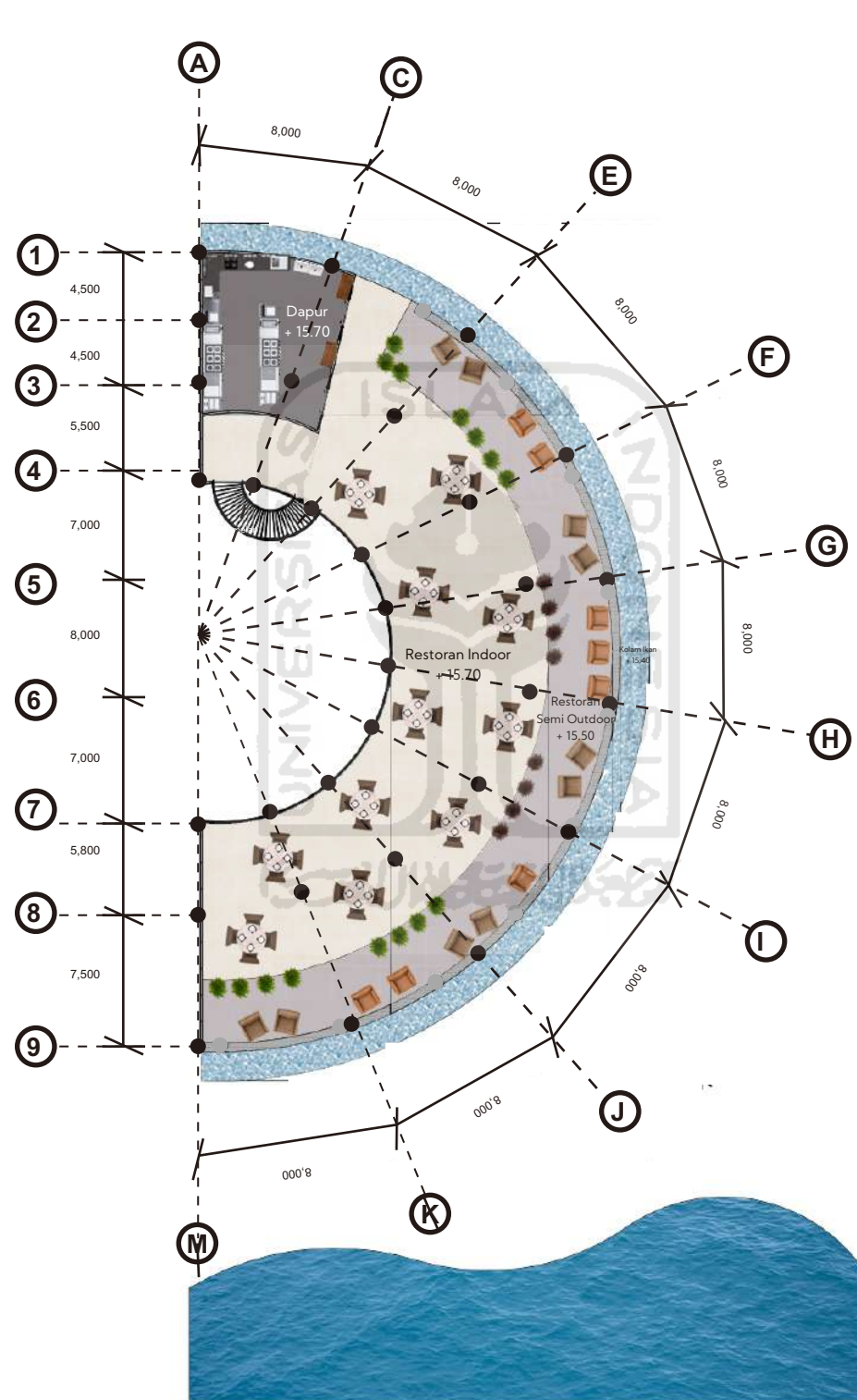


Gambar 4.6 Denah Pool Suite  
Sumber: Penulis



DENAH LOBBY

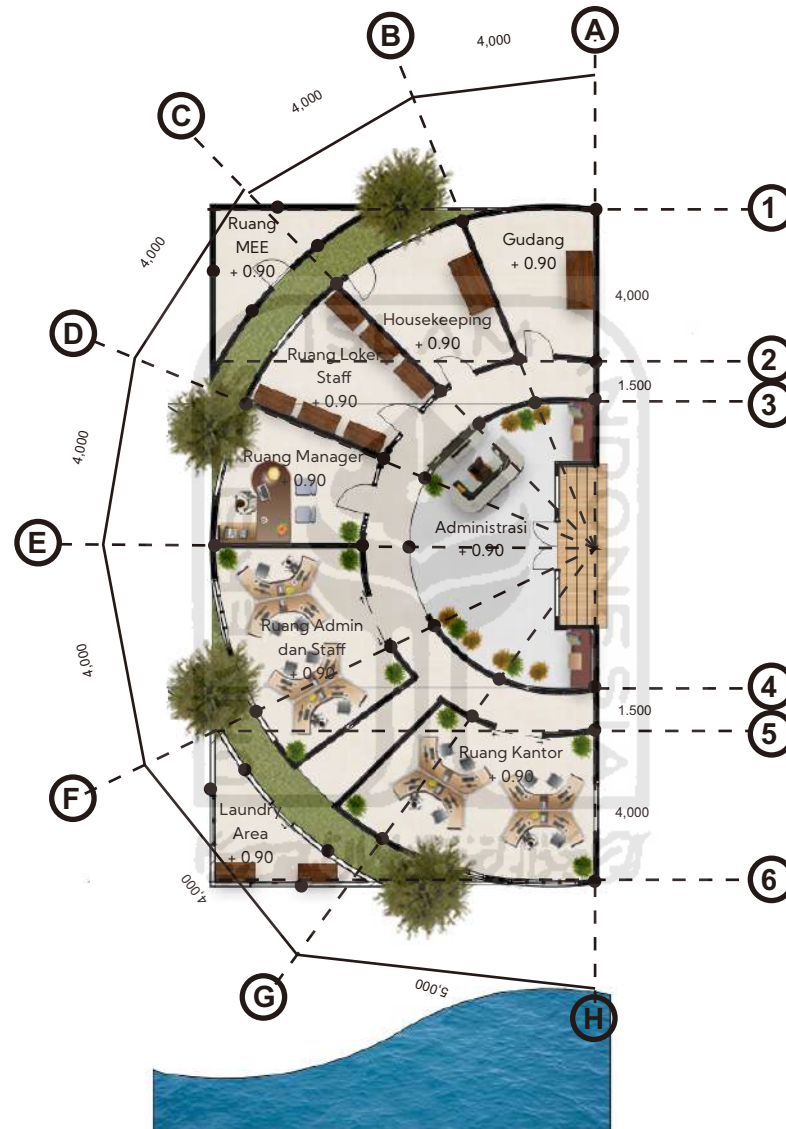
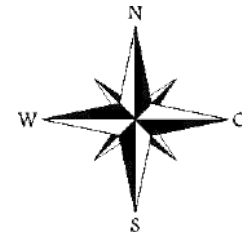
Gambar 4.7 Denah Lobby  
Sumber: Penulis



DENAH MAIN RESTO

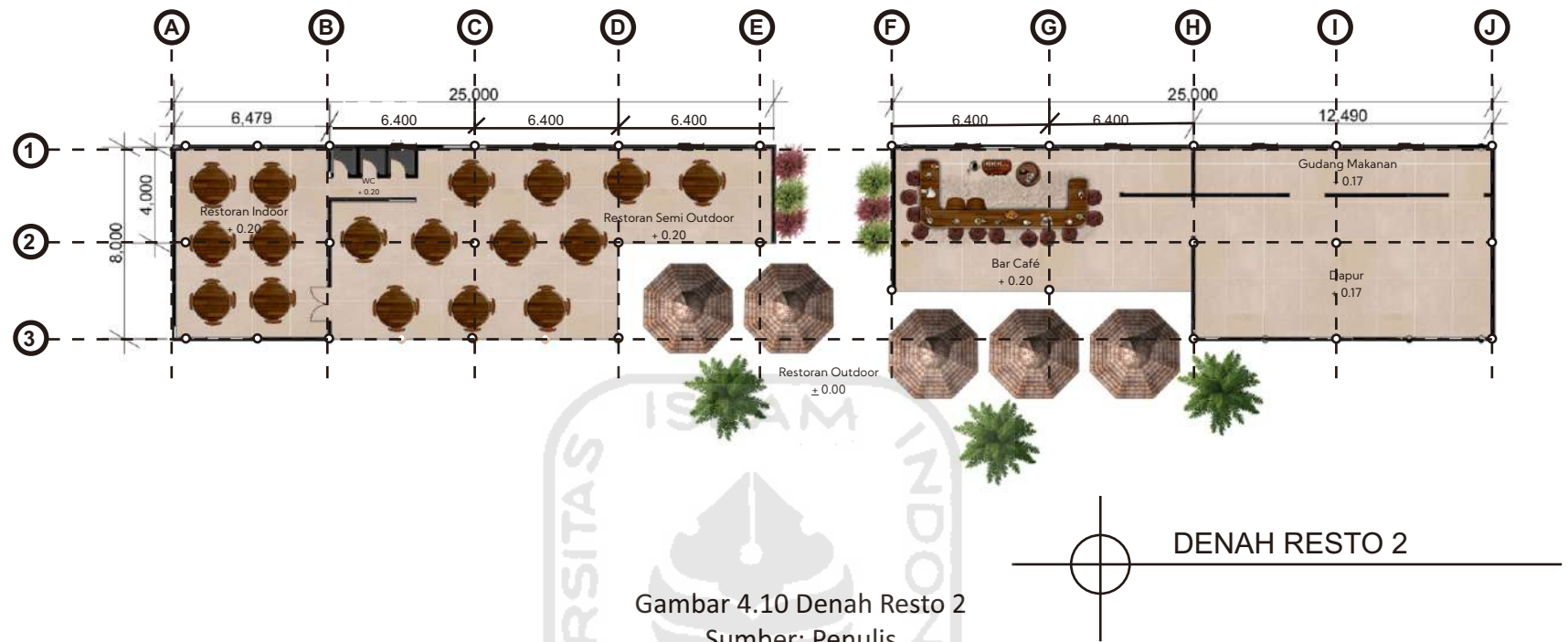
Gambar 4.8 Denah Main Resto  
Sumber: Penulis



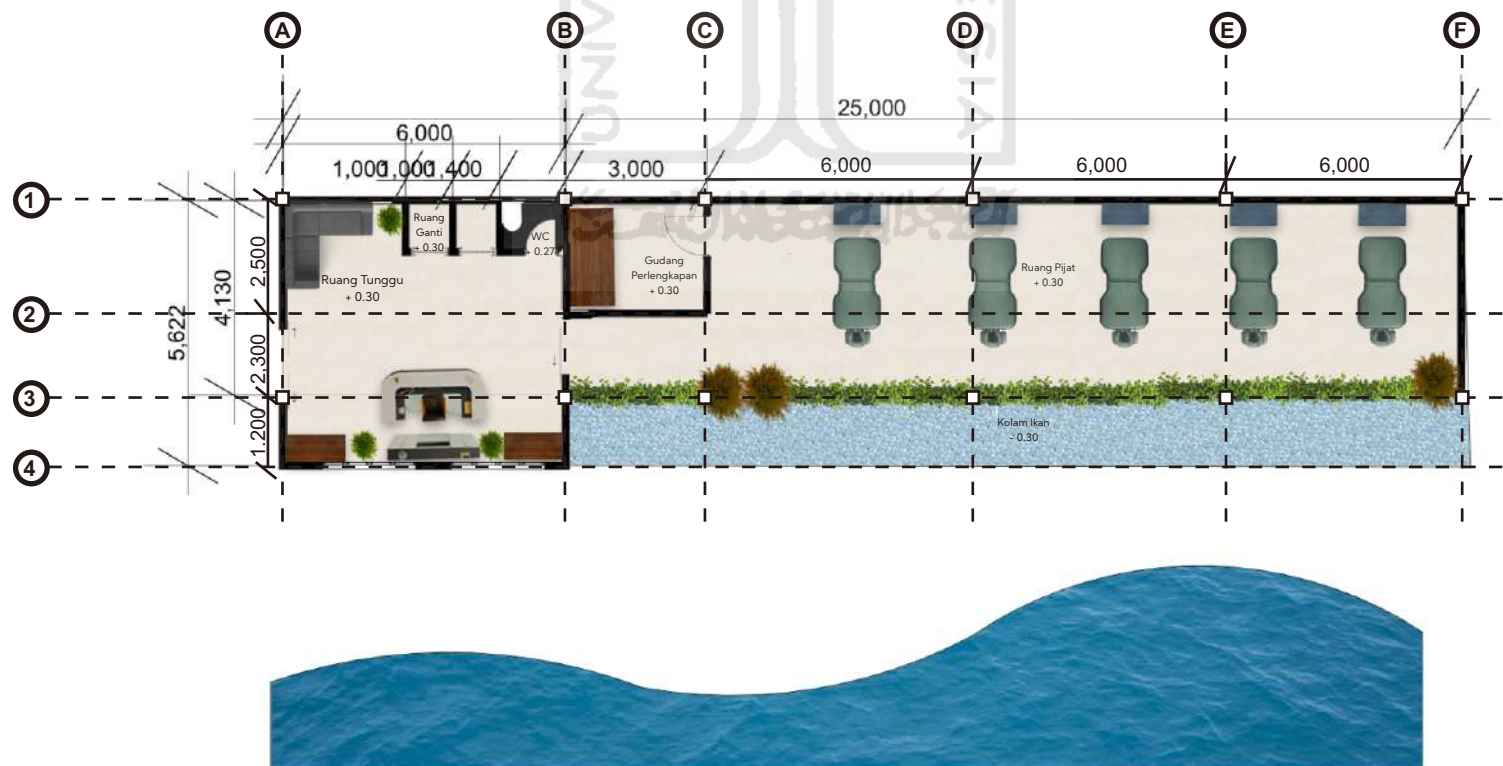


DENAH RUANG MANAJEMEN RESORT

Gambar 4.9 Denah Ruang Manajemen Resort  
Sumber: Penulis



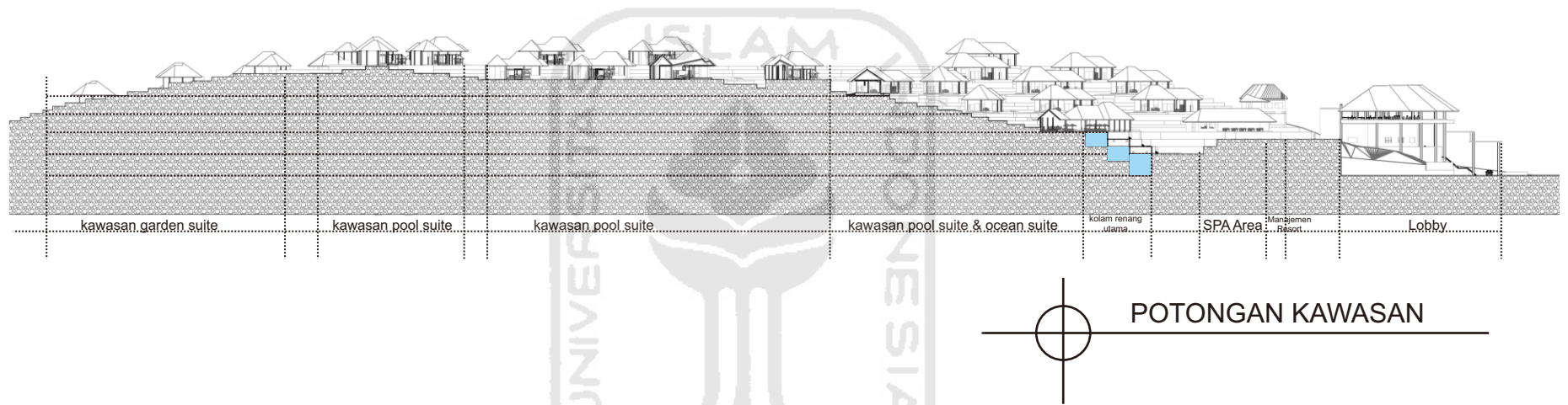
Gambar 4.10 Denah Resto 2  
Sumber: Penulis



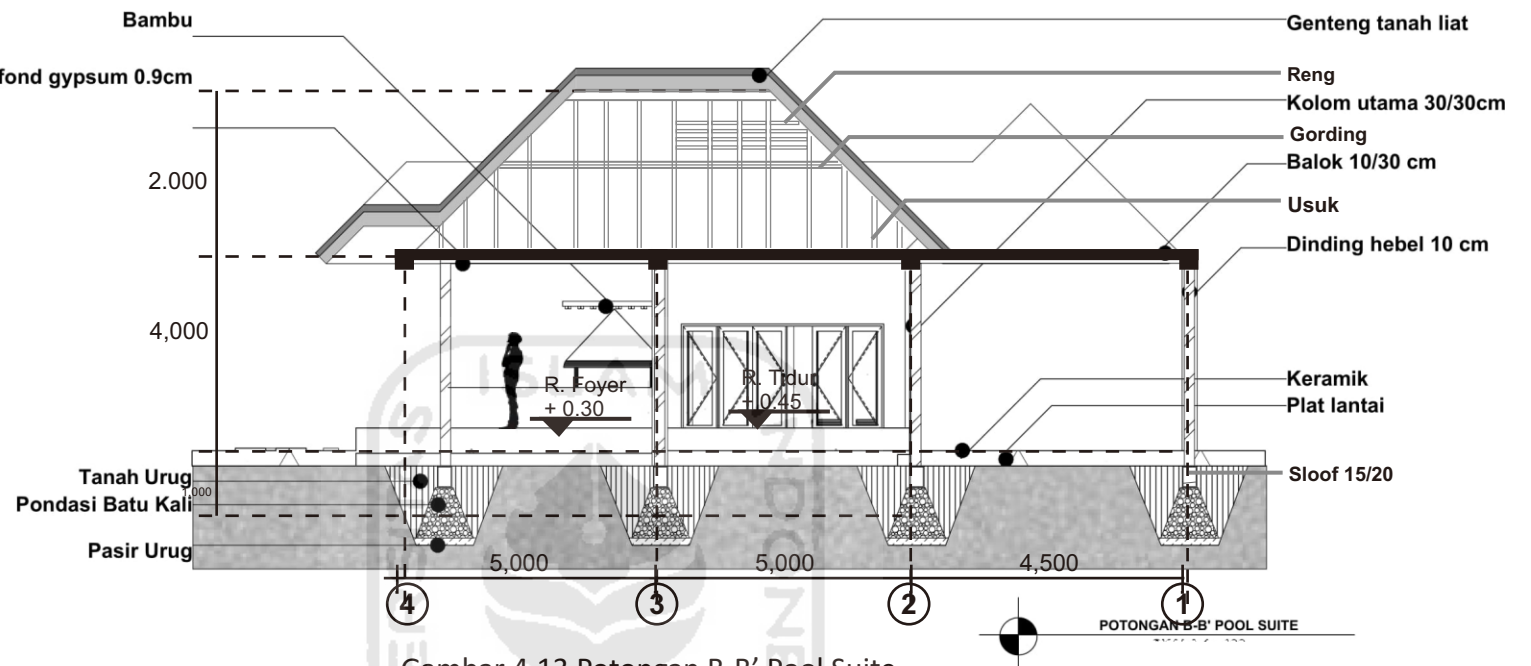
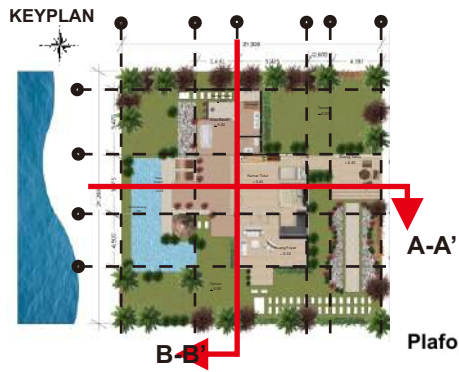
Gambar 4.11 Denah Ruang SPA  
Sumber: Penulis

## 4.1.5 Potongan

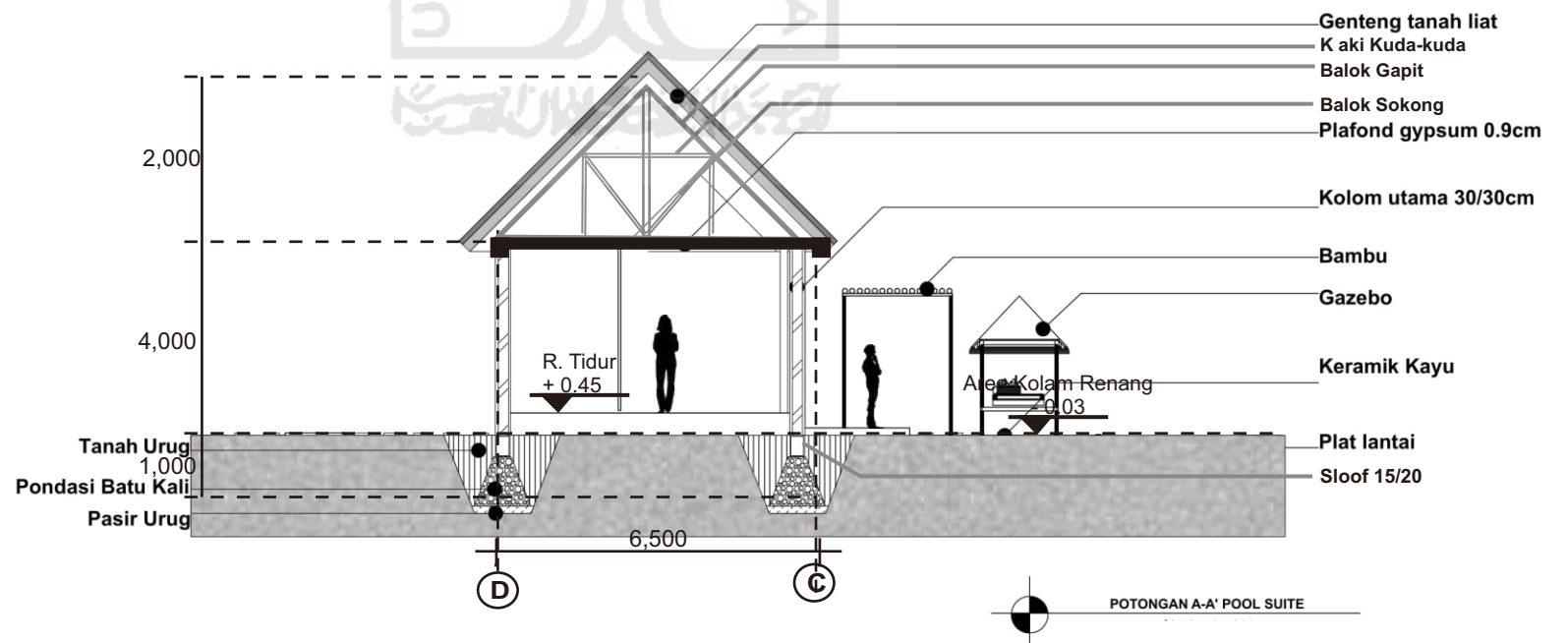
KEYPLAN



Gambar 4.12 Potongan Kawasan  
Sumber: Penulis

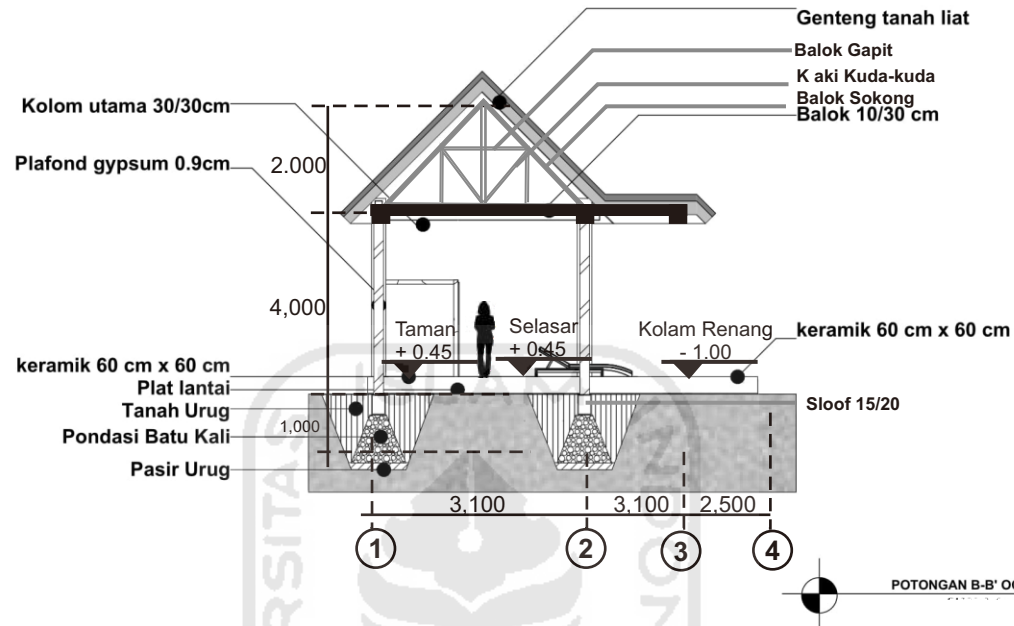
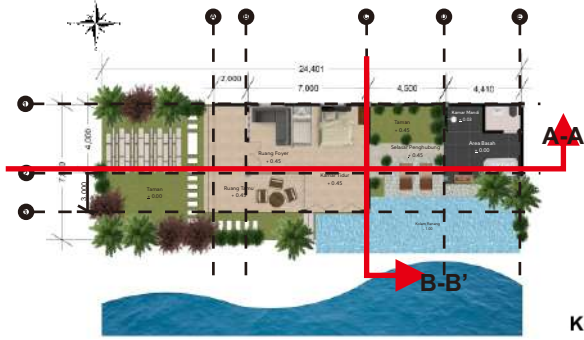


Gambar 4.13 Potongan B-B' Pool Suite  
Sumber: Penulis

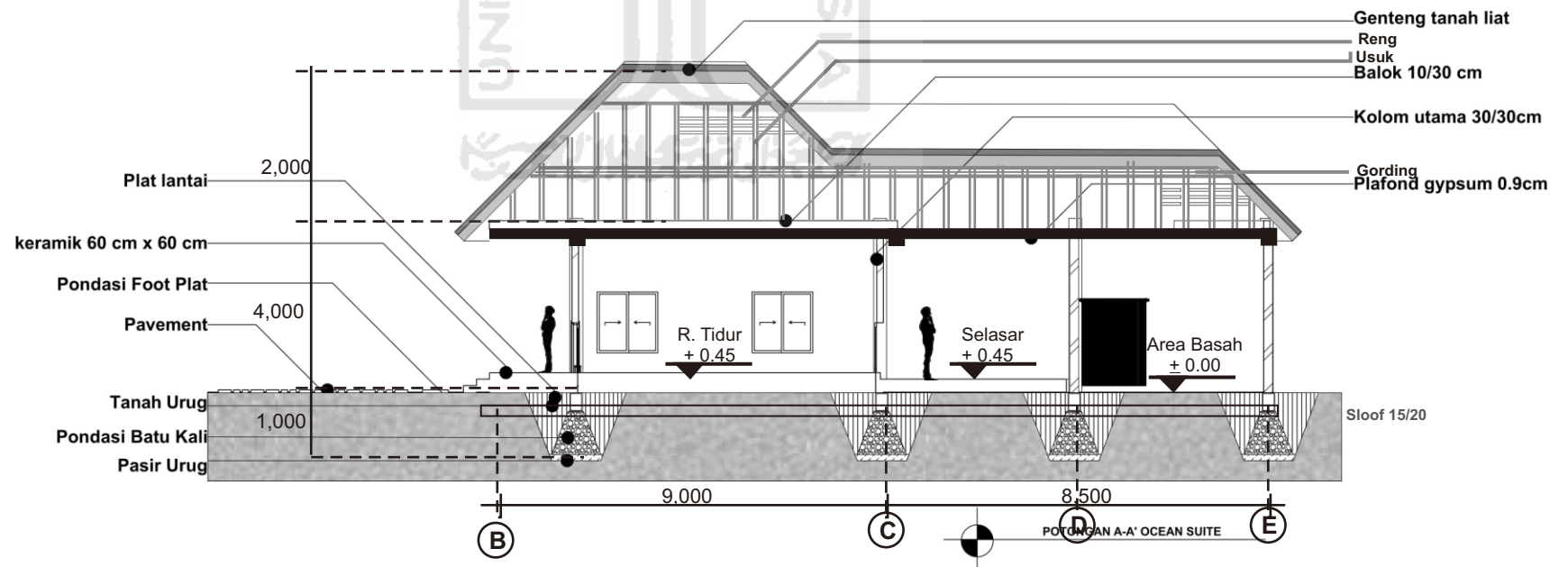


Gambar 4.14 Potongan A-A' Pool Suite  
Sumber: Penulis

KEYPLAN

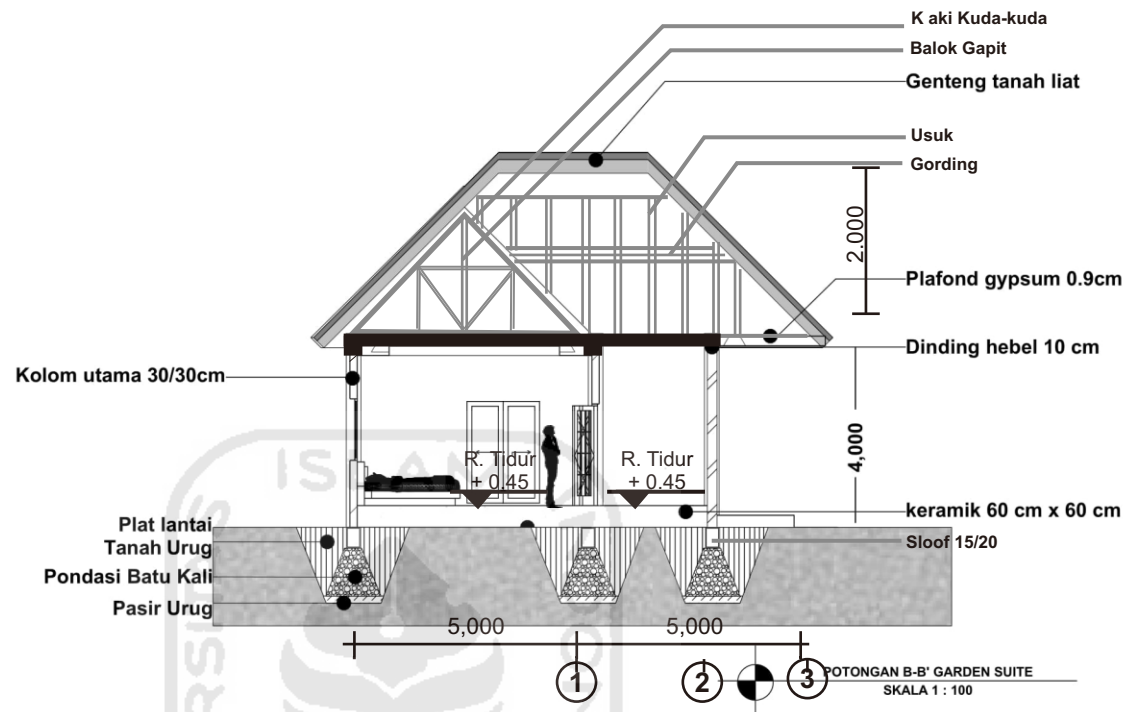
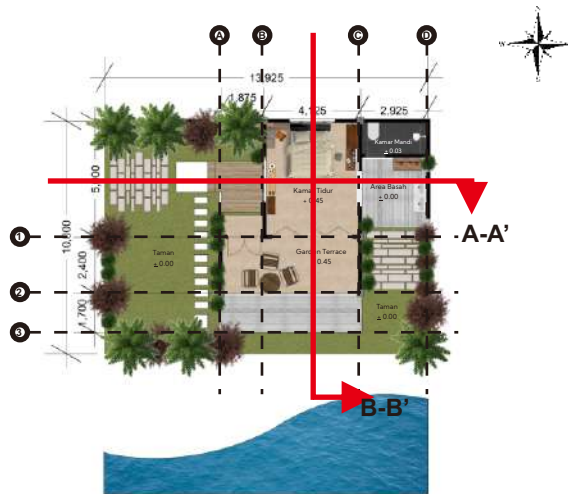


Gambar 4.15 Potongan B-B' Ocean Suite  
Sumber: Penulis



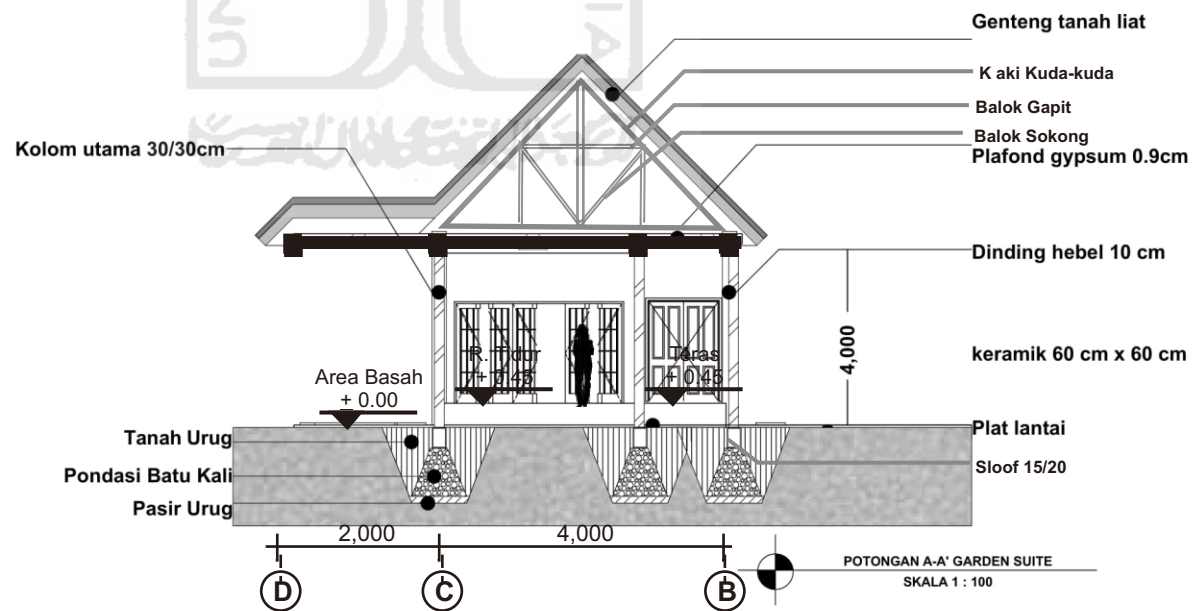
Gambar 4.16 Potongan A-A' Ocean Suite  
Sumber: Penulis

KEYPLAN



Gambar 4.17 Potongan B-B' Garden Suite

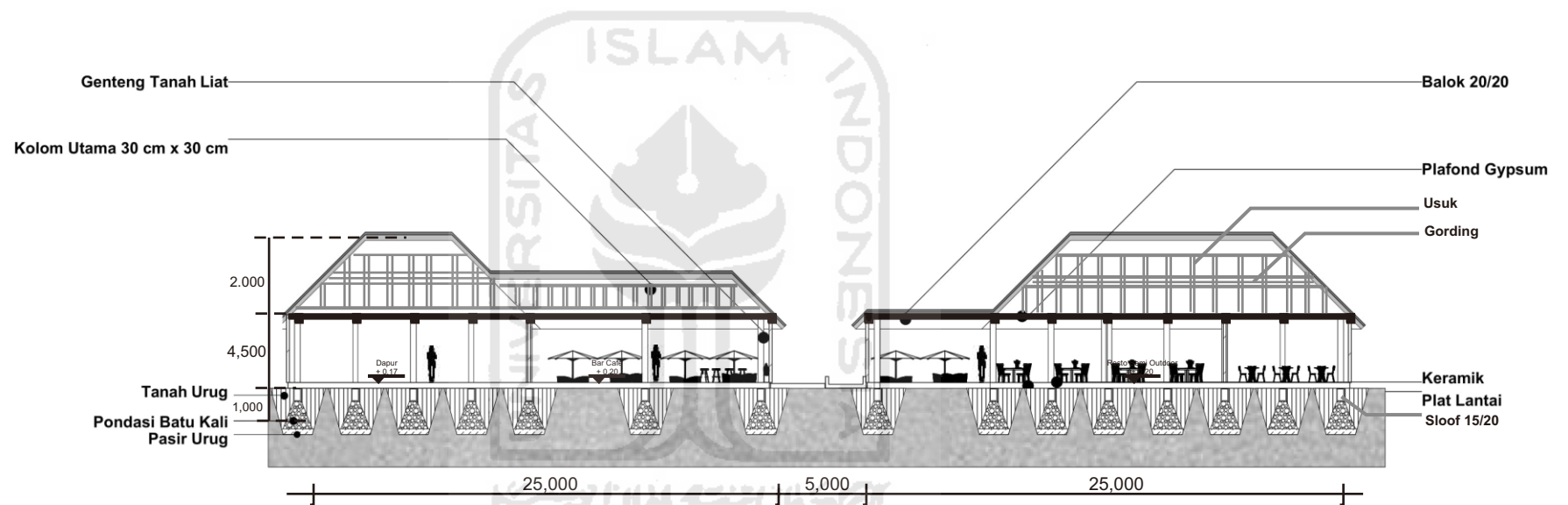
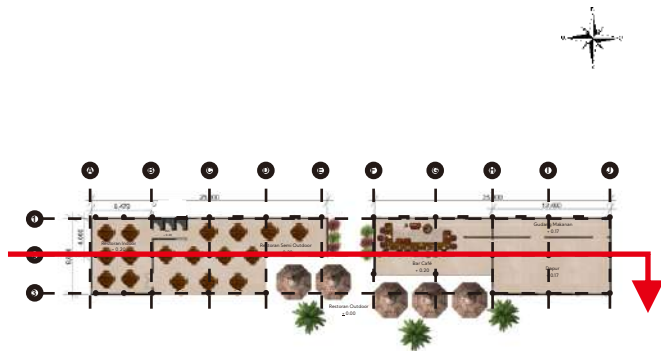
Sumber: Penulis



Gambar 4.18 Potongan A-A' Garden Suite

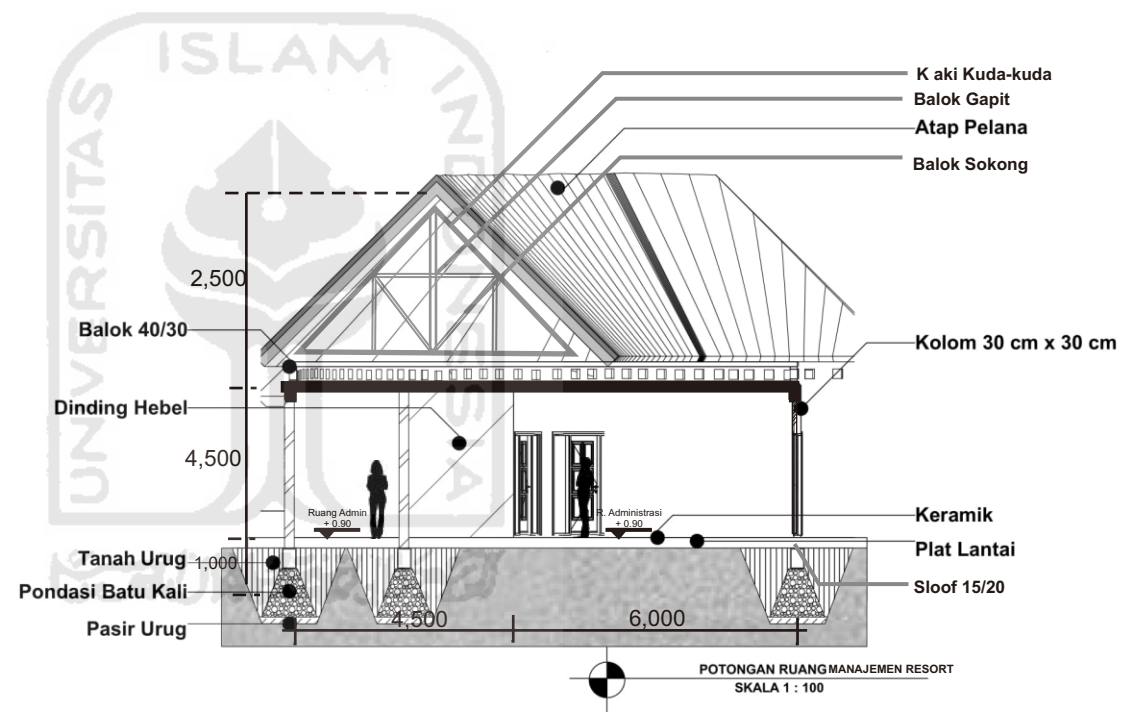
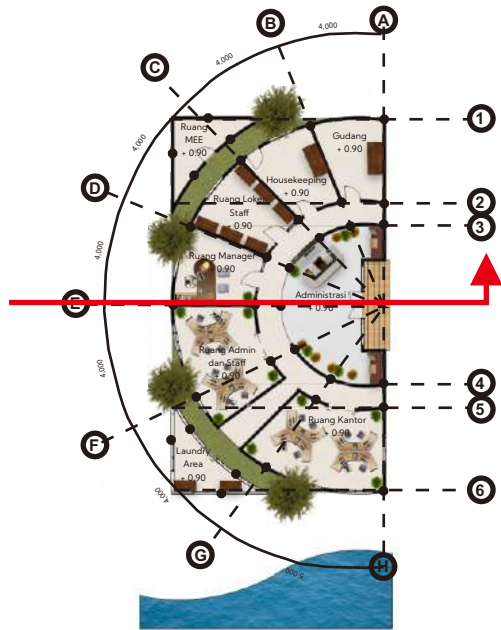
Sumber: Penulis

KEYPLAN



Gambar 4.19 Potongan Restoran 2

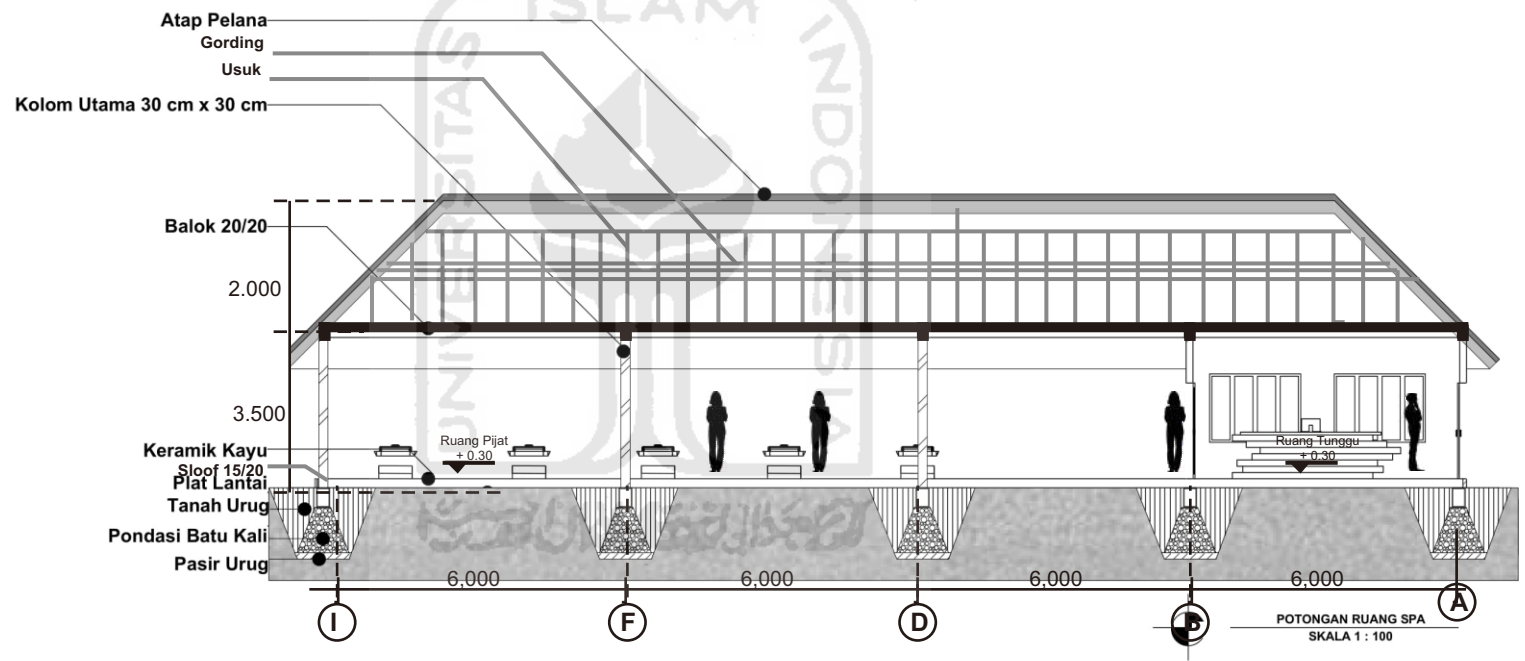
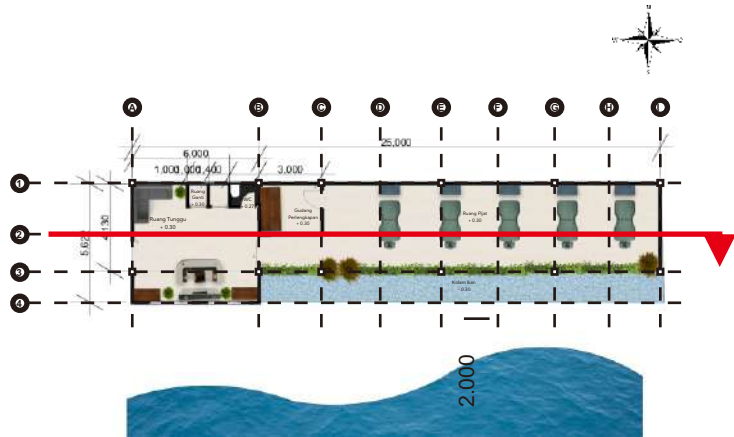
Sumber: Penulis



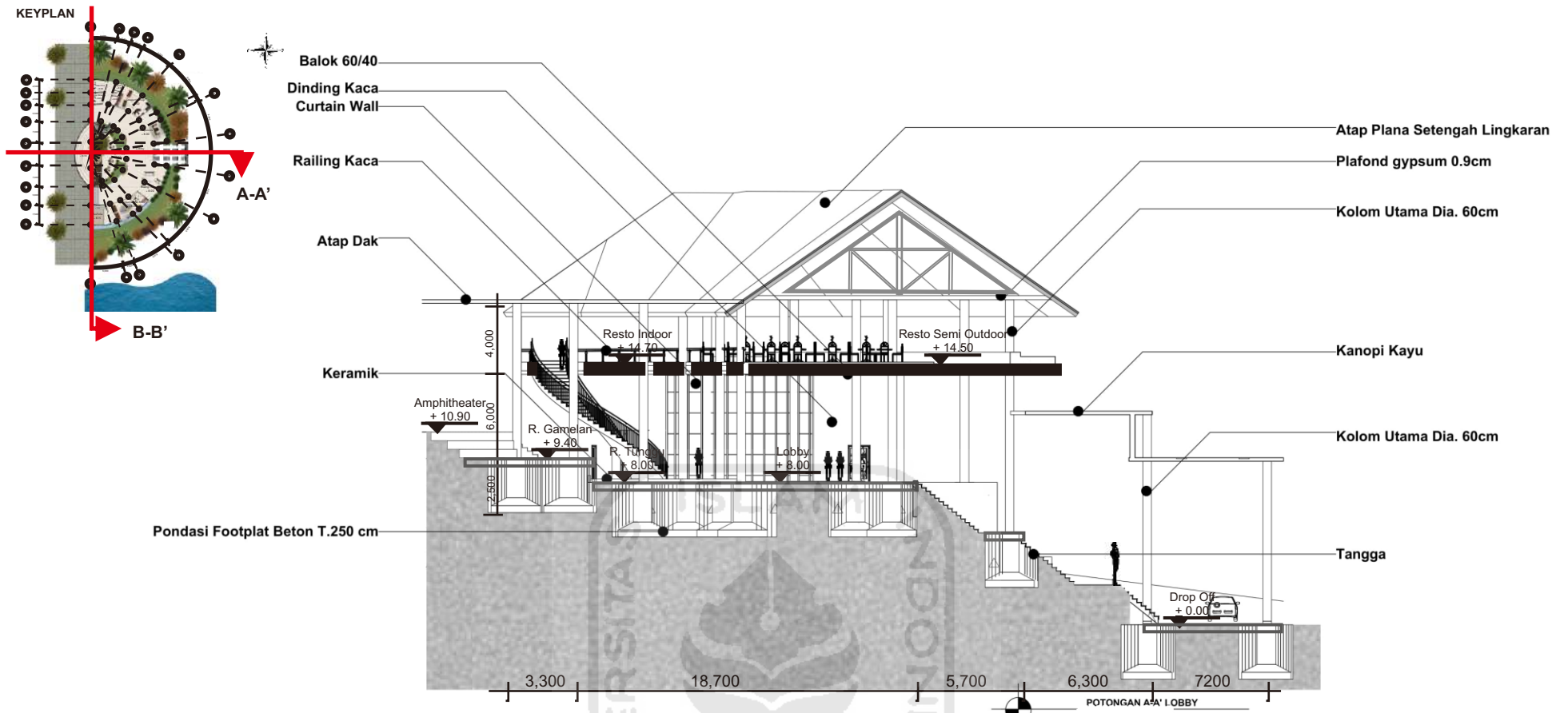
Gambar 4.20 Potongan Ruang Manajemen Resort  
Sumber: Penulis



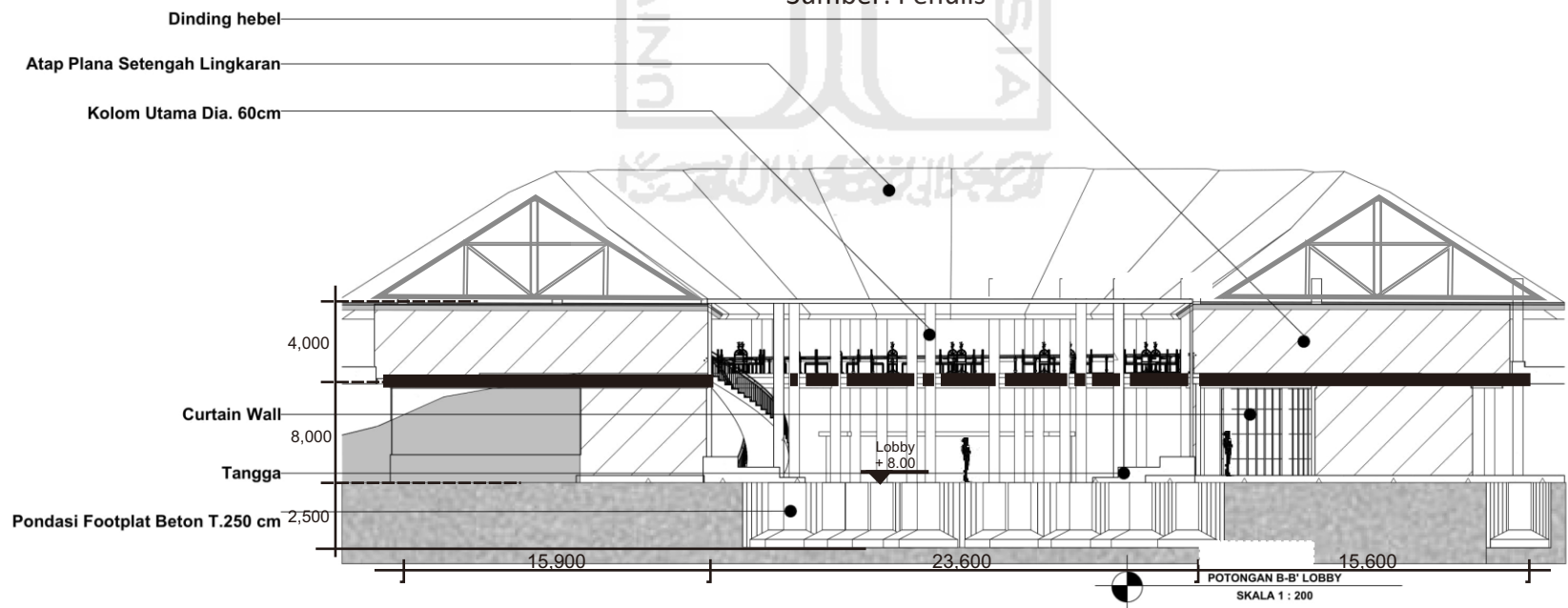
KEYPLAN



Gambar 4.21 Potongan Ruang SPA  
Sumber: Penulis



Gambar 4.22 Potongan A-A' Lobby  
Sumber: Penulis



Gambar 4.23 Potongan B-B' Lobby  
Sumber: Penulis

#### 4.1.6 Tampak Massa Bangunan



TAMPAK BARAT



TAMPAK TIMUR



TAMPAK SELATAN

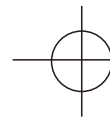


TAMPAK UTARA

Gambar 4.24 Tampak Ocean Suite  
Sumber: Penulis



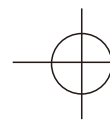
TAMPAK BARAT



TAMPAK TIMUR

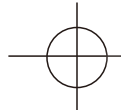


TAMPAK SELATAN



TAMPAK UTARA

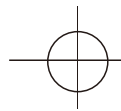
Gambar 4.25 Tampak Garden Suite  
Sumber: Penulis



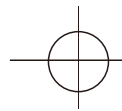
TAMPAK BARAT



TAMPAK SELATAN



TAMPAK UTARA



TAMPAK TIMUR

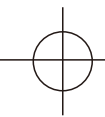
Gambar 4.26 Tampak Pool Suite  
Sumber: Penulis



TAMPAK UTARA



TAMPAK SELATAN



TAMPAK BARAT

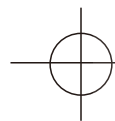
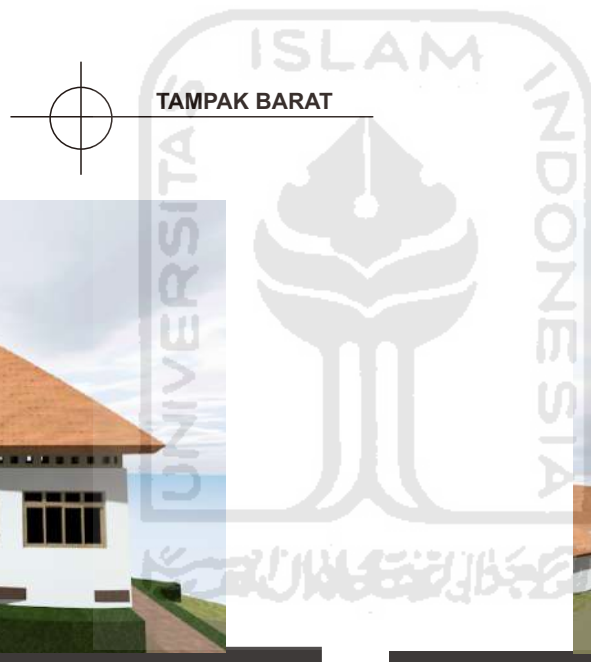


TAMPAK TIMUR

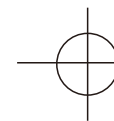
Gambar 4.27 Tampak Restoran 2  
Sumber: Penulis



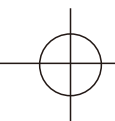
Gambar 4.28 Tampak Ruang SPA  
Sumber: Penulis



TAMPAK BARAT



TAMPAK TIMUR



TAMPAK SELATAN



TAMPAK UTARA

Gambar 4.29 Tampak Ruang Manajemen Resort  
Sumber: Penulis





Gambar 4.30 Tampak Lobby  
Sumber: Penulis

#### 4.1.7. Perspektif Eksterior



Gambar 4.31 Perspektif Exterior  
Sumber: Penulis

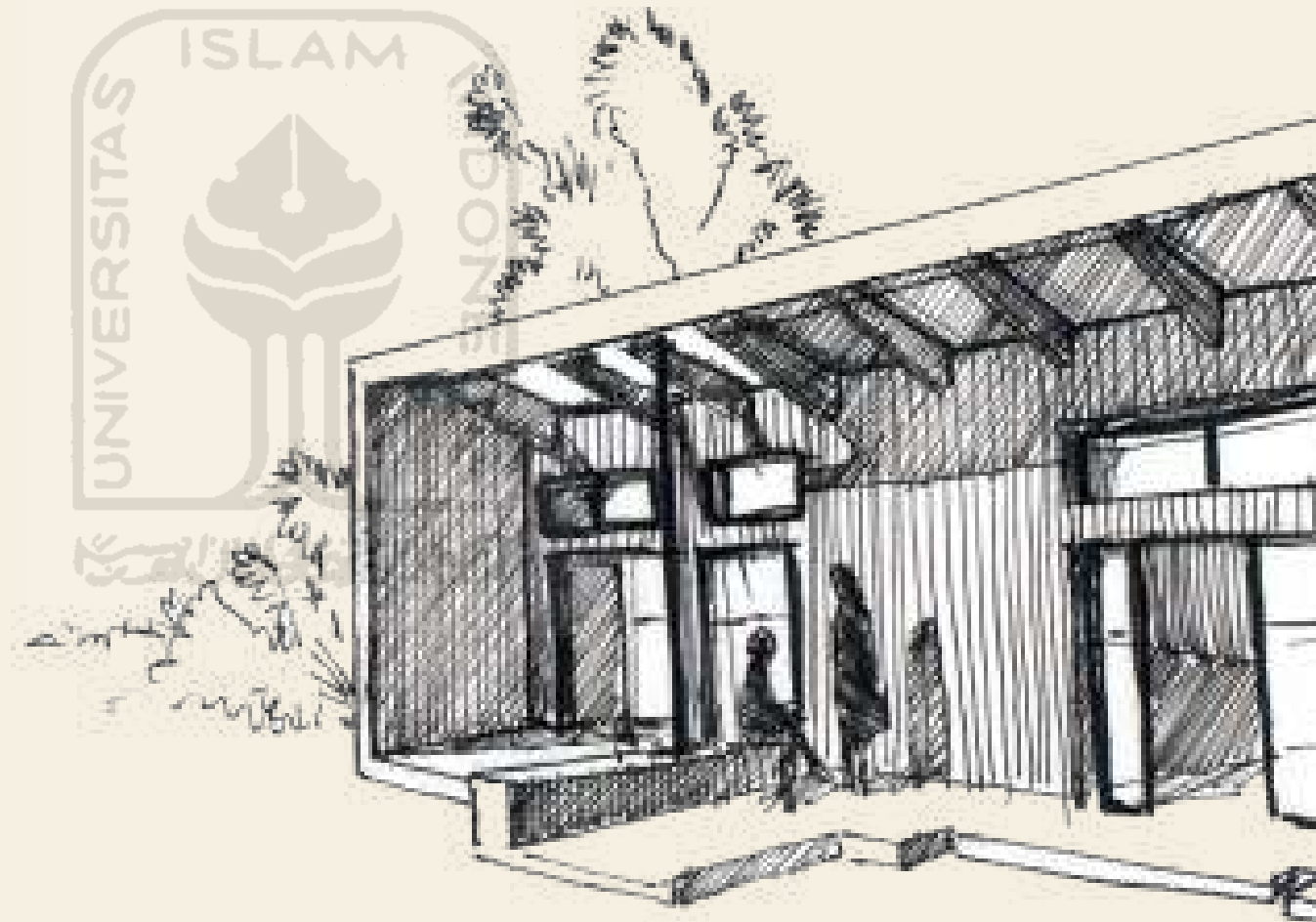
#### 4.1.8. Perspektif Interior

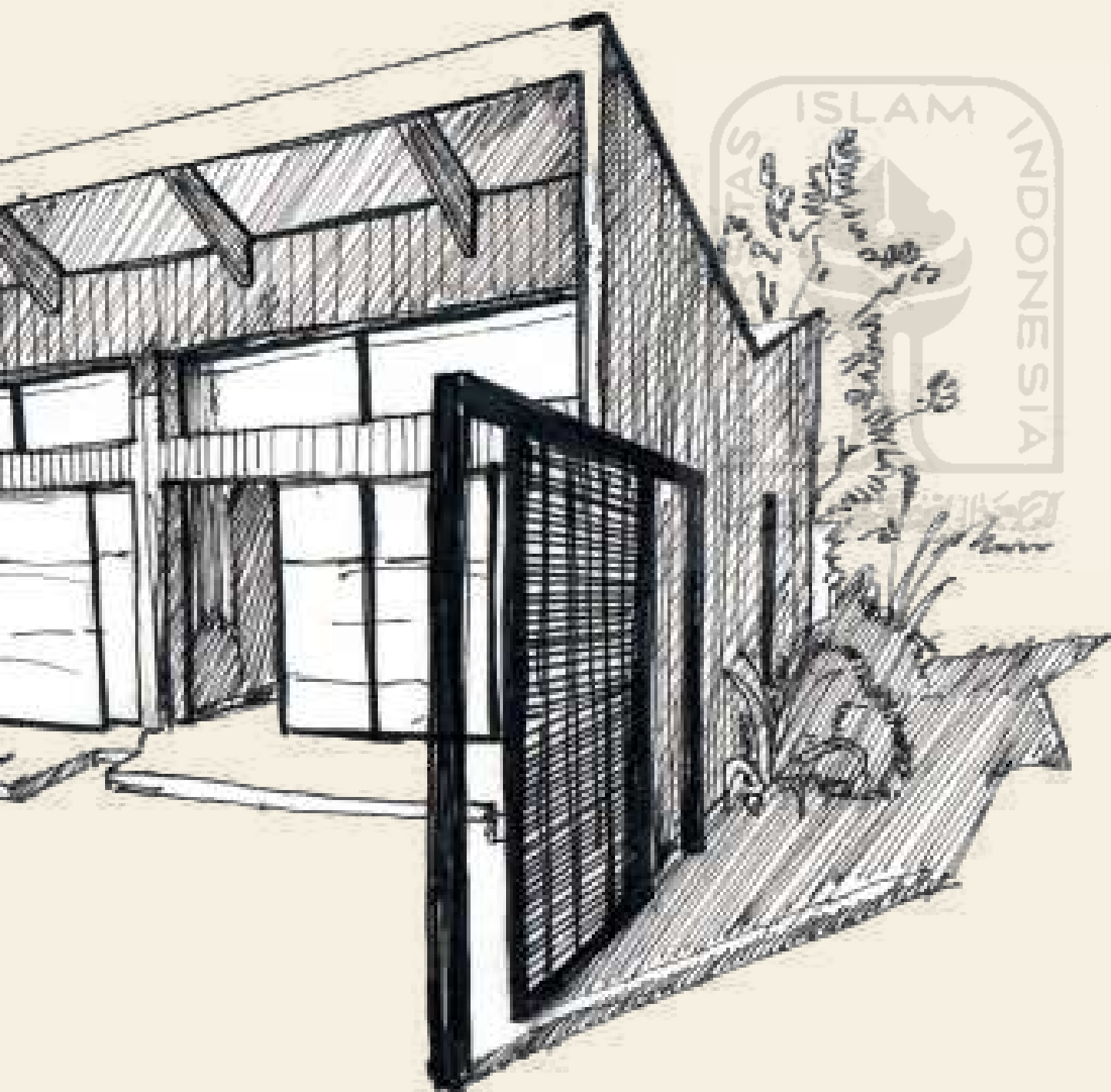


Gambar 4.32 Perspektif Interior  
Sumber: Penulis

# 5

## PENGUJIAN DESAIN





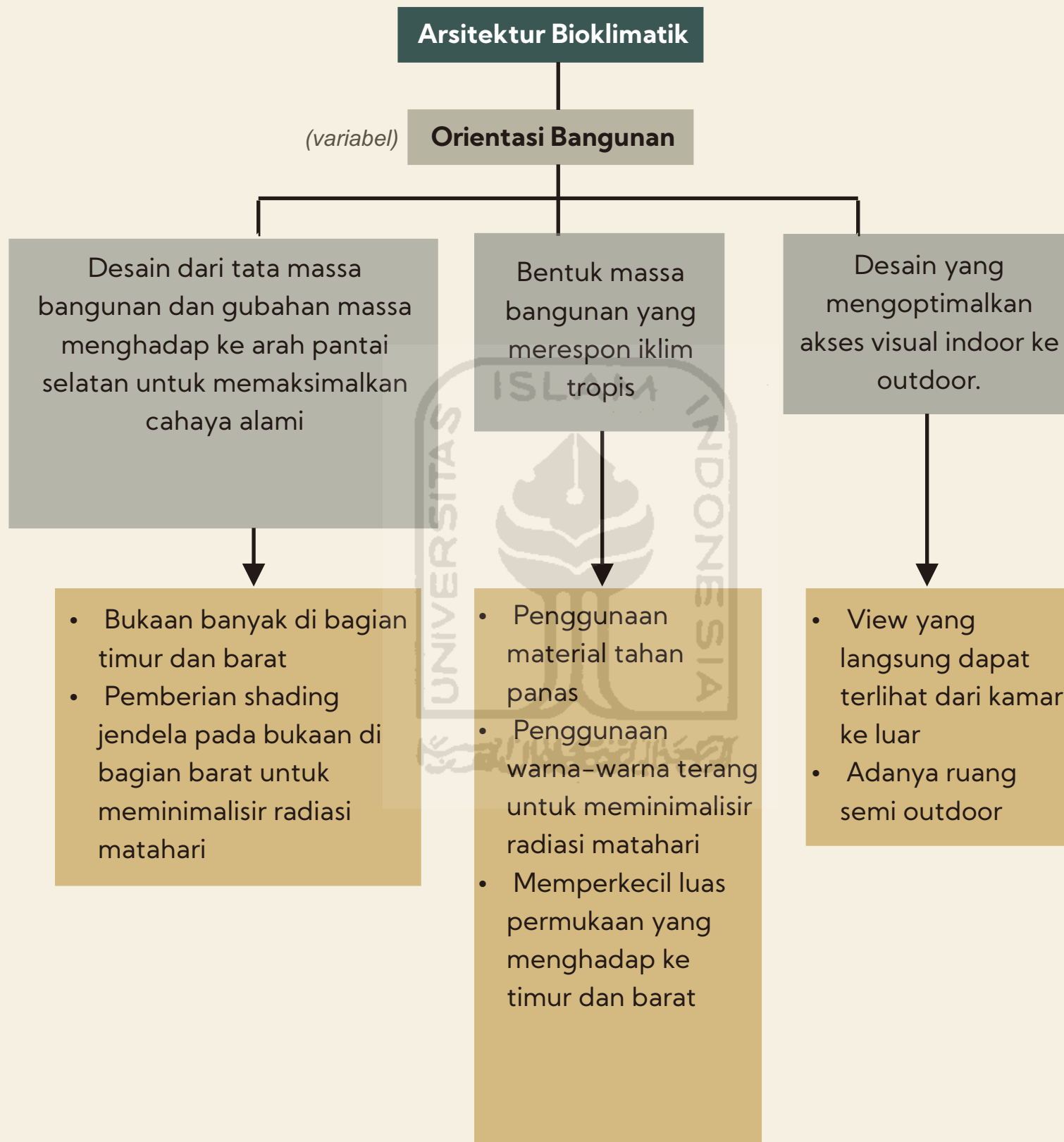
## PENGUJIAN DESAIN

No.	Variabel	Tolak Ukur	Cara Uji
1.	Orientasi Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desain dari tata massa bangunan dan gubahan massa menghadap ke arah selatan untuk memaksimalkan cahaya alami)</li> <li>• Bentuk massa bangunan yang merespon iklim tropis</li> <li>• Desain yang mengoptimalkan akses visual indoor ke outdoor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penunjukkan bukti pada gambar denah dan 3D</li> <li>• Software SunTools</li> </ul>
2.	Integrasi Alam Sekitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desain dari layout tata ruang yang mendukung pengalaman visual terhadap alam sekitar.</li> <li>• Memprioritaskan keberagaman hayati.</li> <li>• Menyediakan unsur alam daripada alam tiruan dan menyediakan unsur alam tiruan daripada tidak ada unsur alam sama sekali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan uji parameter GBCI poin ASD P Basic Green mengikut. Permendagri No 1 tahun 2007 Pasal 13 (2a) n hayati</li> <li>• Dengan uji GBCI tentang pengadaan area hijau minimal 10% dari luas total lahan.</li> </ul>

No.	Variabel	Tolak Ukur	Cara Uji
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang tanpa sekat antara ruang dalam dan ruang luar (lansekap).</li> <li>• Pencahayaan dari alam yang bisa dihadirkan dalam bangunan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penunjukkan bukti pada gambar denah dan 3D</li> </ul>
3.	Bangunan Hemat Energi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desain orientasi jendela dan kondisi shading jendela. Cross ventilation digunakan meningkatkan udara segar dan mengalirkan udara panas ke luar.</li> <li>• Penggunaan material alami</li> <li>• Menghadirkan unsur alam dalam bentuk motif elemen untuk pembentuk ruang.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbandingan perhitungan luas bangunan yang menggunakan penghawaan alami dan buatan</li> <li>• Dengan uji GBCI tentang material alam yang diambil dari jarak maksimal radius 1000 km dari lokasi.</li> </ul>

Tabel 5.1 Program Ruang Final

# 1. Variabel Orientasi Bangunan





## Orientasi Bangunan Desain Akhir

1. Orientasi Bangunan dihadapkan ke arah tenggara untuk meminimalisir angin yang kencang, selain itu juga dengan penanaman vegetasi ditepian site

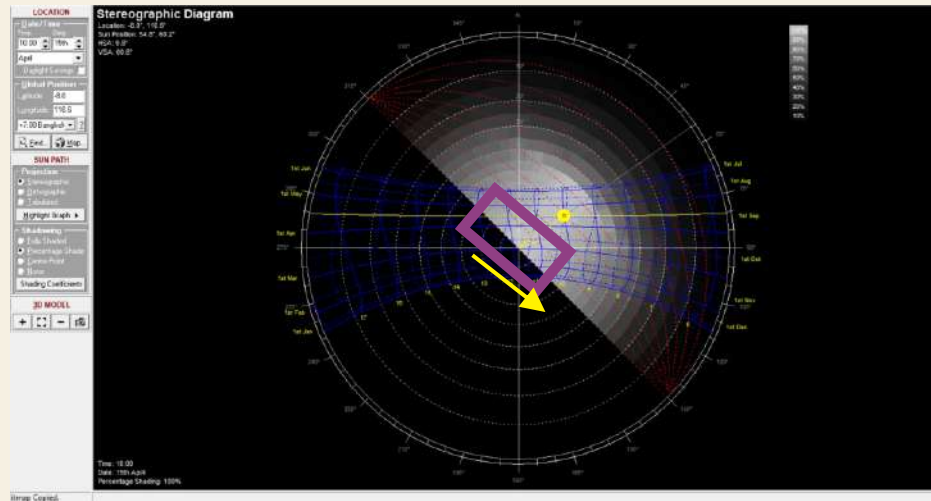


Gambar 5.1 Siteplan  
Sumber: Penulis

2. Orientasi massa dihadapkan ke arah pantai sehingga view dari dalam kamar langsung mengarah ke luar

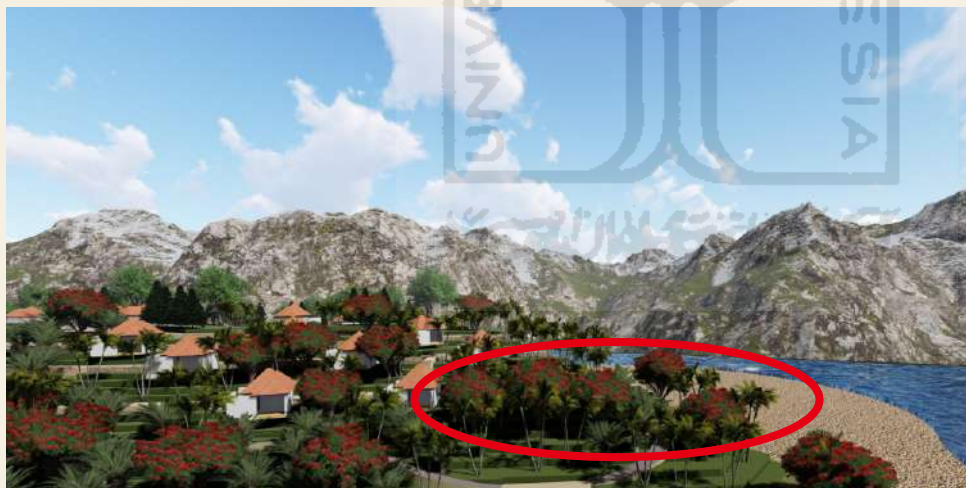


Pengoptimalan view dari dalam unit kamar, setiap jenis unit kamar, peletakan kasur dihadapkan langsung mengarah pantai.



Gambar 5.2 Uji coba suntools  
Sumber: Penulis

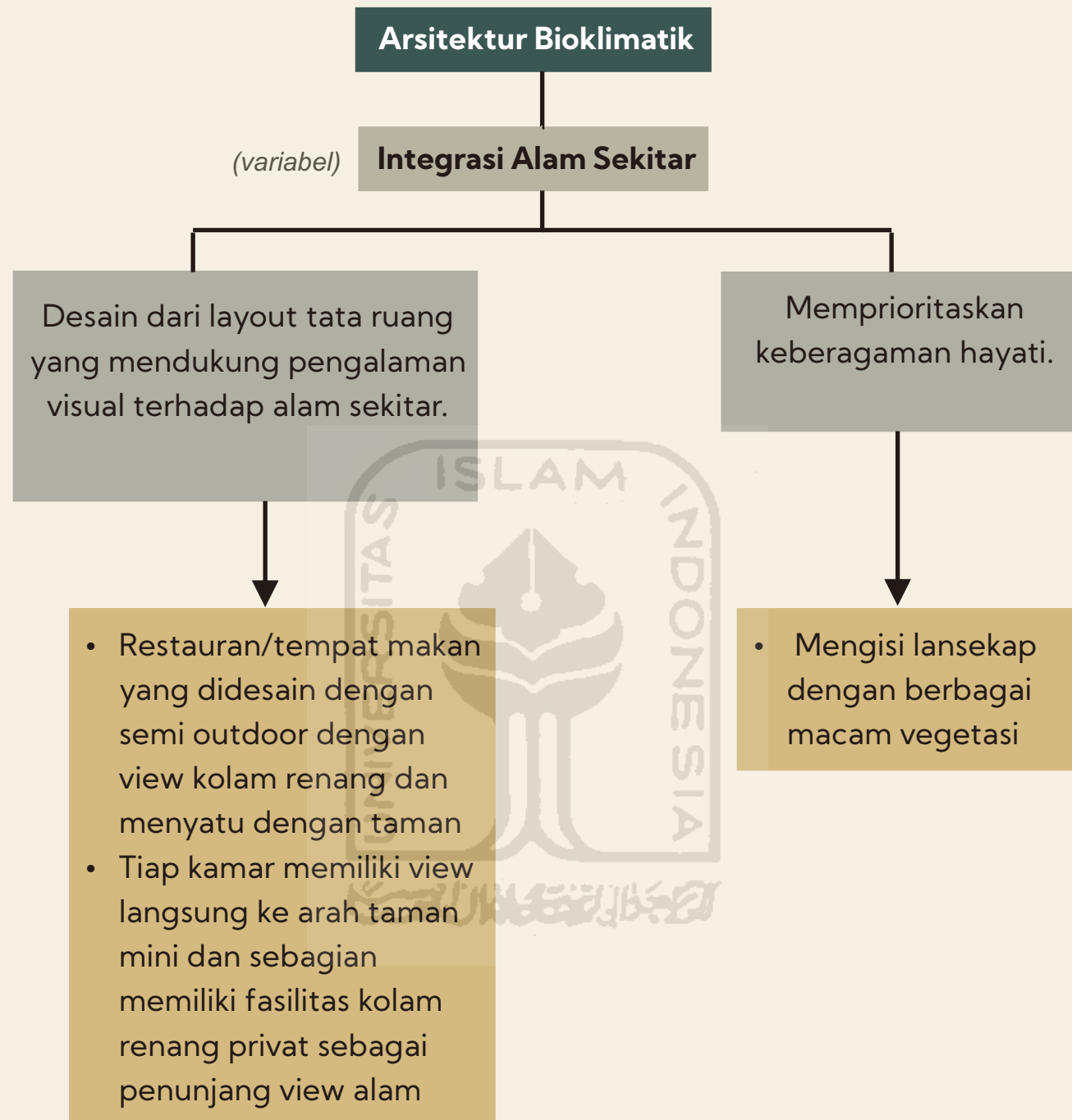
Penataan massa yang dihadapkan ke tenggara memberikan banyak nilai positif bagi bangunan yakni mendapatkan sinar matahari pagi hingga siang hari yang optimal dan arah view berhadapan langsung dengan pantai. Selain itu arah orientasi bangunan dari barat laut juga masih optimal untuk mendapatkan sinar matahari pukul 06.00 pagi sampai 13.00 siang.



Gambar 5.3 kawasan  
Sumber: Penulis

Untuk meminimalisir cahaya matahari sore hari dari arah barat maka bangunan yang dihadapkan ke arah barat laut diberi vegetasi sebagai filter cahaya matahari sekaligus mengurangi radiasi matahari sore.

## 2. Variabel Integrasi Alam Sekitar



1. Sitelandscaping yang optimal dan membuat kesan dekat dengan alam dan banyak penghijauan untuk memberikan kesan segar



Desain kamar tidur yang menyatu dengan landscape sehingga memberikan kesan dekat dengan alam. Bangunan tidak didesain masif.

## 2. Perhitungan GBCI ASD

DATA KESELURUHAN LAHAN DAN BANGUNAN			%			
1	Luas Area seluruh kawasan	58.600 m2	100,0%			
2	Luas Tapak Seluruh Gedung dalam kawasan	19.177 m2	32,7%			
3	Luas Jalan Lingkungan dan Parkir	1.559 m2	2,7%			
4	Luas Hardscape (pedestrian) keseluruhan	11.256 m2	19,2%			
5	Luas Softscape (hijau) keseluruhan	26.608 m2	45,4%			
<b>DATA KHUSUS BANGUNAN TAHAP III</b>						
6	Luas Bangunan	10.500 m2				
7	Jumlah Luas Bangunan Tahap III	10.500 m2				
8	Jumlah lapis lantai fungsional Tower (SB+GF)	1 lapis				
9	Luas Tapak Gedung Proyek	6.362 m2	13,9%			
10	Luas Lahan Klaim (obyek penelitian GP2)	45.785 m2				
11	Jumlah Okupan (pengguna)	400 orang				
12	rata-rata luas lantai (m2) per pengguna (ora	26,25 m2/org				
13	Tapak Bangunan	6.362	13,9%			
14	Softscape (ground cover)	26.608	58,1%			
15	Ramp & pedestrian	11.256	24,6%			
16	Jalan & parkir	1.559	3,4%			
		45.785	100,0%			
	<b>Luas Tajuk &lt;50% ground cover</b>	13.304				1.064

AREA DASAR HIJAU		DESAIN	%	AV/NA	TREATMENT GB	%
Luas Lahan Klaim (obyek penelitian GP2)	45.785 m2	45.785 m2				
Luas Basic Green Area minimal 10%	4.579 m2	26.608 m2	58%	AV	26.608 m2	58%
Luas Area Tertutup Tajuk minimal 50% BGA	2.289 m2	745,5 m2	3%	NA	1.630,0 m2	6%
Pohon Kecil	3,5 m2	88 bt	308,0 m2		150 bt	525,0 m2
Pohon Sedang	12,5 m2	19 bt	237,5 m2		50 bt	625,0 m2
Pohon Besar	40,0 m2	5 bt	200,0 m2		12 bt	480,0 m2
			745,5 m2		1.630,0 m2	
Luas Tapak Gedung Proyek					6.362 m2	
Luas Tapak Seluruh Gedung dalam kawasan					19.177 m2	
Luas Area seluruh kawasan					58.600 m2	

Luas Area Lingkup Proyek =	$\frac{\text{Luas Tapak Gedung Proyek}}{\text{Luas Tapak Seluruh Gedung dalam kawasan}} \times \text{Luas Area seluruh kawasan}$
Luas Area Lingkup Proyek =	$\frac{6.362 \text{ m}^2}{19.177 \text{ m}^2} \times 58.600 \text{ m}^2 = 19.441 \text{ m}^2$
Luas Area Klaim (penelitian Green Building)	= 45.785 m2
Luas Basic Green Area minimal 10% dari Luas Area Klaim	= 10% X 58600 m2 = 4.579 m2

Luas Area Hijau	26.608 m2	>	4.579 m2	memenuhi tolak ukur 1 ASD P	AV
Luas Area Tajuk Tanaman (disyaratkan)	50%	X	26.608 m2	= 13.304 m2	> 2.236 m2 NA
Treatment perlu menambah tanaman sebagai berikut:			desain		treatment
Pohon Kecil (d = 2,0 m)	3,2 m2	60 bt	192 m2	60 bt	192 m2 0%
Pohon Sedang (d = 4,0 m)	12,6 m2	40 bt	504 m2	40 bt	504 m2 0%
Pohon Besar (d = 7,0 m)	38,5 m2	40 bt	1.540 m2	40 bt	1.540 m2 0%
			2.236 m2	memenuhi	2.236 m2 AV

KETERANGAN GUNA AREA	PERENCANAAN	%
Luas Tapak Gedung Proyek	6.362 m2	14%
Luas Area Hijau (softscape)	26.608 m2	58%
Luas Area Ramp & Pedestrian (paving)	11.256 m2	25%
Luas Area Jalan dan Parkir (paving)	1.559 m2	3%
Luas Area Klaim atau jumlah m2	45.785 m2	100%

Jenis pohon yang direncanakan	Satuan Luas Tajuk	Jumlah	Luas Tajuk
Pohon Kecil (d = 2,0 m)	3,2 m2	60 bt	192 m2
Pohon Sedang (d = 4,0 m)	12,6 m2	40 bt	504 m2
Pohon Besar (d = 7,0 m)	38,5 m2	40 bt	1.540 m2
Luas Area tajuk BELUM MEMENUHI minimal 50% Area Hijau sebesar 13,304 m2			2.236 m2
Ditambahkan jumlahnya setiap jenis pohon (20, 2, 2) sbb:			
Pohon Kecil (d = 2,0 m)	3,2 m2	19 bt	61 m2
Pohon Sedang (d = 4,0 m)	12,6 m2	10 bt	126 m2
Pohon Besar (d = 7,0 m)	38,5 m2	10 bt	385 m2
Luas Area tajuk TELAH MEMENUHI minimal 50% Area Hijau sebesar 287 m2			572 m2

<b>Luas Area Klaim atau jumlah m2</b>	<b>45.785 m2</b>	<b>100%</b>
<b>Luas Area Hijau (softscape)</b>	<b>26.608 m2</b>	<b>58%</b>
<b>Luas Area Tajuk</b>	<b>2.236 m2</b>	<b>5%</b>
<b>Kebutuhan luas Area Hijau (prasyarat)</b>	<b>18.314 m2</b>	<b>40%</b>
<b>Kekurangan Area Hijau</b>	<b>(10.530) m2</b>	<b>-23%</b>
<b>Direncanakan ditambahkan Area Hijau</b>	<b>- m2</b>	<b>OK</b>



Penggunaan batu alam sebagai dinding dan pavement memberikan kesan dekat dengan alam, selain itu juga dengan adanya ruang tanpa sekat memberikan visual yang baik dari dalam bangunan.

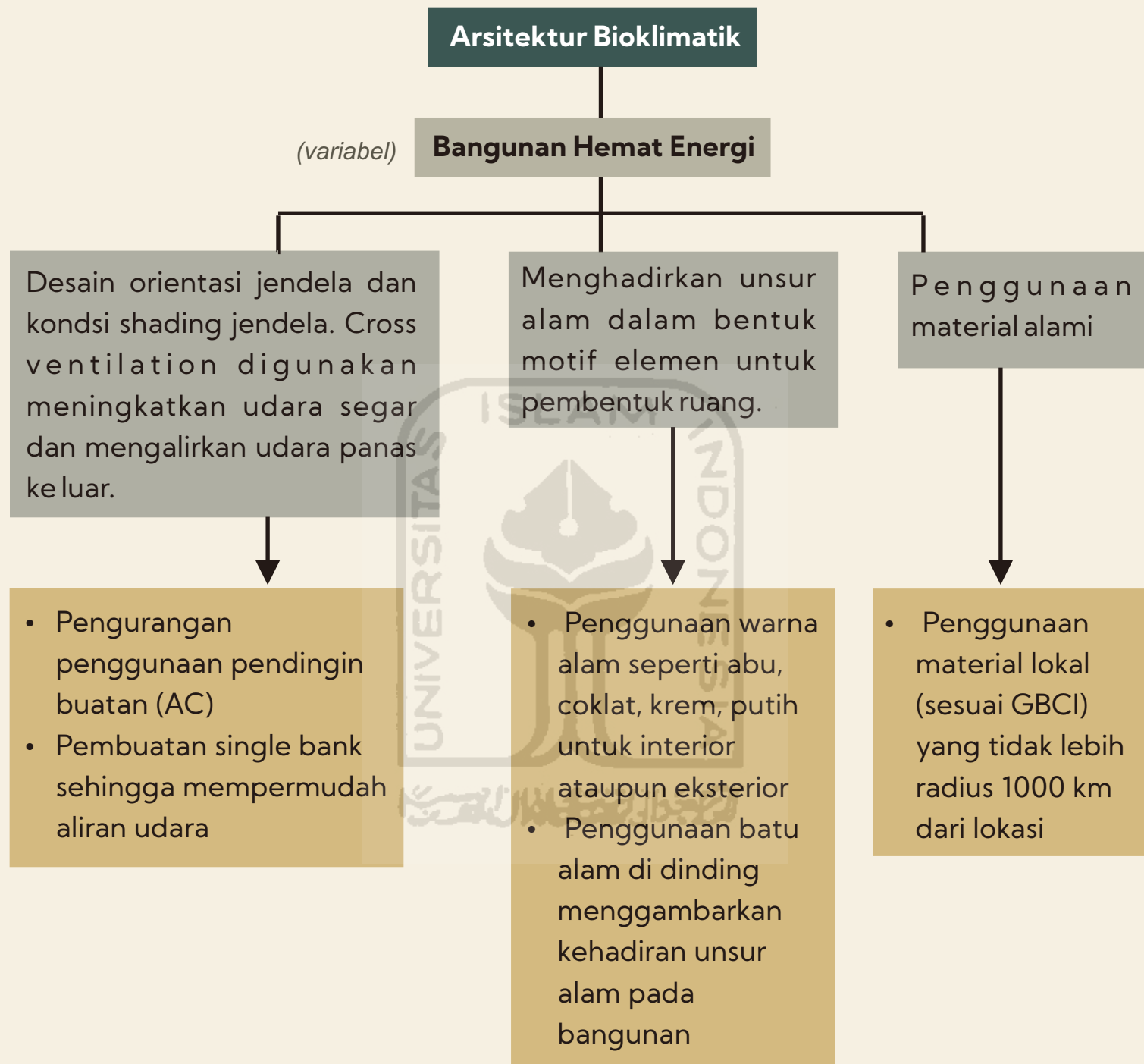


Mengisi lansekap dengan berbagai macam vegetasi. Sesuai dengan perhitungan GBCI ASD, poin pengadaan area hijau minimal 10% dari luas total lahan sudah terpenuhi.



Kamar memiliki view langsung ke arah taman/pantai dan sebagian memiliki fasilitas kolam renang privat sebagai penunjang view alam.

### 3. Variabel Bangunan Hemat Energi



1. Pengaplikasian ventilasi silang dan memberi banyak bukaan sehingga mempermudah penghawaan secara alami



Pengaplikasian bukaan jendela pada unit kamar sehingga dapat mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan alami sekaligus menerapkan ventilasi silang.

2. Sitelandscaping yang optimal dan membuat kesan dekat dengan alam dan banyak penghijauan untuk memberikan kesan segar



Pemberian ruang transisi dari indoor ke outdoor yang bersifat semi outdoor (diterapkan pada lobby dan restoran bar)





3. Pemakaian dinding ringan dan tipis untuk meminimalkan resiko badai tropis dan melindungi dari curah hujan tinggi selain itu juga hebel merupakan material yang kuat.



Penggunaan dinding bata ringan (hebel) di kamar tidur

### Bangunan Hemat Energi

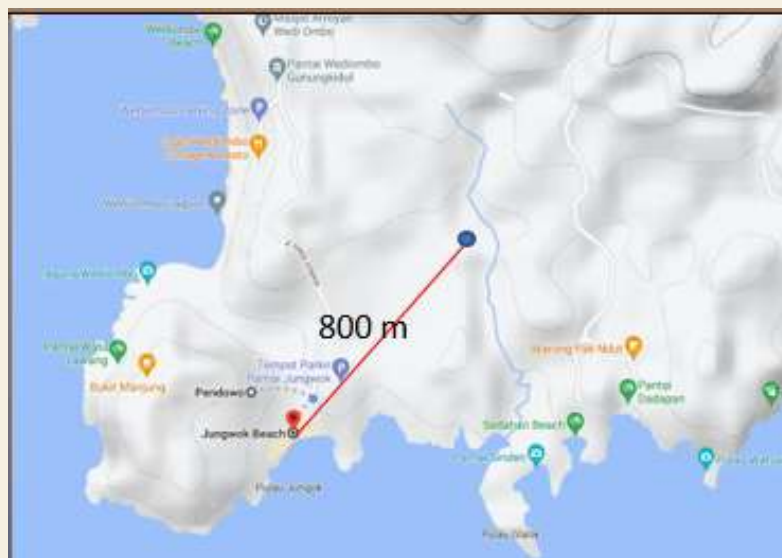


Cross ventilation yakni menerapkan 2 bukaan atau lebih yang berdampingan atau bersebrangan sehingga dapat memberikan banyak manfaat diantaranya:

- Dapat mengoptimalkan cahaya matahari
- Membantu mengurangi penggunaan AC karena udara yang lebih baik
- Ramah lingkungan dengan hemat energi



Penggunaan material alami contohnya batu alam. Batu alam sekaligus sebagai unsur alam dalam bentuk motif elemen untuk pembentuk ruang.



Terdapat toko material bangunan berjarak kurang lebih 800 m dari titik lokasi.

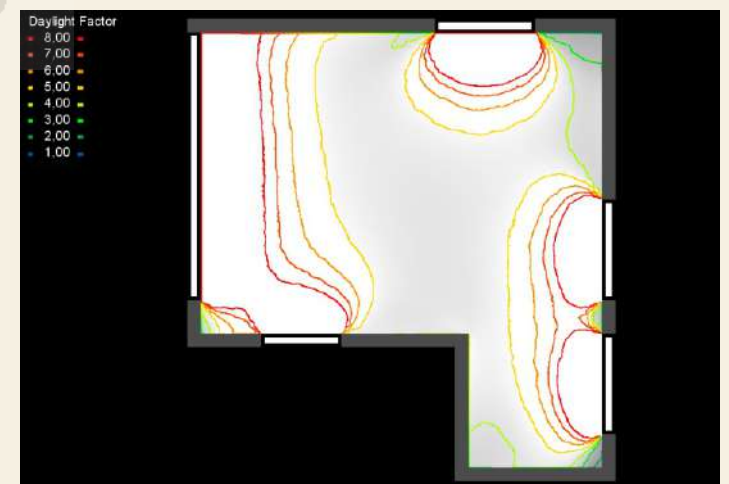
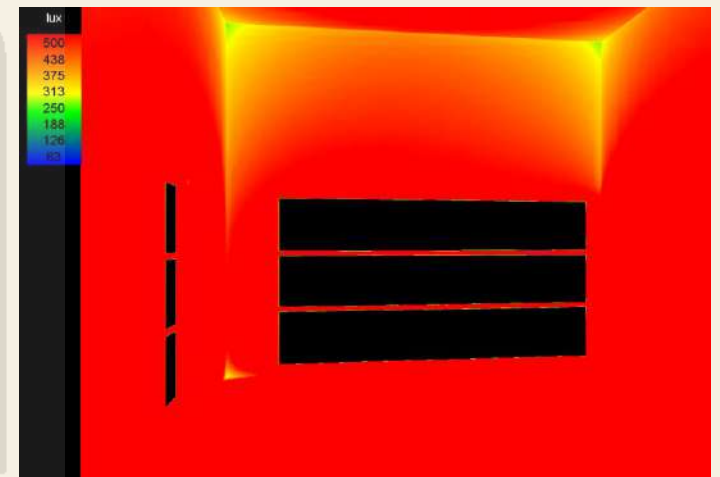
#### 4. Perbandingan perhitungan luas bangunan yang menggunakan penghawaan alami dan buatan

Luas Bangunan Total	10500 m <sup>2</sup>
Luas Bangunan dengan Penghawaan Buatan (estimasi penggunaan AC 1/2 PK = untuk 0-10 m <sup>2</sup> )	= (10 m <sup>2</sup> x 30 suite) + (10 m <sup>2</sup> x 10 titik) = 300 m <sup>2</sup> + 100 m <sup>2</sup> = 400 m <sup>2</sup>
Luas Bangunan dengan Penghawaan Alami	= 10500 m <sup>2</sup> - 400 m <sup>2</sup> = 10100 m <sup>2</sup>
Persentase Penghawaan Alami	= 10100/10500 x 100% = 96 %

#### 5. Perhitungan Velux pada Unit Hunian

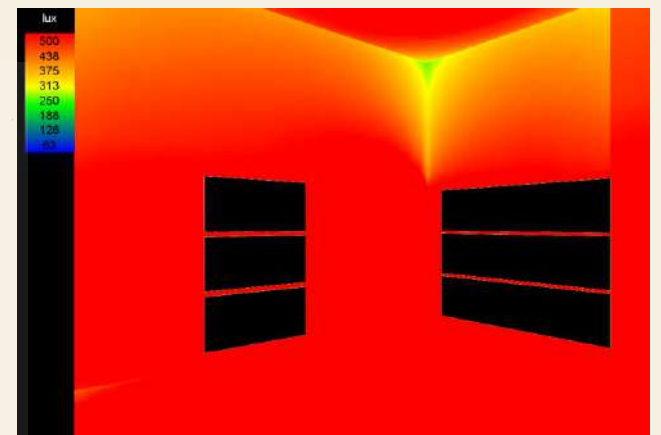
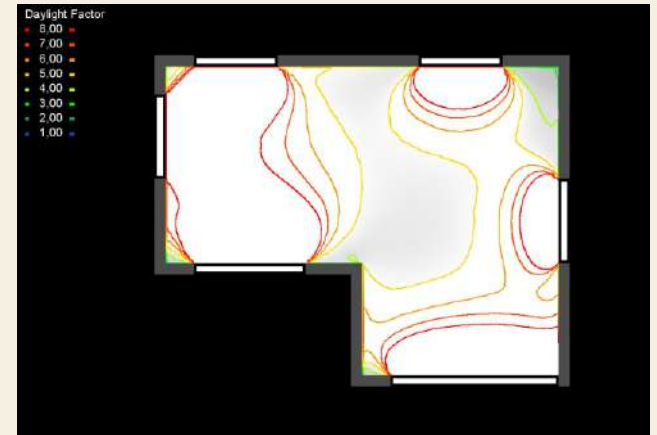
##### Pool Suite

Standar lux pada kamar tidur yakni 200-300 lux, berdasarkan pengujian velux pada kamar tidur jenis pool suite yakni rata-rata sebesar 450 lux, maka sudah mencukupi standar.



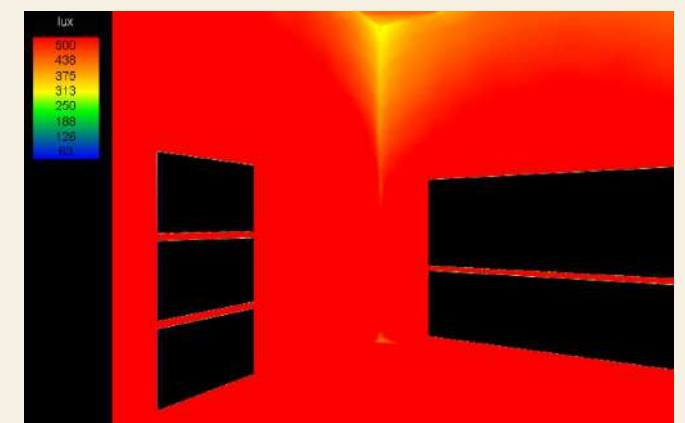
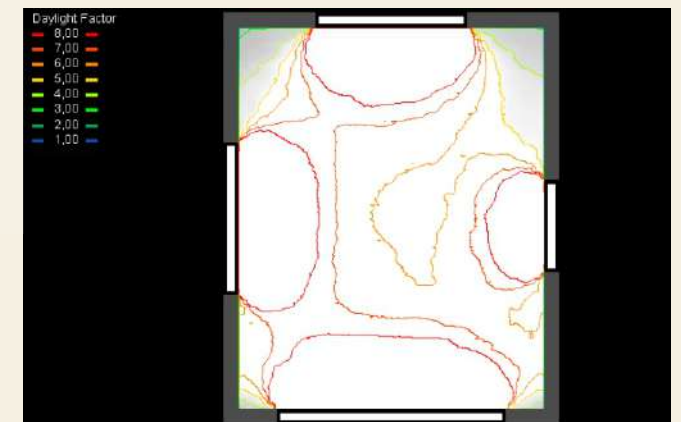
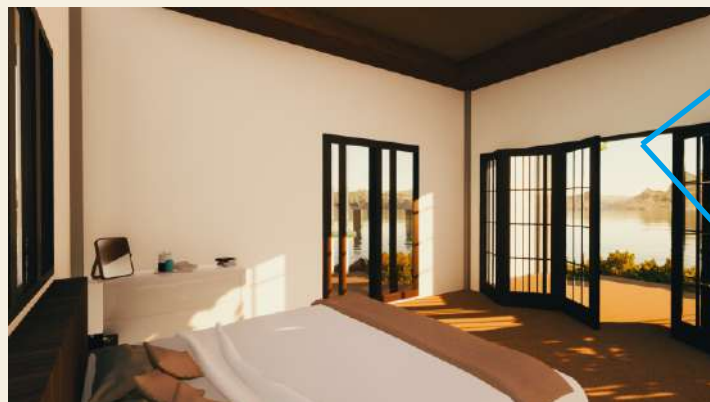
### Ocean Suite

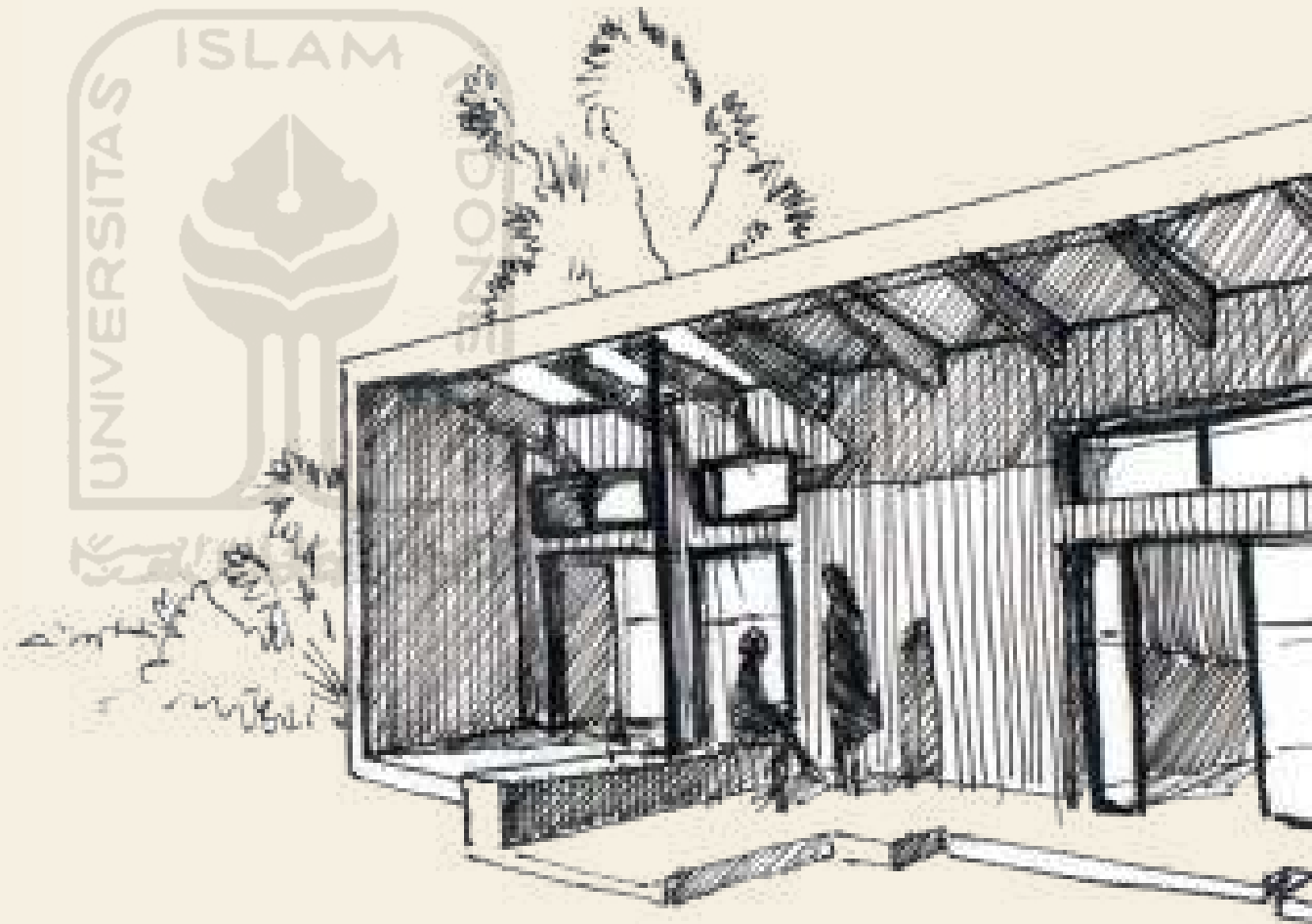
Standar lux pada kamar tidur yakni 200-300 lux, berdasarkan pengujian velux pada kamar tidur jenis ocean suite yakni rata-rata sebesar 450 lux, maka sudah mencukupi standar.



### Garden Suite

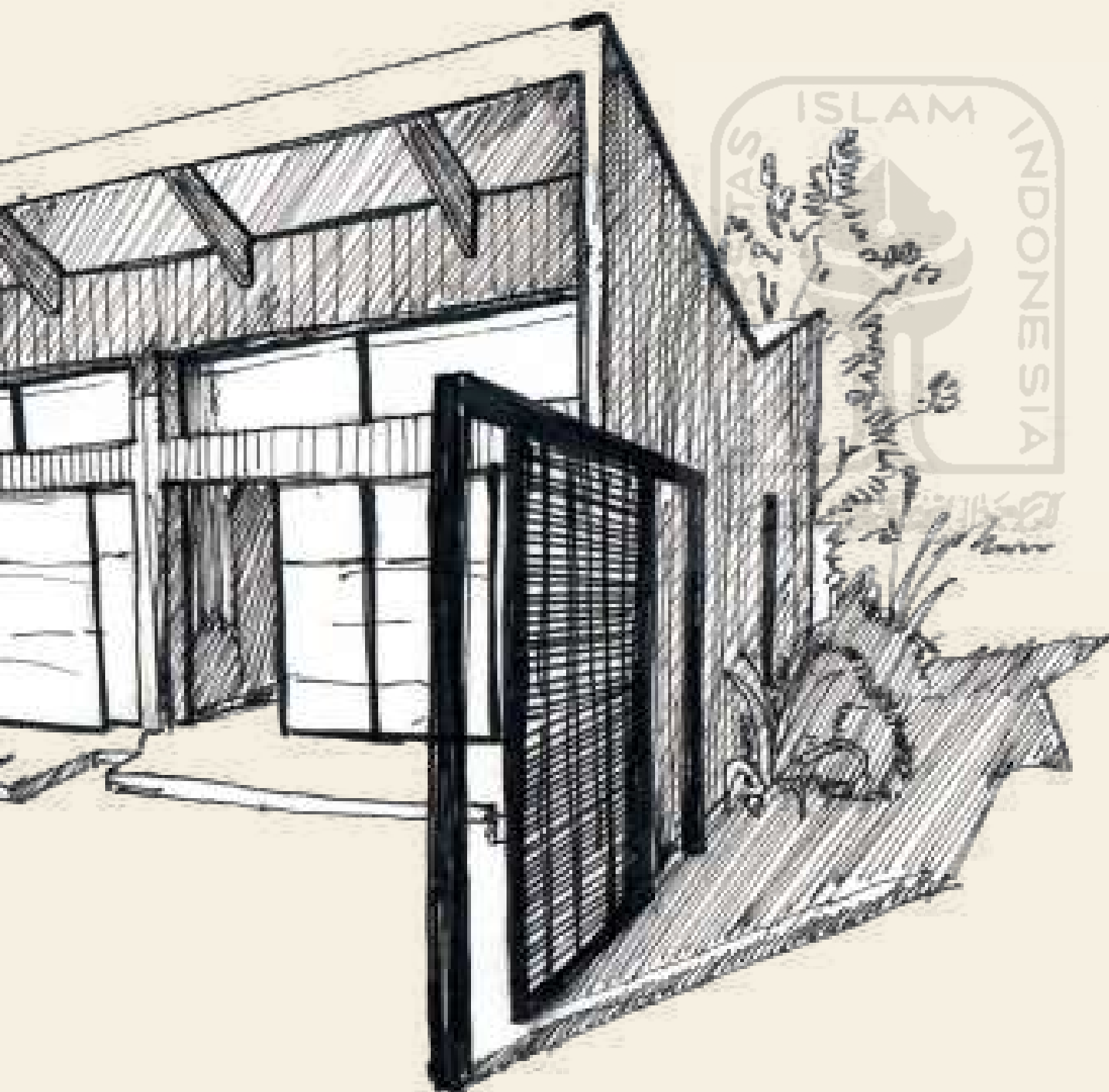
Standar lux pada kamar tidur yakni 200-300 lux, berdasarkan pengujian velux pada kamar tidur jenis garden suite yakni rata-rata sebesar 430 lux, maka sudah mencukupi standar.



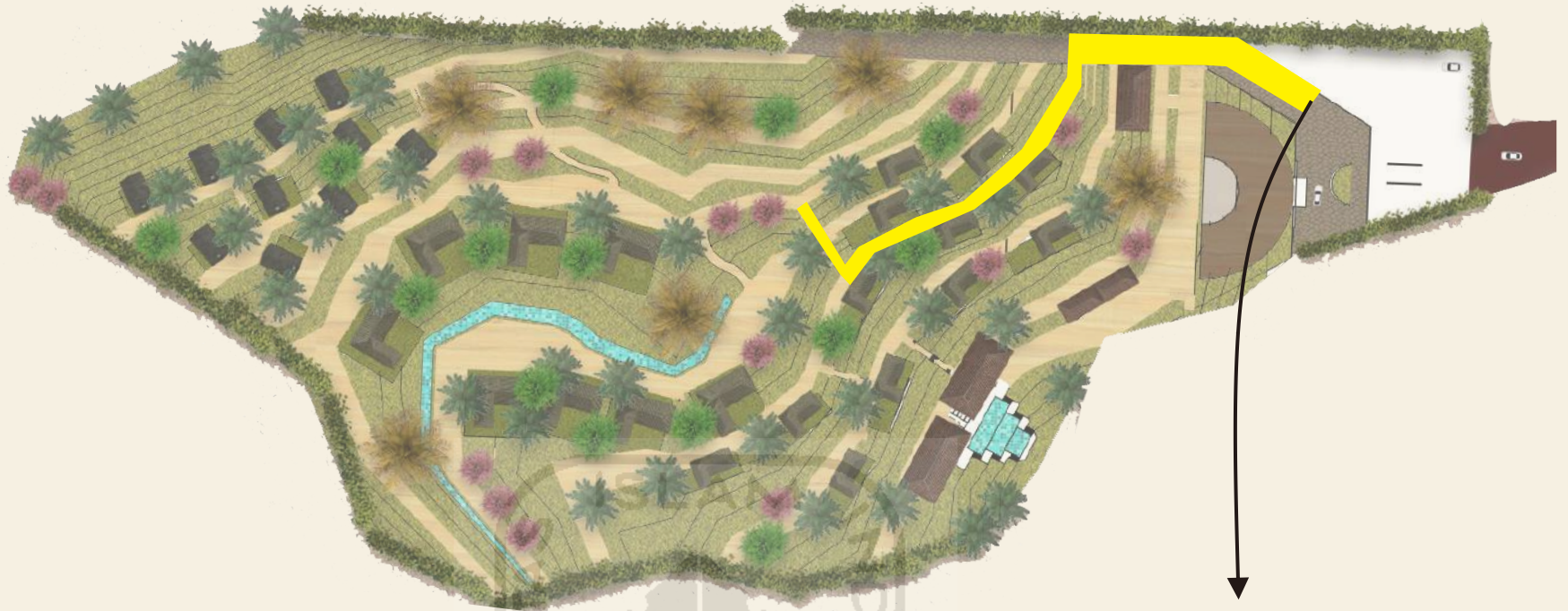


# EVALUASI DESAIN


6



# 1. Akses Mobil Golf

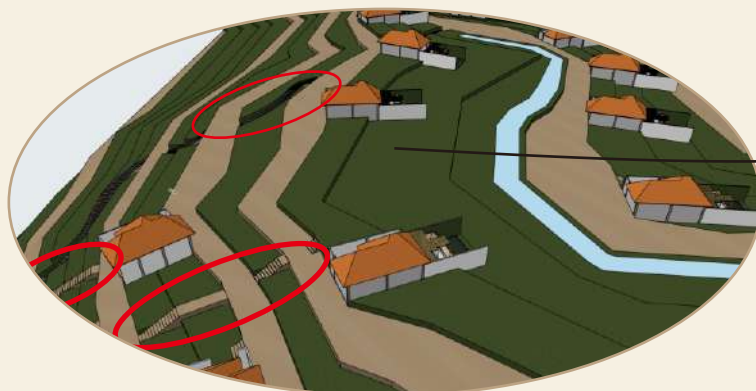


**KETERANGAN:**

 Akses Difabel (dengan bantuan mobil golf)



Akses difabel digunakan sekaligus sebagai akses mobil golf penghantar pengunjung untuk dapat memasuki area penginapan. Namun dengan keterbatasan luas dan bentuk lahan di bagian utara, maka mobil golf tidak dapat mengakses ke seluruh jalan. Sebagai permudah, diberi akses ramp tiap kenaikan elevasi yang berdampingan dengan tangga sehingga pengguna dapat menggunakan fasilitas tersebut lebih mudah untuk mengakses dengan jalan kaki.



## 2. Kondisi Pedestrian



Tidak adanya shelter pada area pejalan kaki/pedestrian selain pepohonan sehingga sinar matahari langsung terpapar tetapi dengan kondisi seperti desain membuat pengguna yang berjalan kaki di area tersebut dapat melihat dan menikmati langsung keindahan alam sekitar tanpa terhalang.



## DAFTAR PUSTAKA

- ArchDaily. 2021. "Senbo Resort Hangzhou Tree House / WH studio". Terarsip pada [https://www.archdaily.com/955713/senbo-resort-hangzhou-tree-house-wh-studio?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com/955713/senbo-resort-hangzhou-tree-house-wh-studio?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)
- ArchDaily. 2021. "Tetra Pod / Stilt Studios". Terarsip pada [https://www.archdaily.com/956880/tetra-pod-stilt-studios?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com/956880/tetra-pod-stilt-studios?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)
- ArchDaily. 2019. "Anadu Resort / Studio8". Terarsip pada [https://www.archdaily.com/896727/not-ready-anadu-resort-studio8?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com/896727/not-ready-anadu-resort-studio8?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)
- ArchDaily. 2020. "Mason Resort / VaSLab Architecture". Terarsip pada [https://www.archdaily.com/936024/mason-resort-vaslab-architecture?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/936024/mason-resort-vaslab-architecture?ad_medium=gallery)
- ArchDaily. 2020. "Treehouse C / Stilt Studios". Terarsip pada [https://www.archdaily.com/951825/treehouse-c-stilt-studios?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com/951825/treehouse-c-stilt-studios?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)
- ArchDaily. 2019. "Savoy Saccharum Resort & Spa / RH+ Arquitectos". Terarsip pada [https://www.archdaily.com/906399/savoy-saccharum-resort-and-spa-rh-plus-arquitectos?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com/906399/savoy-saccharum-resort-and-spa-rh-plus-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)
- ArchDaily. 2020. "Bioclimatic Community Mosque of Pamulang / RAD+ar (Research Artistic Design + architecture)". Terarsip pada [https://www.archdaily.com/945843/bioclimatic-community-mosque-of-pamulang-rad-plus-ar-research-artistic-design-plus-architecture?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/945843/bioclimatic-community-mosque-of-pamulang-rad-plus-ar-research-artistic-design-plus-architecture?ad_medium=gallery)
- ArchDaily. 2021. "Uluwatu House / SAOTA". Terarsip pada [https://www.archdaily.com/918271/uluwatu-house-saota?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com/918271/uluwatu-house-saota?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)
- Alfari, S. 2021. "Desain Resort yang Menarik". Terarsip pada <https://www.arsitag.com/article/desain-resort-yang-menarik>



- Andhika Fikri, D. 2018. "Potensi Wisata Gunungkidul Bisa Samai Nusa Dua Bali?". Terarsip pada <https://travel.okezone.com/read/2018/09/30/406/1957607/potensi-wisata-gunungkidul-bisa-samai-nusa-dua-bali>
- Deni. 2020. "BPS Rilis Jumlah Kunjungan Wisman ke DIY". Terarsip pada <https://www.starjogja.com/2020/01/03/pembangunan-bandara-baru-yogyakarta-international-airport-yia-diharapkan-akan-semakin-membuka-pintu-masuk-wisatawan-mancanegara-ke-daerah-istimewa-yogyakarta-diy/>
- Panca, A. 2019. "Informasi Terbaru Pengertian dan Jenis Resort Menurut Para Ahli". Terarsip pada <https://penginapan.net/pengertian-dan-jenis-resort-menurut-para-ahli/>
- Indahnurh. 2016. "Arsitektur Bioklimatik". Terarsip pada <https://indahnurh.wordpress.com/2016/01/09/arsitektur-bioklimatik/>
- Prayasa, I. I. N. G. Beach resort hotel di kabupaten bengkalayang. J. Online Mhs. Arsit. Univ. Tanjungpura 6, 386–399 (2018).
- I Gede Ramsa Wahyu Alam Sari, Runa, I. W. & Mustika, N. W. M. Konsep Desain Hotel Resort Beridentitas Bali Di Pantai Bugbug, Karangasem - Bali. Undagi J. Ilm. Jur. Arsit. Univ. Warmadewa 8, 31–36 (2020).
- Susanto, E., Sasmito, A. & T., E. Y. Perancangan Hotel Resort Di Kawasan Wisata Rawapening. 1–19 (2013).
- Arum, R. K., Silva, H. & Imbardi, I. Perencanaan Hotel Resort Pulau Jemur Dengan Pendekatan Arsitektur Tradisional. J. Tek. 12, 227–236 (2019).
- Handoko, J. P. S. & Ikaputra, I. Prinsip Desain Arsitektur Bioklimatik Pada Iklim Tropis. Langkau Betang J. Arsit. 6, 87 (2019).
- Boston, A. 2021. Pengertian Resort Lengkap dengan Segala Fasilitasnya. Terarsip pada <https://www.amesbostonhotel.com/pengertian-resort/>
- Alia, D. 2018. Bangunan Eco-Building: Menara Mesiniaga Tower Subang Malaysia. Terarsip pada <http://daffilsa88.blogspot.com/2018/01/bangunan-eco-building-menara-mesiniaga.html>
- Susanty, Y. 2017. Memanjakan Mata di Inessya Resort, Penginapan di Gunung Kidul dengan Halaman Pesisir Pantai. Terarsip pada <http://www.yeni-susanti.com/2017/11/memanjakan-mata-di-inessya-resort.html>

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi.....

APREB.....





Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia  
Gedung Moh. Hatta  
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584  
T. (0274) 898444 ext.2301  
F. (0274) 898444 psw.2091  
E. perpustakaan@uii.ac.id  
W. library.uui.ac.id

## **SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI**

Nomor: 1611930846/Perpus./10/Dir.Perpus/VI/2021

*Bismillahirrahmaanirahiim*

*Assalamualaikum* Mr. Wb.

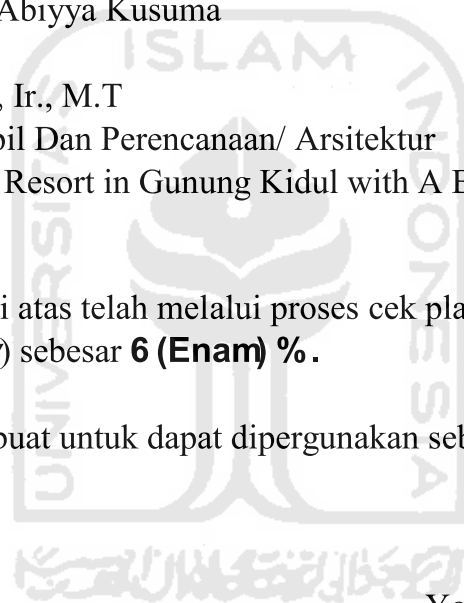
Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama : Jilanaura Abiyya Kusuma  
Nomor Mahasiswa : 17512149  
Pembimbing : Fajriyanto, Ir., M.T  
Fakultas / Prodi : Teknik Sipil Dan Perencanaan/ Arsitektur  
Judul Karya Ilmiah : Designing Resort in Gunung Kidul with A Bioclimatic Architectural Approach

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **6 (Enam) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamualaikum* Mr. Wb.



Yogyakarta, 25 Juni 2021

Direktur



Joko S. Prianto, SIP., M.Hum

# JUNGWOK RESORT

## LOKASI



Luas Site 58.600 m<sup>2</sup>  
 KDB = 60% = 60% x 58.600 m<sup>2</sup>  
 = 35.160 m<sup>2</sup>  
 Garis Sempadan Pantai 100 m

### a. Site

Lokasi proyek berada di kawasan Pantai Wediombo, Kab. Gunung Kidul. Pemilihan area ini didukung oleh bentuk lahan yang strategis yakni menghadap ke timur dan ke barat. Area ini pun kerap dijadikan tempat bermukim untuk menyaksikan matahari terbit dan terbenam.

### b. Kondisi Sekitar Site

Lahan ini merupakan kawasan wisata tingkat III yang merupakan area pertanian warga sekitar. Batas site di sisi selatan, barat, dan timur merupakan laut sedangkan di sisi utara merupakan lembah pertanian.



## LATAR BELAKANG DESAIN

### Isu Non-Arsitektural

1. Banyak kawasan wisata pantai di Gunung Kidul.
2. Gunung Kidul memiliki potensi pariwisata yang tinggi.
3. Area lokasi di Gunung Kidul memiliki potensi pariwisata dan perikanan.
4. Kawasan resort yang dapat meningkatkan kondisi alam sekitarnya.

### Isu Arsitektural

1. Desain resort yang menyatu dengan alam.
2. Belum adanya resort di Gunung Kidul yang merespon iklim sekitar.
3. Resort yang dapat memisahkan ruang antara indoor dan outdoor sebagai respon iklim di lokasi yang memiliki potensi koridor di darat-kelaut yang menarik.
- 4.

### Permasalahan Umum

Bagaimana merancang resort di Gunung Kidul dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik.

### Permasalahan Khusus

1. Bagaimana menerapkan prinsip-prinsip dalam desain bioklimatik seperti berikut?
2. Bagaimana merancang unit kamar resort dapat memberikan view secara optimal dan pantai selatan?
3. Bagaimana merancang unit kamar resort yang hemat energi?
4. Bagaimana rancangan dan pemilihan material bangunan resort yang mengintegrasikan alam sekitar dan dapat meminimalkan energi yang masuk?
5. Bagaimana merancang fasilitas resort yang mengintegrasikan lahan sekitar existing?

### Tujuan

Melalui partisipasi ini maka akan dihasilkan resort yang dapat aplikasikan konsep perancangan dengan bentuk pendukung berupa desain interior dan eksterior sebagai pendukung iklim wisata. Dengan menggunakan pendekatan dan kriteria yang terdapat maka akan dapat perancangan dan desain.

- Kajian Tipologi Resort: 1. Beach Resort
- Kajian Tema: 1. Bioclimatic Architecture
- Kajian Lokasi: 1. Gambaran umum lokasi 2. Peta tematik lokasi

### Prinsip Bioklimatik Desain



### Analisis

### Konsep

### Skematik Desain

### Uji Desain

### Pengembangan Desain

## PENDEKATAN BIOKLIMATIK

Untuk mengoptimalkan fungsi sangkaloka ini maka dilakukan pendekatan desain bioklimatik yang memiliki prinsip orientasi bangunan, integrasi alam sekitar, dan bangunan yang hemat energi. Dari prinsip-prinsip tersebut di dalamnya terdapat beberapa target sebagai parameter, seperti:

### Orientasi Bangunan

1. Bentuk massa bangunan
2. Arah hadap muka bangunan
3. Orientasi jendela dan kondisi shading jendela. Cross ventilation digunakan meningkatkan udara segar dan mengalirkan udara panas ke luar.

### Integrasi Alam Sekitar

1. Pengadaan ruang semi outdoor sebagai ruang transisional dari outdoor ke indoor di tengah dan di sekeliling bangunan sebagai ruang udara dan atrium.
2. View dari bangunan
3. Site landscaping

### Bangunan Hemat Energi

1. Banyaknya bukaan pada bangunan
2. Pemilihan material bangunan untuk meminimalkan heat transfer yang terjadi pada bangunan
3. Pemakaian dinding ringan dan tipis karena berguna untuk melindungi bangunan dari curah hujan dan meminimalkan resiko badai tropis

## SOLUSI PERANCANGAN

No.	Variabel	Tolak Ukur	Cara Uji
1.	Orientasi Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desain dari tata masa bangunan dan gubahan masa menghadap ke arah selatan untuk memaksimalkan cahaya alami</li> <li>Bentuk massa bangunan yang merespon iklim tropis</li> <li>Desain yang mengoptimalkan akses visual indoor ke outdoor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penunjukkan bukti pada gambar denah dan 3D</li> <li>Software SunTools</li> </ul>
2.	Integrasi Alam Sekitar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desain dari layout tata ruang yang mendukung pengalaman visual terhadap alam sekitar.</li> <li>Mempertahankan keberagaman hayati</li> <li>Menyediakan unsur alam daripada alam tiruan dan menyediakan unsur alam tiruan daripada tidak ada unsur alam sama sekali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dengan uji parameter GBCI poin ASD P Basic Green mengikut Permendagri No 1 tahun 2007 Pasal 13 (Zainahayati)</li> <li>Dengan uji GBCI tentang pengadaan area hijau minimal 10% dari luas total lahan.</li> </ul>

No.	Variabel	Tolak Ukur	Cara Uji
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruangan tanpa sekat antara ruang dalam dan ruang luar (lansekap).</li> <li>Pencahayaannya dari alam yang bisa dihadirkan dalam bangunan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penunjukkan bukti pada gambar denah dan 3D</li> </ul>
3.	Bangunan Hemat Energi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desain orientasi jendela dan kondisi shading jendela. Cross ventilation digunakan meningkatkan udara segar dan mengalirkan udara panas ke luar.</li> <li>Penggunaan material alami</li> <li>Menghadirkan unsur alam dalam bentuk motif elemen untuk pembentuk ruang.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbandingan perhitungan luas bangunan yang menggunakan penghawaan alami dan buatan</li> <li>Dengan uji GBCI tentang material alam yang diambil dari jarak maksimal radius 1000 km dari lokasi.</li> </ul>



Dosen Pembimbing : Ir. Fajriyanto, M.T  
 Dosen Penguji : Ir. Rini Darmawati, M.T & Ir. Suparwoko, MURP, Ph.D

JILANAURA ABIYYA KUSUMA  
 17512149

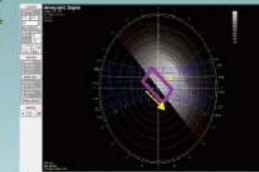
1/4



### Orientasi Bangunan



Tata masa bangunan terutama unit cottage didesain mengoptimalkan bukaan dari arah barat dan timur guna mendapatkan sinar matahari (pencahayaan secara alami). Selain itu juga dengan mengoptimalkan akses visual indoor ke outdoor dapat dilihat dari denah unit yang langsung mengarah ke pantai dan kolam renang.



Berdasarkan uji coba sunchart (sun solar tools software), diperoleh intensitas penyinaran cahaya matahari dalam satu hari yang bisa disimpulkan menjadi:

1. Didapat sinar matahari pada pukul 06.00 s.d pukul 13.00 jika bangunan dihadapkan ke arah tenggara. Memprioritaskan cahaya pagi hari dikarenakan lebih baik daripada cahaya matahari sore yang dapat memberikan radiasi.
2. Menghindari orientasi bangunan menghadap sisi barat dan timur karena akan menyebabkan paparan langsung sinar matahari saat terbit dan tenggelam, maka di arahkan ke timur laut sehingga tetap mendapat sinar matahari meskipun tidak langsung (cahaya alami).

### Integrasi Alam Sekitar



### Bangunan Hemat Energi

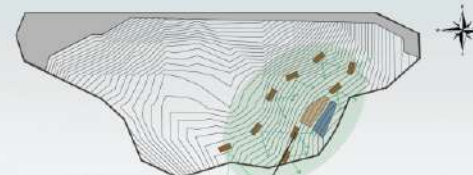


Cross ventilation yakni menerapkan 2 bukaan atau lebih yang berdampingan atau bersebrangan sehingga dapat memberikan banyak manfaat diantaranya:

- Dapat mengoptimalkan cahaya matahari
- Membantu mengurangi penggunaan AC karena udara yang lebih baik
- Ramah lingkungan dengan hemat energi



Penggunaan material alami contohnya batu alam. Batu alam sekaligus sebagai unsur alam dalam bentuk motif elemen untuk pembentuk ruang.



Arah bangunan dihadapkan ke arah tenggara

Penerapan arah orientasi bangunan ke arah tenggara karena ingin mengoptimalkan view tetapi juga ingin mendapatkan sinar matahari





Area lobby memiliki luas 1300 m<sup>2</sup>.



Bentuk bangunan yakni setengah lingkaran dengan berbagai macam fungsi ruang seperti hall souvenir shop, perpustakaan mini, toilet, area gamelan dan penari, dan mushola

Lobby memiliki dua lantai, lantai pertama digunakan sebagai fungsi utama lalu lantai dua terdapat area main resto yang berisikan resto indoor dan semi outdoor dengan view langsung menghadap ke arah pantai

Area manajemen resort memiliki luas 238 m<sup>2</sup> dengan fungsi ruang seperti ruang admin, ruang kantor, ruang manajer, housekeeping, gudang, ruang MEE, dan ruang laundry



Lantai 2 lobby difungsikan sebagai main resto atau restoran utama pada resort ini. Dengan kapasitas hingga 70 orang



Ruang SPA memiliki luas sebesar 182 m<sup>2</sup> dengan fasilitas 5 tempat SPA yang langsung menghadap ke arah selatan atau view pantai selatan. Area SPA ini memiliki ruang reservasi, ruang tunggu, ruang ganti, dan toilet.



Restoran kedua berada di paling selatan. Resto ini dioptimalkan menghadap ke arah pantai langsung dan berada di samping kolam renang utama. Desain ini bertujuan supaya pengunjung non-penginap juga dapat menggunakan fasilitas restoran dikarenakan kolam renang ditujukan secara umum.





Dosen Pembimbing : Ir. Fajriyanto, M.T  
Dosen Penguji : Ir. Rini Darmawati, M.T & Ir. Suparwoko, MURP, Ph.D

**JILANAURA ABIYYA KUSUMA**  
17512149

4/4



**UNIVERSITAS  
ISLAM  
INDONESIA**

## **PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**



**DEPARTMENT of  
ARCHITECTURE**



**한국건축학교육인증원**  
Korea Architectural Accrediting Board



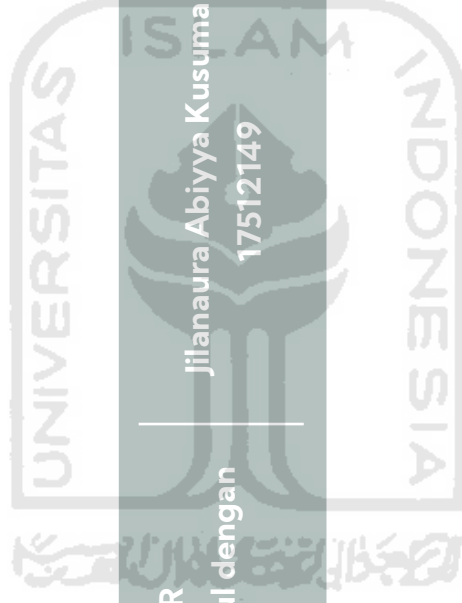
**CANBERRA  
ACCORD**





STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR  
Perancangan Resort di Kawasan Gunung Kidul dengan  
Pendekatan Arsitektur Bioklimatik

jilanaura Abiyya Kusuma  
17512149



DEPARTMENT of  
**ARCHITECTURE**

