

Perancangan Agrikultur MICE Hotel di Kawasan Aerotropolis Kulon Progo dengan Pendekatan Biofilik

Aisha Puspita Nabila | 18512023

Dosen Pembimbing :
Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, ST, MA, IAI.





UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

**STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR
2022**

Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia

Disusun Oleh :
Aisha Puspita Nabila
18512023

Dosen Pembimbing :
Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, ST, MA, IAI.

Perancangan Agrikultur MICE Hotel di Kawasan Aerotropolis Kulon Progo dengan Pendekatan Biofilik



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

**FINAL ARCHITECTURE DESIGN STUDIO
2022**

Department of Architecture
Faculty of Engineering and Planning
Islamic University of Indonesia

Arranged by :
Aisha Puspita Nabila
18512023

Supervisor :
Baritoadi Buldan Rayaganda Rito, ST, MA, IAI.

The Design of MICE Hotel Agricultural in the Aerotropolis Area of Kulon Progo with a Biophilic Approach



LEMBAR PENGESAHAN

Studio Akhir Desain Arsitektur yang Berjudul :

Final Architecture Design Studio Entitled :

Perancangan Agrikultur MICE Hotel di Kawasan Aerotropolis Kulon Progo dengan Pendekatan Biofilik

The Design of Agriculture MICE Hotel in The Aerotropolis Area of Kulon Progo with a Biophilic Approach

Nama Lengkap Mahasiswa : Aisha Puspita Nabila

Student's Full Name

Nomor Mahasiswa : 18512023

Student's Number

Telah Diuji dan Disetujui pada : 16 Desember 2022

Has been evaluated and agreed on

Pembimbing
Supervisor

Baritoadi Buldan RR, Ar., S.T., M.A., IAI

Penguji 1
Jury 1

Handoyotomo., Ir., MT., IAI., GP.

Penguji 2
Jury 2

Suparwoko, Ir., MURP., Ph.D., IAI

Diketahui / Acknowledge By
Ketua Program Studi S1 Arsitektur
Head of Undergraduate Program in Architecture



H. Hanif Budiman., M.T., Ph.D.



CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Penilaian Buku Laporan Tugas Akhir

Bachelor Final Project Report Book Assesment

Perancangan Agrikultur MICE Hotel di Kawasan Aerotropolis Kulon Progo dengan Pendekatan Biofilik

The Design of Agriculture MICE Hotel in The Aerotropolis Area of Kulon Progo with a Biophilic Approach

Nama Lengkap Mahasiswa : Aisha Puspita Nabila

Student's Full Name

Nomor Mahasiswa : 18512023

Student's Number

Kualitas buku laporan akhir :

Sedang, Baik, Baik Sekali *)mohon dilingkari

Sehingga,

Direkomendasikan / Tidak direkomendasikan *)mohon dilingkari

Untuk menjadi acuan produk tugas akhir.

Yogyakarta, 6 Desember 2022

Yogyakarta, 6th December 2022

Pembimbing
Supervisor

Baritoadi Buldan RR Ar., S.T., M.A., IAI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aisha Puspita Nabila

NIM : 18512023

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas : Universitas Islam Indonesia

Judul : Perancangan Agrikultur MICE Hotel di Kawasan Aerotropolis Kulon Progo dengan Pendekatan Biofilik

Saya menyatakan bahwa seluruh bagian dalam karya Studio Akhir Design Arsitektur (SADA) adalah karya saya sendiri, kecuali karya yang disertakan dalam refrensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhnya ataupun sebagian dalam proses pembuatan karya ini. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan bagi kepentingan pendidikan dan publikasi.

Yogyakarta, 8 Desember 2022



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) dengan judul "Perancangan Agrikultur MICE Hotel di Kawasan Aerotropolis Kulon Progo dengan Pendekatan Biofilik" sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar strata satu Program Studi Arsitektur, Universitas Islam Indonesia. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Dalam penyusunan laporan Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) ini sangat banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak . Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan, kelancaran, petunjuk dan kekuatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) ini.
2. Kedua orang tua dan adik-adik saya yang selalu memberikan dukungan dan doa.
3. Bapak Barito Adi Buldan Raya GR., MA, IAI. selaku dosen pembimbing Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan ilmu pengetahuan, bantuan, dukungan, dan berbagai masukan dalam proses perancangan studio akhir ini.
4. Bapak Ir. Handoyotomo, MSA. selaku dosen penguji 1 Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun dan membantu dalam proses perancangan studio akhir ini.
5. Bapak Ir. Suparwoko, MURPH., Ph.D. selaku dosen penguji 2 Studio Akhir Desain Arsitektur (SADA) yang juga telah memberikan berbagai masukan, saran, dan kritik yang membangun dalam proses perancangan studio akhir ini.
6. Bapak Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D., selaku ketua jurusan program studi arsitektur yang telah memberikan izin atas perancangandan penulisan laporan ini beserta seluruh Bapak/Ibu Dosen dan panitia Studio Akhir Desain Arsitektur.
7. Teman-teman yang turut memberikan bantuan, dukungan, dan menemani dan berjuang bersama selama masa perkuliahan ini dari awal hingga akhir.
8. Pihak-pihak lain yang telah membantu dalam segaa proses perkuliahan ini yang tidak bisa disebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dengan segala keterbatasan ilmu pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki, banyak kekurangan dalam penyusunan SADA ini dankata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan, kritik, dan saran yang membangun sebagai bekal di masa yang akan datang. Semoga perancangan dan laporan ini bisa memberikan ilmu yang bermanfaat bagi pembacanya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

ABSTRAK

New Yogyakarta International Airport atau yang dikenal dengan Bandara YIA merupakan bandara baru Daerah Istimewa Yogyakarta yang berlokasi di Kulon Progo. Di sekitar bandara juga akan dikembangkan sebagai kawasan aerotropolis, sehingga banyak pembangunan fasilitas untuk mendukung terrealisasinya kawasan aerotropolis tersebut. Salah satu fasilitas pendukung kawasan aerotropolis adalah MICE, tempat yang disediakan untuk kegiatan sekelompok orang yang mengadakan pertemuan bisnis ataupun wisata. Namun, adanya pembangunan kawasan aerotropolis tersebut berakibat berkurangnya lahan pertanian yang menjadi sumber pekerjaan dan pangan masyarakat sekitar. Untuk tetap mempertahankan lahan pertanian sekaligus mendukung pembangunan dan pengembangan kawasan aerotropolis di Kulon Progo, dirancanglah sebuah MICE hotel dengan konsep biofilik sebagai cara untuk mengharmonikan lahan pertanian dan juga fungsi fasilitas pendukung kawasan aerotropolis.

Tujuan yang ingin dicapai dalam perancangan ini adalah merancang sebuah MICE hotel tanpa menghilangkan sawah eksisting dan memenuhi standar kenyamanan ruang bagi pengguna, merancang bentuk massa dan tata letak massa yang memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami serta memiliki akses sirkulasi yang efisien dan terhubung dengan alam dan merancang MICE hotel yang mencerminkan kedekatan dengan alam. Metode penelitian yang digunakan adalah pengumpulan data melalui internet, jurnal, serta buku dan bacaan referensi lainnya yang kemudian data tersebut dianalisis agar terbentuk sebuah rancangan MICE hotel. Setelah itu, hasil rancangan diuji menggunakan software velux, perhitungan dengan tolak ukur SNI, serta visualisasi desain. Perancangan ini dapat menjadi masukan untuk pembangunan kawasan aerotropolis tanpa menghilangkan lahan hijau di Kulon Progo dan tempat lainnya.

Keywords: MICE, hotel, aerotropolis, biofilik, agrikultur.

ABSTRACT

New Yogyakarta International Airport, also known as YIA Airport, is a new airport for the Special Region of Yogyakarta, which is located in Kulon Progo. Around the airport will also be developed as an aerotropolis area, so many facilities will be built to support the realization of the aerotropolis area. One of the supporting facilities in the Aeropolis area is MICE, a place provided for the activities of a group of people holding business or tourism meetings. However, the development of the aerotropolis area has resulted in reduced agricultural land, which is a source of employment and food for the surrounding community. To maintain agricultural land while supporting the construction and development of the aerotropolis area in Kulon Progo, a MICE hotel was designed with a biophilic concept as a way to harmonize agricultural land and also serve the function of supporting facilities for the aerotropolis area.

The goals to be achieved in this design are to design a MICE hotel without eliminating existing rice fields, meet the standard of space comfort for users, design mass forms and mass layouts that maximize natural lighting and ventilation, have access to efficient circulation, connect with nature, and design a MICE hotel that reflects closeness to nature. The research method used is data collection via the internet, journals, as well as books and other reference readings, which are then analyzed to form a hotel MICE design. After that, the design results were tested using Velux software, calculations with SNI benchmarks, and design visualization. This design can be an input for the development of an aerotropolis area without eliminating green areas in Kulon Progo and other places.

Keywords: MICE, hotel, aerotropolis, biophilic, agriculture.

DAFTAR ISI

BAB 1. Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	2
1.1.1. Pembangunan Kawasan Aaerotropolis di Kulon Progo, DIY.....	2
1.1.2. Potensi Wisata dan Budaya di Kulon Progo, DIY	4
1.1.3. Kunjungan Wisatawan DIY.....	6
1.1.4. Alih Fungsi Lahan Pertanian Akibat Pembangunan.....	7
1.2. Pernyataan Persoalan dan Batasan.....	9
1.2.1. Rumusan Masalah.....	9
1.2.2. Tujuan.....	9
1.2.3. Sasaran.....	9
1.2.4. Batasan.....	10
1.3. Metode Pemecahan Persoalan.....	10
1.3.1. Metode Pengumpulan Data.....	10
1.3.2. Metode Analisis Data.....	10
1.3.3. Metode Pengujian	10
1.4. Kerangka Berpikir.....	11
1.5 Keaslian Penulis.....	12
BAB 2. Kajian Pustaka	14
2.1. Kajian Konteks Site.....	14
2.1.1. Lokasi Perancangan.....	14
2.1.2. Tinjauan Regulasi	18
2.1.3. Kondisi Iklim dan Lingkungan Sekitar.....	19
2.1.3.1. Posisi Matahari	19
2.1.3.2. View dan Vista.....	20
2.1.3.3. Suhu dan Kelembapan.....	21
2.1.3.4. Kecepatan dan Arah Angin.....	21
2.2. Kajian dan Analisis Tipologi Bangunan.....	22
2.2.1. Hotel.....	22
2.2.2 Resort.....	23
2.2.3. Hotel Resort.....	25
2.2.4. Kawasan Aerotropolis.....	27

2.2.5. Agrikultur.....	29
2.3. Kajian dan Analisis Pendekatan Rancangan.....	32
2.3.1 Pengertian Biofilik	32
2.3.2. Prinsip Desain Biofilik.....	33
2.3.3. Fungsi dan Manfaat Biofilik.....	33
2.3.4. Protokol Kesehatan Covid-19.....	37
2.4. Peta Persoalan.....	39
2.5. Kajian dan Analisis Preseden.....	40
2.5.1. De Moksha Resort, Bali	40
2.5.2. FM7 Resort Jakarta Airport.....	41
2.5.3. Soori, Bali	42
2.5.4. Alila Seminya, Bali	44
2.5.5. The Alana Hotel and Convention Center, Yogyakarta.....	46
2.5.6. Lesson Learned.....	53
2.6. Ringkasan Masalah Desain	54
BAB 3. Pemecahan Persoalan Masalah.....	56
3.1. Konsep Fungsi Bangunan.....	56
3.1.1. Analisis Konsep Ruang.....	56
3.2. Persoalan Desain Terhadap Tata Ruang	58
3.2.1. Pelaku dan Kebutuhan Ruang.....	58
3.2.2. Analisis Aktivitas Pengguna.....	60
3.2.3. Analisis Hubungan Ruang.....	62
3.2.4. Pendekatan Besaran Ruang	63
3.3. Persoalan Desain Terhadap Tata Massa.....	65
3.3.1. Konsep Zona Massa Sesuai Pola Hubungan Ruang.....	65
3.3.2. Konsep Zona Massa Bangunan ke Dalam Site	66
3.3.3. Konsep Orientasi Massa Bangunan Terhadap View.....	66
3.3.4. Konsep Tata Massa Terhadap Orientasi Matahari	67
3.3.5. Konsep Tata Massa Terhadap Arah Angin	68
3.3.6. Konsep Tata Massa Terhadap Fungsi Bangunan.....	68
3.4. Persoalan Desain Terhadap Tata Massa.....	69
3.4.1. Sirkulasi Pada Site.....	69
3.4.2. Konsep Lansekap Sebagai Penerapan Konsep Biofilik.....	70
3.5. Persoalan Desain Terhadap Bentuk Bangunan.....	72
3.6. Infrastruktur.....	73

3.6.1. Barrier Free	73
3.6.2. Distribusi Air Bersih	73
3.7. Konsep Kelayakan Bisnis.....	74
3.7.1. Business Model Canvas.....	75
3.7.2. Estimasi Biaya Kontruksi.....	37
BAB 4. Hasil Rancangan dan Pembuktiannya	78
4.1. Property Size.....	78
4.2. Perancangan Tapak.....	79
4.2.1. Situasi	79
4.2.2. Site Plan.....	80
4.3. MICE.....	81
4.3.1. Denah MICE.....	81
4.3.2. Tampak MICE.....	85
4.3.3. Potongan MICE.....	86
4.4. Hunian 1	87
4.4.1. Denah Hunian 1.....	87
4.4.2. Tampak Hunian 1	88
4.4.3. Potongan Hunian 1	89
4.5. Hunian 2 dan 3.....	90
4.5.1. Denah Hunian 2 dan 3	90
4.5.2. Tampak Hunian 2.....	91
4.5.3. Potongan Hunian 2	92
4.5.4. Tampak Hunian 3.....	93
4.5.5. Potongan Hunian 3	94
4.6. Area Rekreasi	95
4.6.1. Denah Area Rekreasi.....	95
4.6.2. Tampak Area Rekreasi	96
4.4.3. Potongan Area Rekreasi	97
4.7. Struktur.....	98
4.8. Detail.....	99
4.8.1. Detail Toilet Difabel.....	99
4.8.2. Detail Pondasi Footplat.....	99
4.8.3. Detail Green Roof	100
4.8.4. Detail Atap Hunian 2	100
4.8.5. Detail Dinding Roster	101
4.8.6. Detail Curtain Wall	101

4.9. Utilitas	102
4.9.1. Elektrikal	102
4.9.2. Rencana Air Bersih	103
4.9.3. Rencana Air Kotor	104
4.10. Keselamatan Bangunan dan Barrier Free	105
4.11. Uji Desain	106
4.11.1. Pencahayaan Alami	106
4.11.2. Penghawaan Alami	110
4.11.3. View Keluar Bangunan	114
4.12. Keunggulan Laboratorium KBA	118
4.12.1. Konten Pemasaran Sosial Media	118
4.13. Interior dan Eksterior	120
Hasil Evaluasi	123
Daftar Pustaka	145
Lampiran	149

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Masterplan Kawasan Aerotropolis Kulon Progo, DIY

Gambar 1.2 Protes Warga Terhadap Pembangunan NYIA

Gambar 1.3 Klasifikasi Wilayah Kabupaten Kulon Progo, DIY

Gambar 1.4 Perbukitan Menoreh

Gambar 1.5 Waduk Sermo

Gambar 1.6 Pantai Glagah Indah

Gambar 1.7 Kesenian Angguk

Gambar 1.8 Perkembangan Jumlah Wisatawan Mancanegara yang Datang ke DIY

Gambar 1.9 Persentase Luas Penggunaan Lahan Tahun 2018

Gambar 1.10 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2015

Gambar 1.11 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2020

Gambar 1.12 Peta Implementasi Agrikultur Modern

Gambar 1.13 Kerangka Berpikir

Gambar 2.1 Klasifikasi Wilayah Kabupaten Kulon Progo, DIY

Gambar 2.2 Peta DIY, Kulon Progo, dan Site

Gambar 2.3 Perencanaan Kawasan Aerotropolis NYIA

Gambar 2.4 Peta Jenis Tanah Kabupaten Kulon Progo

Gambar 2.5 Posisi pergerakan matahari di lokasi perancangan pada tanggal 21 Februari, 21 Mei, dan 21 Agustus 2022

Gambar 2.6 Posisi matahari di Kulon Progo, DIY

Gambar 2.7 Lokasi site dan kawasan sekitarnya

Gambar 2.8 View dan vista site

Gambar 2.9 Akses sirkulasi di sekitar site

Gambar 2.10 Diagram Rata-Rata Suhu dan Curah Hujan

Gambar 2.11 Wind Rose di Lokasi Perancangan

Gambar 2.12 Jambuluwuk Resort

Gambar 2.13 Kamalaya Koh Samui, Thailand

Gambar 2.14 Six Senses Uluwatu, Bali

Gambar 2.15 Maritim Resort and Spa Mauritius

Gambar 2.16 Castello Banfi Wine Resort, Italia

Gambar 2.17 Konsep aerotropolis

Gambar 2.18 Gambaran konsep aerotropolis

Gambar 2.19 Peta Kawasan Bandar Udara (Aerotropolis)

Gambar 2.20 Peta Implementasi Agrikultur Modern

Gambar 2.21 Konsep arsitektur biofilik

Gambar 2.22 Peta Persoalan

Gambar 2.23 De Moksha Resort

Gambar 2.24 Fasad Depan Fm7 Resort Hotel

Gambar 2.25 *Bussiness center* FM7 Resort Hotel

Gambar 2.26 Soori Bali

Gambar 2.27 Potongan *reception pavillion*

Gambar 2.28 *Mountain pool villa, ocean pool villa, dan soori residence*

Gambar 2.29 Alila Seminyak

Gambar 2.30 Interior Alila Seminyak

Gambar 2.31 Interior hunian Alila Seminyak

Gambar 2.32 Denah hunian tipe 1 King Bed Deluxe dan Ocean View Suite

Gambar 2.33 The Alana Hotel and Convention Center

Gambar 2.34 Eksterior fasilitas MICE

Gambar 2.35 Large meeting room

Gambar 2.36 Medium meeting room

Gambar 2.37 Small meeting room

Gambar 2.38 Lounge

Gambar 2.39 Small meeting room

Gambar 2.40 Entrance Griya Persada Convention Hotel & Resort

Gambar 2.41 Site Plan Griya Persada

Gambar 2.42 Meeting Room Griya Persada

Gambar 2.43 Hunian Griya Persada

Gambar 2.44 Peta Permasalahan

Gambar 3.1 Konsep Desain Kebutuhan Ruang Hotel dan Resort

Gambar 3.2 Aktivitas Pengunjung yang Menginap

Gambar 3.3 Aktivitas Pengunjung yang Tidak Menginap

Gambar 3.4 Aktivitas Kayawan

Gambar 3.5 Aktivitas Pengelola

Gambar 3.6 Aktivitas Petani

Gambar 3.7 Hubungan ruang agrikultur MICE hotel

Gambar 3.8 Analisis Zonasi Massa Bangunan terhadap Ruang

Gambar 3.9 Konsep Zonasi Massa Terhadap Site
Gambar 3.10 Konsep Zonasi Massa Terhadap View
Gambar 3.11 Konsep Tata Massa Terhadap Orientasi Matahari
Gambar 3.12 Bentuk Massa Terhadap Orientasi Matahari
Gambar 3.13 Konsep Zonasi Massa Terhadap Arah Angin
Gambar 3.14 Bentuk Massa Terhadap Arah Angin
Gambar 3.15 Sirkulasi pada Site
Gambar 3.16 Penerapan Konsep Biofilik Visual Connection with Nature pada Bangunan
Gambar 3.17 Penerapan Konsep Biofilik *Presence of Water* pada Bangunan
Gambar 3.18 Penerapan Konsep Biofilik *Dynamic and Difuse Light* pada Bangunan
Gambar 3.19 Persoalan Desain Terhadap Bentuk Hunian 1
Gambar 3.20 Persoalan Desain Terhadap Bentuk Area Rekreasi
Gambar 3.21 Konsep Distribusi Air Bersih
Gambar 3.22 *Business model canvas*

Gambar 4.1 Situasi
Gambar 4.2 Siteplan
Gambar 4.3 Denah MICE Basement
Gambar 4.4 Denah MICE Lantai 1
Gambar 4.5 Denah MICE Lantai 2
Gambar 4.6 Denah MICE Lantai 3
Gambar 4.7 Tampak MICE
Gambar 4.8 Potongan MICE
Gambar 4.9 Denah Hunian 1
Gambar 4.10 Tampak Hunian 1
Gambar 4.11 Potongan Hunian 1
Gambar 4.12 Denah Hunian 2 dan 3
Gambar 4.13 Tampak Hunian 2
Gambar 4.14 Potongan Hunian 2
Gambar 4.15 Tampak Hunian 3
Gambar 4.16 Potongan Hunian 3
Gambar 4.17 Denah Area Rekreasi
Gambar 4.18 Denah Area Rekreasi
Gambar 4.19 Potongan Restoran (Area Rekreasi)
Gambar 4.20 Potongan Spa & Fitness Center (Area Rekreasi)

Gambar 4.21 Rancangan Sistem Struktur
Gambar 4.22 Detail Toilet Difabel
Gambar 4.23 Detail Pondasi Footplat
Gambar 4.24 Detail Green Roof
Gambar 4.25 Detail Atap Hunian 2
Gambar 4.26 Detail Dinding Roster
Gambar 4.27 Detail Curtain Wall
Gambar 4.28 Skema Mekanikal Elektrikal pada Site
Gambar 4.29 Skema Rencana Air Bersih
Gambar 4.30 Skema Rencana Air Kotor
Gambar 4.31 Skema Rencana Keselamatan Bangunan dan Barrier Free
Gambar 4.32 Hasil Uji Desain Pencahayaan Alami Bangunan MICE
Gambar 4.33 Hasil Uji Desain Pencahayaan Alami Hunian 1
Gambar 4.34 Hasil Uji Desain Pencahayaan Alami Hunian 2
Gambar 4.35 Hasil Uji Desain Pencahayaan Alami Hunian 3
Gambar 4.36 Hasil Uji Desain Pencahayaan Alami Hunian 3
Gambar 4.37 Hasil Uji Desain Penghawaan Alami Kamar Tipe Suite
Gambar 4.38 Hasil Uji Desain Penghawaan Alami Kamar Tipe Deluxe
Gambar 4.39 Hasil Uji Desain Penghawaan Alami Kamar Tipe Executive
Gambar 4.40 Hasil Uji Desain Penghawaan Alami Kamar Tipe Family
Gambar 4.41 Hasil Uji Desain View ke Luar Bangunan Kamar Tipe Suite dan Deluxe
Gambar 4.42 Hasil Uji Desain View ke Luar Bangunan Kamar Tipe Executive
Gambar 4.43 Hasil Uji Desain View ke Luar Bangunan Kamar Tipe Family
Gambar 4.44 Hasil Uji Desain View ke Luar Bangunan MICE dan Area Rekreasi
Gambar 4.45 Konten Pemasaran Melalui Website
Gambar 4.46 Konten Pemasaran Melalui Instagram Post dan Brosur
Gambar 4.47 Eksterior
Gambar 4.48 Interior

Gambar 5.1 Peta Permasalahan
Gambar 5.2 Kerangka berpikir
Gambar 5.3 Site Plan

Gambar 5.4 Sirkulasi pada Hunian 1

Gambar 5.5 Plotting Prokes pada MICE Lantai 1

Gambar 5.6 Plotting Prokes pada MICE Lantai 2

Gambar 5.7 Plotting Prokes pada MICE Lantai 3

Gambar 5.8 Denah Toilet pada MICE

Gambar 5.9 Detail Toilet pada MICE

Gambar 5.10 Denah Hunian 1

Gambar 5.11 Potongan 1 MICE

Gambar 5.12 Detail Green Roof

Gambar 5.13 Detail Curtain Wall

Gambar 5.14 Detail Pondasi Bore Pile

Gambar 5.15 Potongan 1 Hunian 3

Gambar 5.16 Detail A Atap

Gambar 5.17 Detail B Atap

Gambar 5.18 Sirkulasi pada Ballroom

Gambar 5.19 Denah MICE Lantai 3

Gambar 5.20 Denah MICE Lantai 2

Gambar 5.21 Denah MICE Lantai 1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kenyamanan Termal Indonesia

Tabel 2.2 Manfaat Desain Biofilik

Tabel 3.1 Fungsi dan Jenis Ruang pada MICE Hotel

Tabel 3.2 Aktivitas Pelaku dan Kebutuhan Ruang

Tabel 3.3 Meeting Room *The Alana Hotel & Convention Center Jogjakarta*

Tabel 3.4 *Meeting Room* dan Area Pertemuan Agrikultur MICE Hotel

Tabel 3.5 Tipe Kamar Agrikultur MICE Hotel

Tabel 3.6 Area Rekreasi Agrikultur MICE Hotel

Tabel 4.1 Property Size

Tabel 4.2 Standar Pencahayaan Alami pada Hotel

Tabel 5.1 Meeting Room *The Alana Hotel & Convention Center Jogjakarta*

Tabel 5.2 *Meeting Room* dan Area Pertemuan Agrikultur MICE Hotel

Tabel 5.3 Tipe dan Jumlah Kamar Agrikultur MICE Hotel

Tabel 5.4 Jumlah dan Kapasitas *Meeting Room* Agrikultur MICE Hotel

Tabel 5.5 Tabel Standar Satuan Ruang Parkir

Tabel 5.6 Tabel Kebutuhan Ruang Berdasarkan Jenis Kendaraan

Tabel 5.7 Tabel Kebutuhan Ruang Berdasarkan Jenis Kendaraan

1 Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

1.1.1. Pembangunan Kawasan Aerotropolis di Kulon progo, DIY



Gambar 1.1 Masterplan Kawasan Aerotropolis Kulon Progo, DIY
Sumber : urbanplus

Bandara Internasional Yogyakarta atau sering dikenal dengan *New Yogyakarta International Airport (NYIA)* yang terletak di Kulon Progo merupakan pengembangan dari Bandara Adisucipto yang sudah mencapai kapasitas maksimal. Bandara NYIA memiliki luas 87,3 ha dan dibangun dengan kapasitas 24 juta penumpang, dan memiliki dimensi panjang runway 3.600 m, serta terminal seluas 235.000 m². (Kominfo, 2019)

Ramdhani, G (2018) menyebutkan bahwa Kulon Progo dipilih sebagai lokasi pembangunan bandara karena lokasi tersebut adalah kawasan paling memenuhi persyaratan, baik teknis maupun operasional untuk pembangunan bandara baru yang meliputi :

- Geometri lahannya sesuai dengan orientasi *runway* (timur-barat)
- Kemampuan untuk menghindari rintangan kritis
- Terletak diluar zona gunung berapi

- Minimal relokasi penduduk
- Patuh dengan hukum propinsi
- Tidak ada kontrak sewa pertambangan

Adanya bandar udara di Kulon Progo membuat kawasan di sekitarnya akan berkembang dengan cepat. Pemerintah Kabupaten Kulon Progo memprioritaskan pembangunan kawasan aerotropolis antara Internasional Yogyakarta yang dituangkan dalam Rencana Pembangunan Daerah 2023 - 2026 untuk mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat. (Sutarmi, 2022)

Dikutip dari IDN Times Jogja (2019), Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) DIY, Budi Wibowo, mengatakan bahwa pengembangan aerotropolis tahap awal dimulai dari 5 - 30 km dari pintu bandara agar tidak terjadi area kumuh.

Beliau juga menyampaikan fasilitas yang akan dibangun pada tahap awal adalah resort, perhotelan, dan kawasan perkantoran yang tentunya tidak meninggalkan budaya Yogyakarta. Sejauh 15 km dari bandara juga akan dikembangkan medical tourism, rumah sakit yang bertaraf internasional.

Kepala Bappeda DIY mengatakan bahwa walaupun akan dikembangkan sebagai kawasan aerotropolis, keberadaan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B) akan tetap dipertahankan karena akan menjadi daya tarik dan keunikan tersendiri bagi kawasan aerotropolis ini. (Holy Kartika, 2019)

Dilansir di Antara Yogya (Sutarmi,2022), bupati Kulon Progo mengharapkan dalam pembangunan kawasan aerotropolis menekankan empat program sebagai prioritas utama sesuai RPD 2023 - 2026 , yaitu :

- Meningkatkan sumber daya manusia (SDM)
- Semakin kuatnya daya saing lokal akibat pemberdayaan ekonomi masyarakat
- Meningkatkan akuntabilitas tata kelola pemerintahan

- Terjadi percepatan pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan.

Kehadiran New Yogyakarta International Airport (NYIA) mendorong pertumbuhan ekonomi di Kulon Progo. Pada awalnya rata-rata pertumbuhan ekonomi 5%, naik hingga lebih dari 12,39% pada akhir 2019.(regional.kompas.com)

Walaupun pembangunan tersebut meningkatkan pertumbuhan ekonomi, namun terdapat masyarakat yang menolak adanya pembangunan kawasan aerotropolis di Kulon Progo. Beberapa warga menge-luhkan rumah mereka yang retak akibat proses pemadatan lokasi runway yang menggunakan alat berat magnetik. Karena getaran alat tersebut yang sangat kuat, tembok rumah warga menjadi retak. (iNewsYogya.id, 2018)

Tak hanya itu, pembangunan NYIA dan kawasan aerotropolis di Kulon Progo juga menyebabkan hilangnya lahan pertanian dan rumah tinggal beberapa masyarakat. Mata pencaharian mereka pun hilang karena alih fungsi lahan pertanian di wilayah pembangunan bandara.



Gambar 1.2 Protes Warga Terhadap Pembangunan NYIA
Sumber : liputan6, 2016

1.1.2. Potensi Wisata dan Budaya di Kulon Progo, DIY

Kulon Progo terletak di bagian barat Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara geografis, Kabupaten Kulon Progo terletak pada garis astronomi 110 1' 37" - 110 16' 26" BT dan 7 38' 42" - 7 59' 3"LS. Kabupaten Kulon Progo terdiri dari 12 kecamatan dan 88 desa dengan total luas area 58.627,5 Ha.



Gambar 1.3 Klasifikasi Wilayah Kabupaten Kulon Progo, DIY
Sumber : Sada Studio, 2013

Berdasarkan UU No. 32 tahun 2004 tentang Otonomi Daerah, Kulon Progo memiliki wewenang untuk mengelola sendiri potensi dan sumber daya wilayahnya, termasuk dibidang pariwisata. Terdapat banyak potensi pariwisata berbasis alam dan budaya di Kulon Progo. Berikut merupakan daftar desa wisata dan aktivitas wisata yang ada di Kulon Progo :

1. Desa Nglingsgo (Pangerharja, Samigaluh)

- Air terjun Watu Jonggol
- Budaya (Lengger Tapeng, Jathilan)
- Agro (perkebunan kopi dan teh)
- Berbagai kuliner, seperti nasi jagung, gula aren, kopi, dengan membuat dan menyeduh sendiri.

2. Desa Pendoworejo (Pendoworejo, Girimulyo)

- Bendungan Kayangan dan pegunungan
- Belajar budaya, seperti belajar menari, karawitan, jathilan, kethoprak, membuat batik.
- *Tracking* mengelilingi desa.

3. Desa Banjarasri (Kalibawang)

- Berbagai permainan air, seperti *river tubing*, *river biat*, dan gethek air.
- Penerapan teknologi biogas.
- *Tracking* dan *mountain bike*
- Permainan tradisional desa, seperti egrang, bakiak, tangkap belut.
- Belajar sejarah tentang Pangeran Diponegoro, jejak misionaris, jejak sejarah perjuangan A.H. Nasution.

4. Desa Banjaroya (Banjaroya, Kalibawang)

- Belajar cara pembibitan dan mengolah kakao serta durian
- Budaya tradisiona, seperti gamelan dan tari
- Belajar mengenai proses pembuatan gula jawa
- Wisata kuliner wedang badeg
- Melakukan *tracking*, *outbound*, dan bersepeda.

5. Desa Glagah (Glagah, Temon)

- *Tracking* dan bersepeda menyusuri desa dan pantai
- Naik perahu di laguna
- Kuliner laut
- Budaya (Labuhan Pakualaman)
- Agro (petik buah naga)
- Wisata tirta (dayung di laguna, perahu naga)

6. Desa Sermo (Sermo, Hargowilis, Kokap)

- *Tracking* dan bersepeda berkeliling Waduk Sermo dan Bukit Menoreh
- Budaya
- Suaka alam margasatwa dan juga tanaman
- Olahraga tirta (dayung, kayak/kano, perahu naga)

7. Desa Jatimulyo (Jatimulyo, Girimulyo)

- Wisata alam, seperti Goa Kiskendo, Watu Blencong, Grojogan

Sewu, Gunung Ndangsri, Gunung Asinan)

- Budaya (jatilan, anguk, karawitan, wayang kulit)
- Kuliner
- Agro (salak, kopi, coklat, anggrek)
- PeternakanCamping ground

8. Desa Kalibiru (Kalibiru, Hargowilis, Kokap)

- Pegunungan yang sangat indah
- Berpetualang, seperti *outbound* dan *camping ground*

9. Desa Sidoharjo (Samigaluh)

- *Tracking* di perbukitan
- Air terjun Curug
- Mata air Tukmudal
- *Coffee tour*
- Belajar dan menikmati beragam seni budaya di desa tersebut

10. Desa Sidorejo (Lendah)

- Bendungan Sapon
- *Tracking*
- Belajar cara membatik

11. Desa Wisata Purwoharjo (Samigaluh)

- Goa Sriti
- Susur Sungai Tinalah
- *Tracking, camping, dan tracking*
- Wisata sejarah tentang pengikut Pangeran Diponegoro dan juga Sandi Negara utusan TB Simatupang.

Selain desa-desa wisata tersebut, Kulon Progo juga memiliki kesenian tradisional khas bernama kesenian Angguk. Dinamakan kesenian Angguk karena terdapat gerakan mengangguk-anggukkan kepala dalam tarian tersebut. Arti dari gerakan menganggukkan kepala setelah panen di bawah bulan purnama dipercaya sebagai cara mengungkapkan rasa syukur kepada Tuhan atas hasil dari panen yang mereka dapat.

Awalnya penari tarian ini adalah laki-laki. Namun, pada 17 Agustus 1991 untuk pertama kalinya muncul seni angguk dengan penari perempuan (angguk putri) di Dusun Pripih, Hargomulyo, Kokap. Sejak saat itu, angguk putri menjadi lebih populer karena penonton merasa lebih terhibur melihat perempuan menari. (Adminbud. 2020)



Gambar 1.4 Perbukitan Menoreh
Sumber : javatravel, 2022



Gambar 1.5 Waduk Sermo
Sumber : Jogja Daily, 2019



Gambar 1.6 Pantai Glagah Indah
Sumber : Pantainesia, 2018

Filosofi Kesenian Angguk :

1. Sebagai Cara Mengekspresikan Masyarakat Pertanian

Kesenian Angguk berasal dari Kulon Progo yang mayoritas masyarakatnya bermatapencaharian sebagai petani. Sebelum pertunjukan Angguk diselenggarakan, masyarakat memohon keselamatan kepada Tuhan dengan menyediakan sesaji masyarakat pertanian, seperti nasi tumpeng, pisang raja, jenang abang, jenang putih, golong, kinang, bunga melati, bunga mawar, air kendi, klowoan berisi air dan telur, lawe, minyak wangi, daun dadap srep, janur kuning dan kelapa muda.

2. Media Dakwah

Syair dan iringan Tari Angguk mengajak untuk melakukan kebaikan dan menjauhi keburukan. Penari Angguk tidak memiliki jumlah baku, namun biasanya menggunakan 16 penari, 1 sesepuh, 2 penembang (bowo), dan 13 pemain musik (wiyaga). Sesepuh bertugas untuk melakukan ritual selama pentas dan nyuwuk (menghilangkan kesadaran penari angguk).

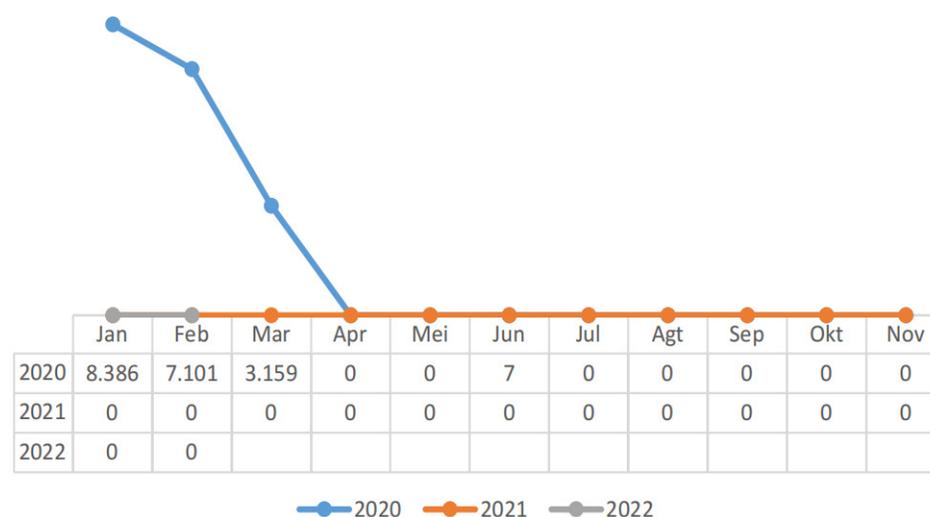
Pemain musik (wiyaga) dalam kesenian Angguk terdiri dari 1 bedug, 1 kendang jaipong, 1 kendang biasa, 4 rebana, 3 saron, dan 1 kecrek. Mengikuti perkembangan zaman, musik pengiring ditambah 1 organ dan sebuah drum untuk membuat musik yang lebih beragam.



Gambar 1.7 Kesenian Angguk
Sumber : Turissendajepit, 2016

1.1.3. Kunjungan Wisatawan DIY

Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki sangat banyak daya tarik wisata, sehingga membuat banyak orang yang datang berkunjung. Namun, adanya pandemi covid-19 membuat terjadinya penurunan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara di DIY. Pada tahun 2020, kedatangan wisatawan mancanegara mengalami turun secara signifikan, bahkan mencapai rekor pada bulan April 2020 hingga Desember 2021. Pada 2022, jumlah wisatawan mancanegara yang datang belum ada pergerakan karena bandara YIA belum melayani penerbangan internasional.



Gambar 1.8 Perkembangan Jumlah Wisatawan Mancanegara yang Datang ke DIY tahun 2020-2022
Sumber :BPS (2022)

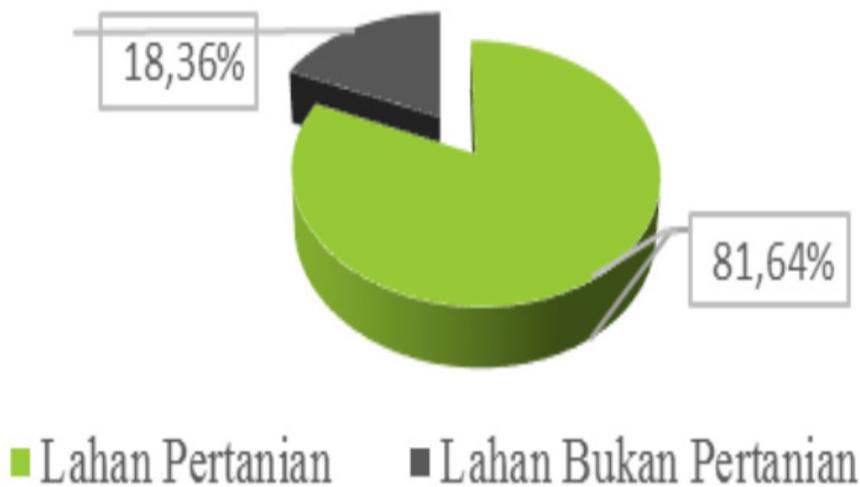
Pada bulan Februari 2022, penumpang yang datang ke DIY menggunakan transportasi udara secara keseluruhan sebanyak 83.335 penumpang domestik, baik melalui Bandara Adisutjipto maupun Bandara YIA. Angka tersebut mengalami penurunan sebesar 25, 18% dari bulan sebelumnya. Dari 83.335 penumpang transportasi udara, sebanyak 3.909 penumpang (4,69%) melalui Bandara Adisutjipto dan 79.427 penumpang (95.31%) melalui Bandara YIA. (BRS No. 22/04/34/Th. XXIV, 1 April 2022)

1.1.4. Alih Fungsi Lahan Pertanian Akibat Pembangunan

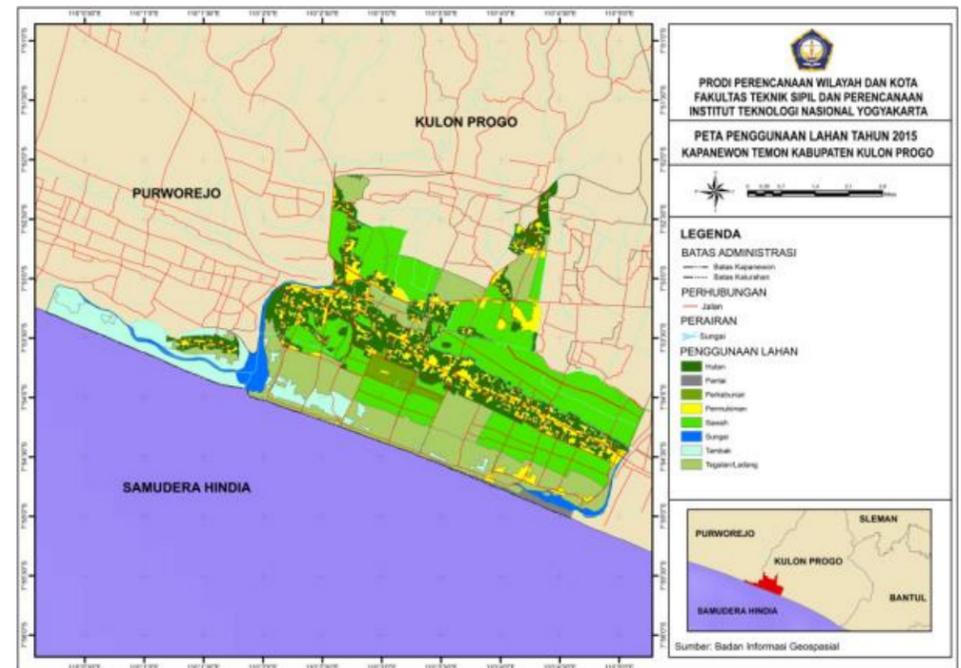
Pembangunan yang semakin berkembang dengan pesat membuat menurunnya lahan pertanian karena alih fungsi lahan. Hal tersebut terjadi di Kabupaten Kulon Progo, DIY karena pembangunan kawasan aerotropolis. Adanya pembangunan tersebut membuat terjadinya alih fungsi lahan di sekitar kawasan berubah dari lahan pertanian menjadi lahan permukiman.

Wilayah Kulon Progo memiliki luas total 58,627 ha. Tahun 2011, luas lahan bukan sawah Kabupaten Kulon Progo adalah 82,42% dari keseluruhan luas wilayah atau sebesar 48.323 ha. Lahan digolongkan menjadi dua kategori, yaitu lahan pertanian dan lahan bukan pertanian. Lahan pertanian kemudian dibedakan lagi menjadi lahan sawah dan lahan bukan sawah.

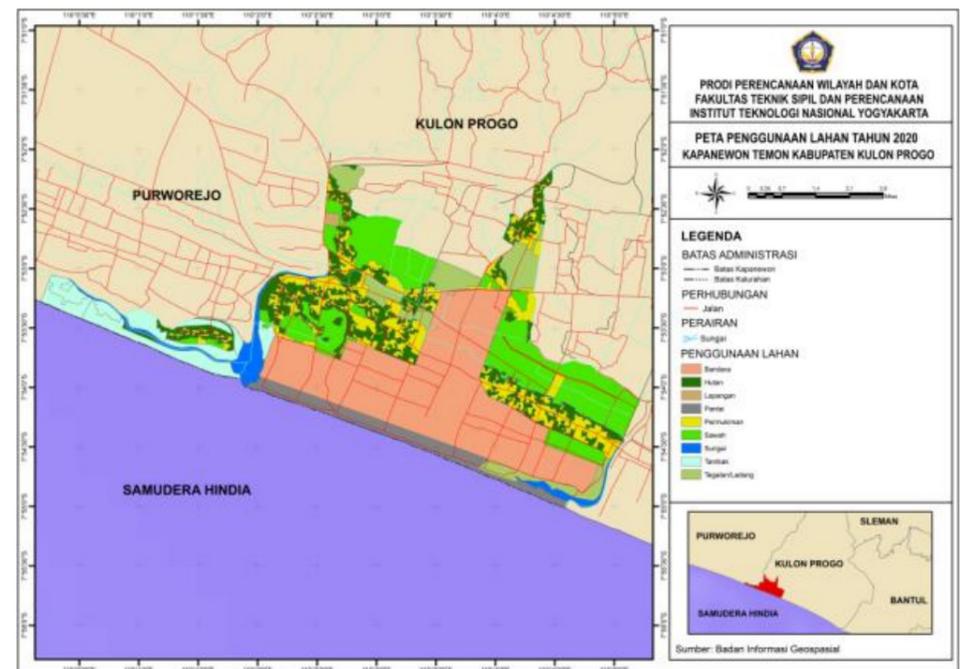
Di tahun 2018, luas lahan pertanian Kulon Progo berkurang menjadi 47.864 ha yang setara dengan 81,64% luas keseluruhan wilayah Kabupaten Kulon Progo. Sementara itu, luas lahan bukan pertanian adalah 10.763 ha atau sebesar 18,36% dari luas wilayah keseluruhan.



Gambar 1.9 Persentase Luas Penggunaan Lahan Tahun 2018
Sumber : BPS 2018



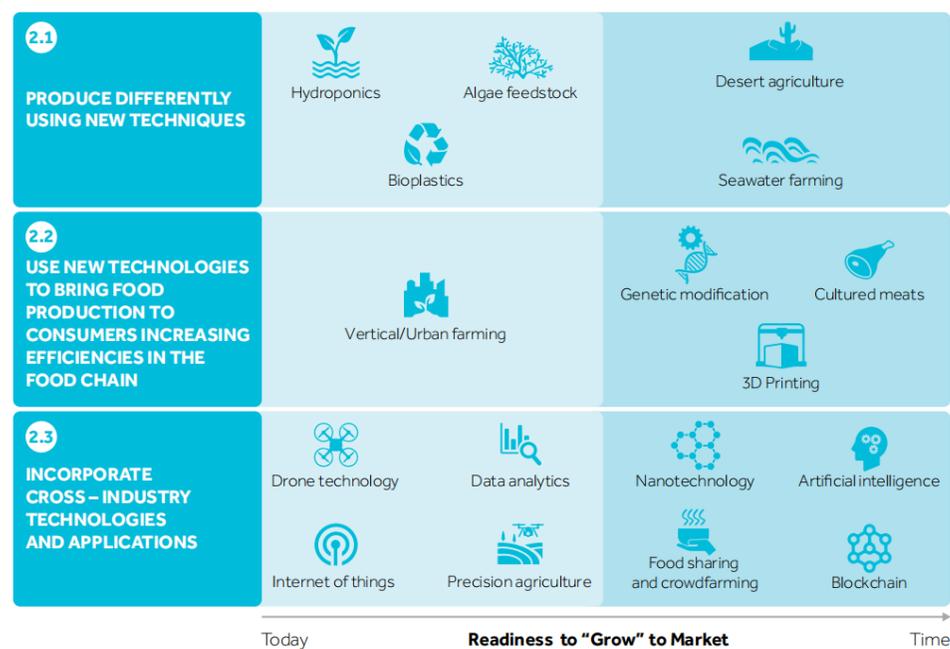
Gambar 1.10 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2015
Sumber :Merdekawati, A. D., 2021



Gambar 1.11 Peta Penggunaan Lahan Tahun 2020
Sumber :Merdekawati, A. D., 2021

Alih fungsi lahan tersebut membuat beberapa masyarakat kehilangan pekerjaannya. Caritra (2019) disebutkan bahwa untuk membuat pengembangan kawasan aerotropolis dapat tetap dilanjutkan dan tidak mengganggu sosial ekonomi masyarakat, perlu diterapkan program agroaerotropolis, *industri high value agriculture* sebagai cara untuk mempertahankan dan mengembangkan sosial ekonomi masyarakat Kulon Progo.

Saat ini juga terdapat *agriculture 4.0* yang merupakan salah satu cara untuk mengembangkan pertanian dengan menggunakan kemajuan teknologi. Dengan *agriculture 4.0* hasil pertanian dapat mengalami peningkatan (kualitas dan kuantitas) dan juga penggunaan sumber daya di bidang pertanian menjadi lebih efisien.



Gambar 1.12 Peta Implementasi Agrikultur Modern
Sumber : Clercq, M. De, Vats, A., & Biel, A., 2018

1.2 Pernyataan Persoalan dan Batasan

1.2.1. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang sebuah MICE hotel di kawasan aerotropolis Kulon Progo tanpa menghilangkan sawah eksisting dan tetap memenuhi standar kenyamanan ruang bagi penggunanya?
2. Bagaimana merancang bentuk massa dan tata letak massa yang memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami serta memiliki akses sirkulasi yang efisien dan terhubung dengan alam?
3. Bagaimana merancang MICE hotel yang menjadi mencerminkan kedekatan dengan alam?

1.2.2. Tujuan

1. Merancang sebuah MICE hotel tanpa menghilangkan sawah eksisting dan memenuhi standar kenyamanan ruang bagi penggunanya.
2. Merancang bentuk massa dan tata letak massa yang memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami serta memiliki akses sirkulasi yang efisien dan terhubung dengan alam.
3. Merancang MICE hotel yang mencerminkan kedekatan dengan alam.

1.2.3. Sasaran

Perancangan agrikultur MICE hotel di kawasan aerotropolis Kulon Progo ini diperuntukkan untuk wisatawan dan pelaku bisnis yang berkunjung ke Daerah Istimewa Yogyakarta untuk berwisata atau melakukan perjalanan bisnis.

1.2.4. Batasan

1. Rancangan berfokus pada perancangan MICE hotel sebagai fasilitas pendukung pengembangan kawasan aerotropolis di Kulon Progo dengan menyediakan tempat untuk melakukan perjalanan bisnis, beristirahat, dan berekreasi.
2. Rancangan berfokus pada bagaimana mempertahankan sawah yang menjadi sumber penghasilan masyarakat setempat dengan cara mengharmonikan sawah dan MICE hotel menggunakan konsep biofilik.

1.3 Metode Pemecahan Persoalan

1.3.1. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer
 - a. Data fisik dan konteks kawasan dan site
 - b. Data iklim pada site
 - c. Data potensi wisata dan budaya di Kulon Progo
 - d. Informasi pertanian di Kulon Progo
2. Data Sekunder
 - a. Data literatur berupa buku, artikel, jurnal, dan tulisan lain yang relevan
 - b. Data perencanaan kawasan aerotropolis Kulon Progo
 - c. Kajian mengenai resort, agrikultur, dan desain biofilik
3. Metode Pengumpulan Data
 - a. Studi Literatur

Mencari data, informasi, dan teori yang relevan dengan perancangan agrikultur resort di kawasan aerotropolis Kulon Progo dengan pendekatan biofilik.
 - b. Observasi

Pengamatan secara daring untuk mendapat data dan informasi terkait kondisi fisik site dan kawasan aerotropolis Kulon Progo.

1.3.2. Metode Analisis Data

Dalam perancangan Agrikultur resort di kawasan aerotropolis Kulon Progo dengan pendekatan biofilik menggunakan metode analisis data yang terdiri dari:

1. Analisis Kawasan

Mengetahui dan mengidentifikasi potensi serta hambatan yang ada pada kawasan sebagai dasar dalam perencanaan perancangan.
2. Analisis Site

Mengetahui kondisi site dan lingkungan sekitar sebagai dasar dalam penataan lansekap, penentuan bentuk massa, dan orientasi massa agar dapat memaksimalkan tata guna lahan serta sesuai dengan peraturan daerah yang ada.

3. Analisis Program Ruang

Mengetahui apa saja kebutuhan ruang dan berapa besaran ruang yang baik sesuai dengan kondisi site dan fungsi bangunan.

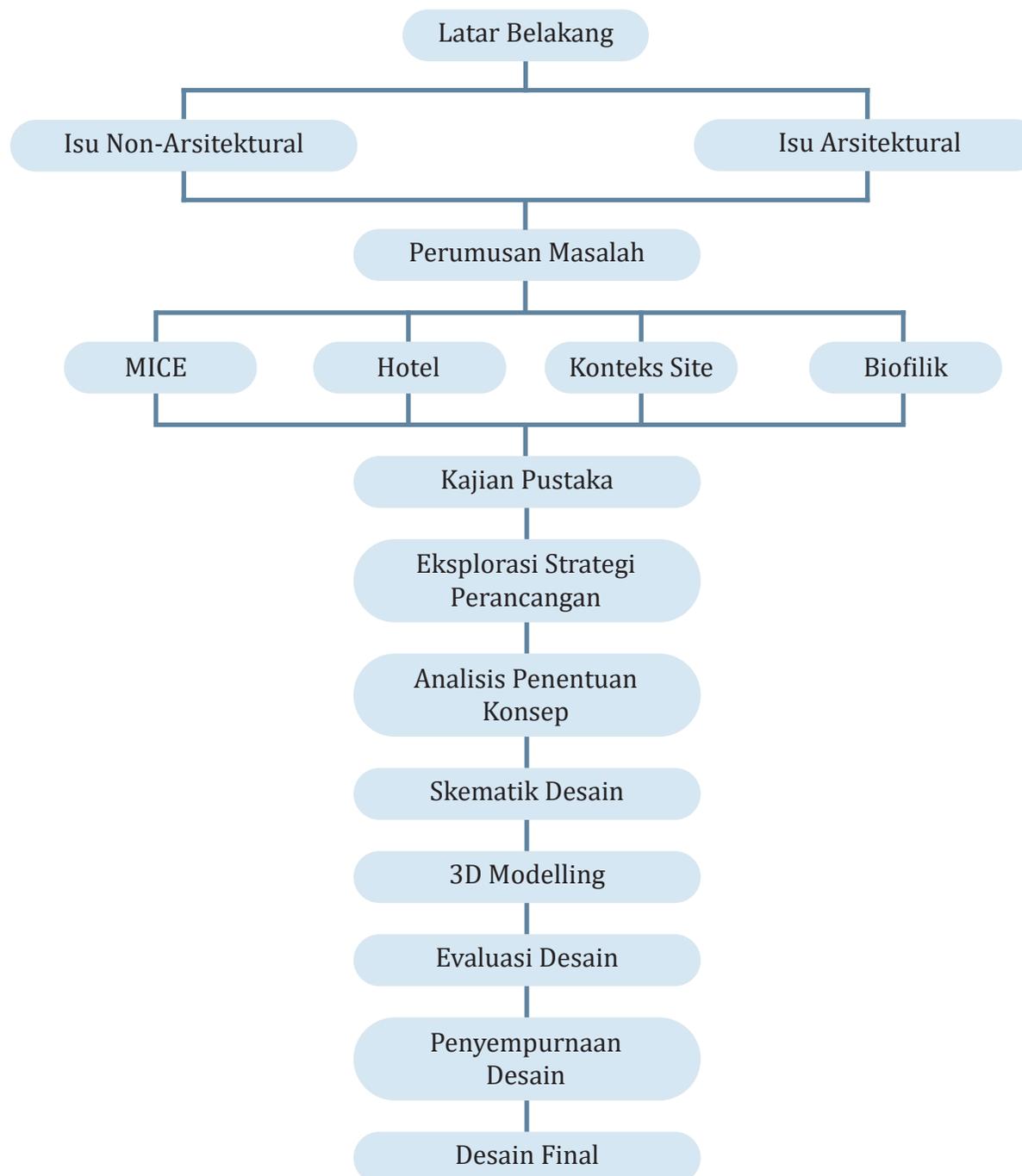
4. Analisis Material

Memilih material yang membuat pengguna lebih dekat dan dapat berinteraksi dengan alam, sehingga dapat memberikan kenyamanan fisiologis dan psikologis kepada pengguna.

1.3.3. Metode Pengujian

Pengujian rancangan agrikultur resort di kawasan aerotropolis Kulon Progo dengan pendekatan biofilik dilakukan dengan membuat visualisasi 3D dan gambar kerja yang memperlihatkan penataan ruang, massa, lansekap, dan pemilihan material. Selain itu juga menggunakan software velux untuk menguji termal agar dapat mencapai kenyamanan fisiologis dan psikologis bagi pengguna.

1.4 Kerangka Berpikir



Gambar 1.14 Kerangka Berpikir
Sumber : Penulis, 2022

1.5 Keaslian Penulis

Judul : Perancangan Resort dengan Fasilitas Seafood Store di Jepara dengan Konsep Mixed-Use Waterfront

Penulis : Zakkiya Rona Ariba

Institusi : Universitas Islam Indonesia

Tahun : 2021

Persamaan : Tipologi bangunan

Perbedaan : Pemilihan lokasi site, pendekatan dalam perancangan

Judul : Perancangan Pusat Riset & Pengembangan Agrikultur Modern di Purworejo dengan Pendekatan Arsitektur Biofilik

Penulis : Hassanal Mahendra

Institusi : Universitas Islam Indonesia

Tahun : 2020

Persamaan : Pendekatan dalam perancangan, tipologi bangunan

Perbedaan : Pemilihan lokasi site

Judul : Shopping Mall di Kawasan Aerotropolis New Yogyakarta International Airport, Temon, Kulon Progo Pendekatan Fungsi Skala Ekonomi Terpadu Dalam Aktivitas Perdagangan

Penulis : Dicky Rianda Perdana

Institusi : Universitas Islam Indonesia

Tahun : 2017

Persamaan : Pemilihan lokasi kawasan

Perbedaan : Tipologi bangunan, pemilihan lokasi site, pendekatan perancangan

Judul : Hotel Resort : Pengembangan Fasilitas Kawasan Waduk Sermo sebagai Taman Wisata di Kulon Progo Yogyakarta

Penulis : Muh, Guntur Sandhi

Institusi : Universitas Islam Indonesia

Tahun : 2003

Persamaan : Tipologi bangunan

Perbedaan : Pemilihan lokasi site, pendekatan dalam perancangan

2

**Kajian
Pustaka**

2.1 Kajian Konteks Site

2.1.1. Lokasi Perancangan

Kulon Progo terletak di bagian barat Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara geografis, Kabupaten Kulon Progo terletak pada garis astronomi $110^{\circ} 1' 37''$ - $110^{\circ} 16' 26''$ BT dan $7^{\circ} 38' 42''$ - $7^{\circ} 59' 3''$ LS. Kabupaten Kulon Progo terdiri dari 12 kecamatan dan 88 desa dengan total luas area 58.627,5 Ha.



Gambar 2.1 Klasifikasi Wilayah Kabupaten Kulon Progo, DIY
Sumber : Sada Studio, 2013

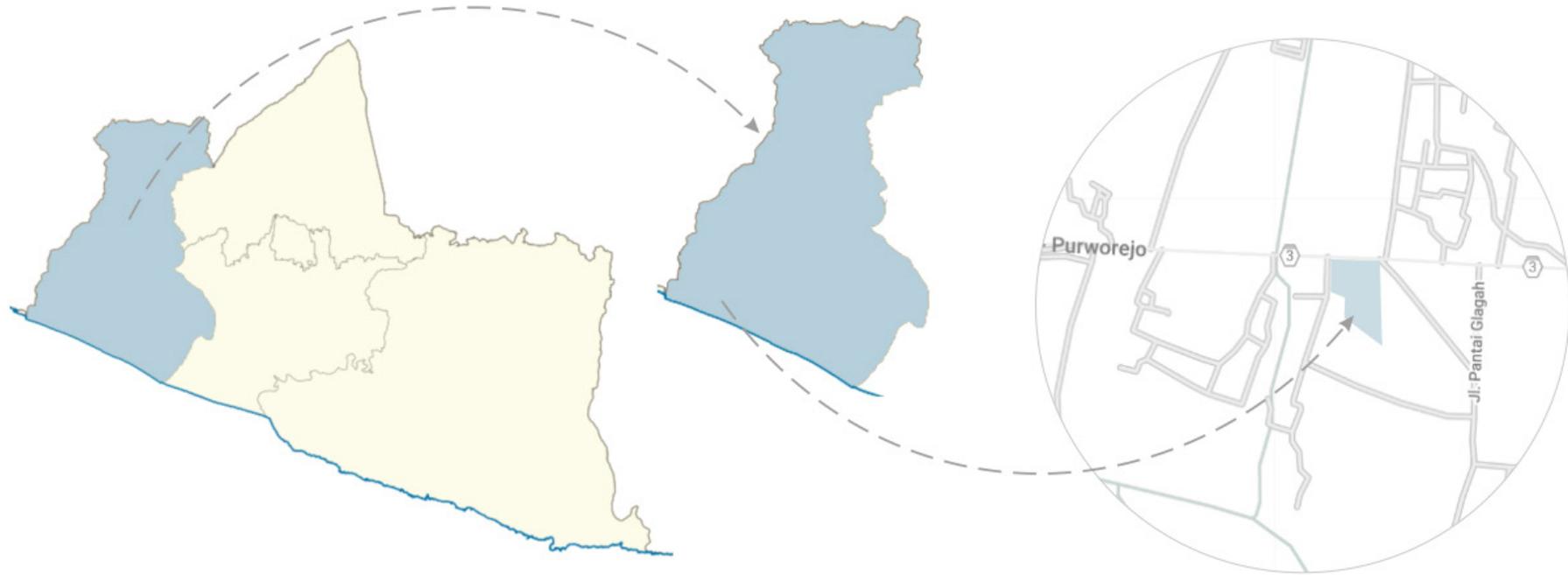
Saat ini Kulon Progo sedang dalam pengembangan menjadi kawasan aerotropolis. Bandara Adisjipto Yogyakarta yang sudah *overcapacity* dan tidak dimungkinkan dilakukan pengembangan karena terbatasnya lahan, sehingga dibuatlah bandara baru di Kulon Progo. Dari berbagai daerah di DIY, Kulon Progo merupakan daerah yang paling memenuhi syarat pembangunan bandara, baik secara teknis maupun operasional. Angkasa Pura merencanakan pembangunan bandara di 5 desa di kecamatan Temon, Kulon Progo. Kelima desa tersebut meliputi Desa Jangkar, Desa Sindutan, Desa Palihan, Desa Kebonrejo, dan Desa Glagah. (Baskoro, 2016)

Dari dpmpt.kulonprogokab.go.id (2022), Bandara YIA akan meningkatkan aksesibilitas manusia dan keterhubungan dengan pusat-pusat pertumbuhan di Asia Tenggara agar Kulon Progo dapat tumbuh dan berkembang menjadi pusat pertumbuhan baru. Dibangunnya Bandara YIA dan kawasan aerotropolis ini juga bertujuan untuk memberi kesempatan Kulon Progo memperkenalkan kebudayaan lokal sebagai ciri khasnya. Kawasan tersebut juga diarahkan sebagai pusat bisnis dan pelayanan aktivitas transit.

Disebutkan dalam dpmpt.kulonprogokab.go.id (2022), kawasan aerotropolis Kulon Progo telah dibagi menjadi beberapa zona sesuai fungsinya, yaitu :

- *Leisure sport and university*
- *West residential*
- *East residential*
- *Aerocity AP 1*
- *Civic centre*
- *Cultural zone*
- *MICE*
- *Cargo village*
- *Industrial & research centre*
- *Food industry*

Pertimbangan pemilihan lokasi perancangan di kawasan aerotropolis Kabupaten Kulon Progo adalah karena pada kawasan tersebut sedang dalam tahap pengembangan kawasan aerotropolis sehingga membutuhkan banyak fasilitas yang dapat mengakomodasi segala aktivitas yang menunjang pusat perekonomian yang berpusat di bandara tersebut. Wisatawan yang datang ke DIY menggunakan pesawat membutuhkan tempat penginapan, sedangkan tempat penginapan di Kulon Progo masih sedikit. Oleh karena itu, dirancanglah fasilitas penginapan berupa hotel resort di kawasan tersebut.



Gambar 2.2 Peta DIY, Kulon Progo, dan Site
Sumber : Penulis, 2022

Lokasi perancangan berada di Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo, DIY. Tapak berada di pinggir jalan raya dekat Bandara YIA, tepatnya di sebelah timur bandara, sekitar 1 km dari jalan masuk bandara. Luas lahan yang digunakan untuk perancangan adalah 32.000 m².

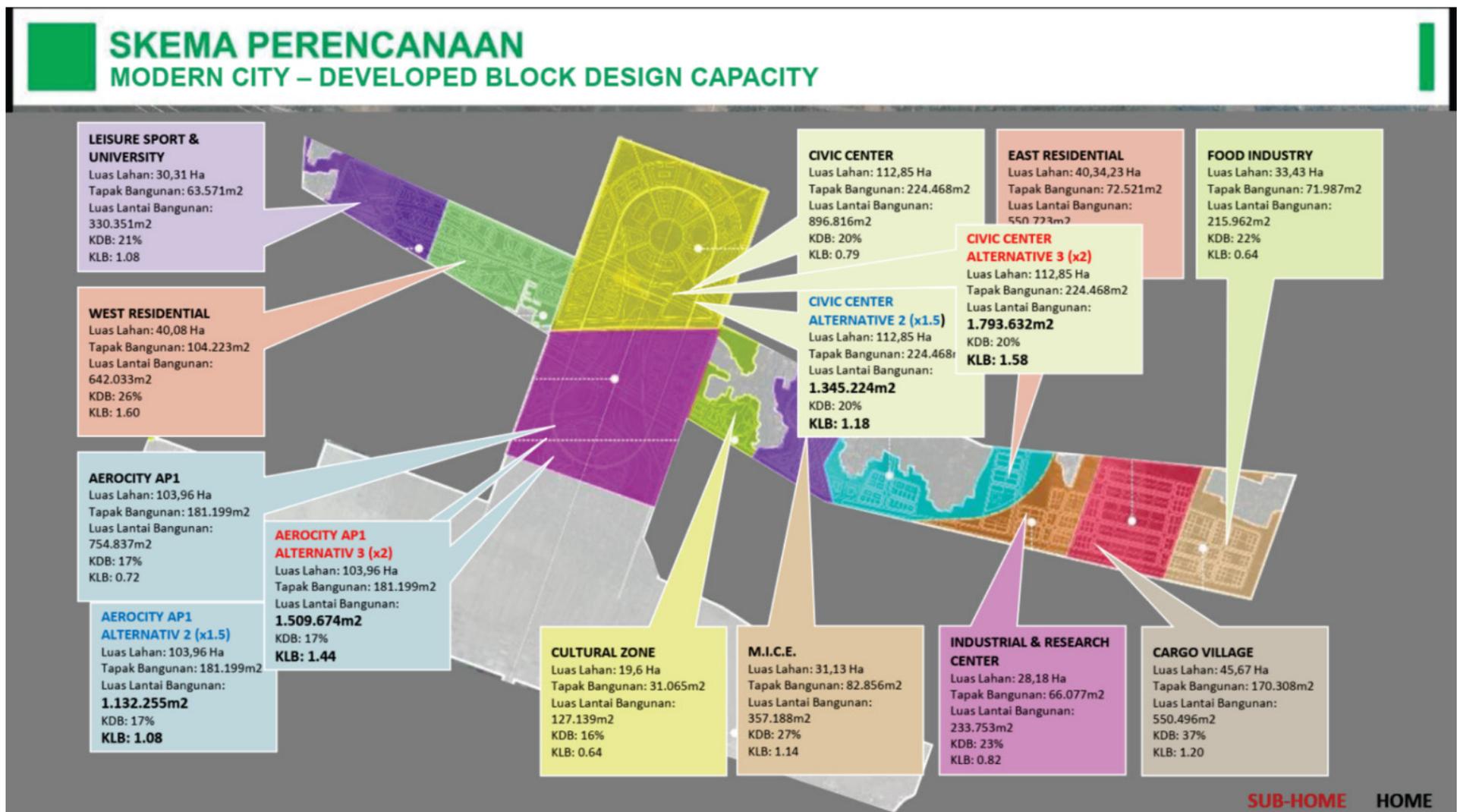
Batas site pada bagian utara adalah Jl. Purworejo-Jogja yang merupakan jalan poros atau jalan utama menuju Bandara YIA. Pada sisi selatan dan timur site berbatasan dengan persawahan hijau. Di sebelah barat site berbatasan dengan jalan yang mengarah ke pemukiman warga.

Di kawasan sekitar bandara terdapat fasilitas penginapan hotel yang sudah dibangun dan sedang dalam proses pembangunan. Lahan di kawasan tersebut yang awalnya penuh dengan persawahan perlahan berkurang dan berubah menjadi bangunan-bangunan tinggi untuk memfasilitasi kawasan aerotropolis yang sedang dalam proses pengembangan. Hal ini membuat sumber pangan dari sawah di kawasan

tersebut menjadi berkurang. Oleh karena itu, untuk mendukung pengembangan kawasan aerotropolis dan sebagai akomodasi bisnis dan wisata, serta tetap menjaga sawah sebagai sumber pangan dan sumber pekerjaan masyarakat, dirancang sebuah resort yang mengusung konsep agrikultur dengan pendekatan biofilik.

Lokasi perancangan agrikultur resort merupakan lahan pertanian. Kondisi topografinya dominan datar. Sekitarnya juga merupakan lahan pertanian. Pada bagian barat lokasi perancangan terdapat pemukiman warga.

Pemilihan lokasi perancangan karena lokasi tersebut berada pada sirkulasi yang strategis, yaitu terletak di pinggir jalan raya dan pada bagian barat dan timurnya juga terdapat jalan, sehingga memudahkan akses pengunjung untuk masuk atau keluar dari resort ini. Jalan yang berada disisi utara site memiliki lebar sekitar 10,5 m. Jalan pada sisi timur site memiliki lebar sekitar 3 m. Jalan pada bagian barat site memiliki lebar sekitar 4 m.



Gambar 2.3 Perencanaan Kawasan Aerotropolis NYIA
Sumber : dpmp.kulonprogokab.go.id (2022)

Dari skema perencanaan di atas, lokasi perancangan masuk ke dalam kategori MICE. Saat ini, MICE telah menjadi sarana yang dapat digolongkan sebagai paket wisata siap jual untuk asosiasi, organisasi, badan, lembaga, korporasi, perusahaan besar yang bermaksud mengadakan berbagai pertemuan, seperti sidang, seminar, konferensi, dan sebagainya dalam skala daerah hingga internasional. (Sambuaga, Silvy T, 2018)

DPMP Kabupaten Kulon Progo (2022) menyebutkan bahwa berdasarkan review literatur dari DPPM DIY tentang Kajian Potensi Investasi di Kawasan Aerotropolis tahun 2018,

terdapat potensi investasi di Kabupaten Kulon Progo yang dapat dikembangkan, yaitu hotel bintang 3 dan 4, *convention center*, *exhibition hall* dan hotel dalam satu kawasan. Investasi tersebut dipilih karena Kabupaten Kulon Progo yang memiliki Bandara YIA. Beberapa lokasi pariwisata dan UMKM yang cukup banyak juga menjadi salah satu alasan dapat dikembangkan hotel, *convention center*, dan *exhibition hall* untuk ruang pameran bagi UMKM.

Potensi wilayah yang telah disebutkan menjadi alasan mengapa dirancang sebuah MICE hotel di kawasan tersebut. Selain karena kawasan tersebut terdapat potensi investasi, sehingga diperuntukkan untuk

fungsi bangunan MICE, di kawasan tersebut terdapat banyak potensi wisata. Letaknya yang dekat dengan bandara dan banyaknya potensi wisata menjadi peluang adanya wisatawan yang datang untuk ber-ekreasi.

Meeting, Incentive, Convergence, Exhibition atau yang biasa disingkat MICE merupakan kegiatan gabungan antara rekreasi dan bisnis yang di dalamnya terdapat kegiatan sekelompok orang berbentuk pertemuan, insentif, kesepakatan, atau pertemuan (Lawson, 2000).

Kesrul (2004) menjelaskan MICE adalah kegiatan pariwisata sekelompok orang yang di dalamnya terdapat beragam aktivitas kombinasi antara bisnis dan *leisure*. Rangkaian kegiatannya berupa pertemuan, perjalanan insentif, konferensi, konvensi, dan pameran.

Pendit (1999) mengatakan MICE adalah wisata konveksi yang memiliki batasan bisnis jasa konvensi, perjalanan insentif, dan pameran bisnis dengan memberi jasa pelayanan bagi pertemuan sekelompok orang (politisi, pengusaha, akademisi, dsb) untuk tujuan kepentingan bersama.

Dari beberapa pengertian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa MICE adalah perjalanan wisata dan juga kegiatan bisnis yang dilakukan secara bersamaan oleh kelompok bisnis. Tujuan dari kegiatan tersebut adalah agar mendapat konsep baru untuk melayani konsumen dan mencari penyelesaian yang sering dialami dalam menjalankan usaha. Dengan adanya kegiatan tersebut diharapkan meningkatkan pelayanan terhadap konsumen, sehingga mendapat pemasukan yang lebih banyak lagi.

MICE terbagi menjadi empat bentuk utama, yaitu *meeting, incentive, convention, dan exhibition*.

- *Meeting*

Pertemuan yang diadakan oleh sekelompok orang untuk memperluas usaha yang sedang dijalani. Pembahasan dalam pertemuan tersebut membahas tentang cara meningkatkan sumber daya manusia, kerjasama

mengembangkan profesionalisme, hubungan dengan masyarakat, dan juga meningkatkan publikasi.

- *Incentive*

Program perusahaan yang mendorong karyawan agar menjadi lebih terlibat dalam pekerjaan mereka dan membuat mereka merasa ingin terus meningkatkan kinerja dalam perusahaan.

- *Convention*

Pertemuan sekelompok orang untuk berbagi pemikiran, pengalaman, dan informasi. Semua itu didiskusikan secara terbuka untuk mencapai sebuah kesimpulan topik pembahasan.

- *Exhibition*

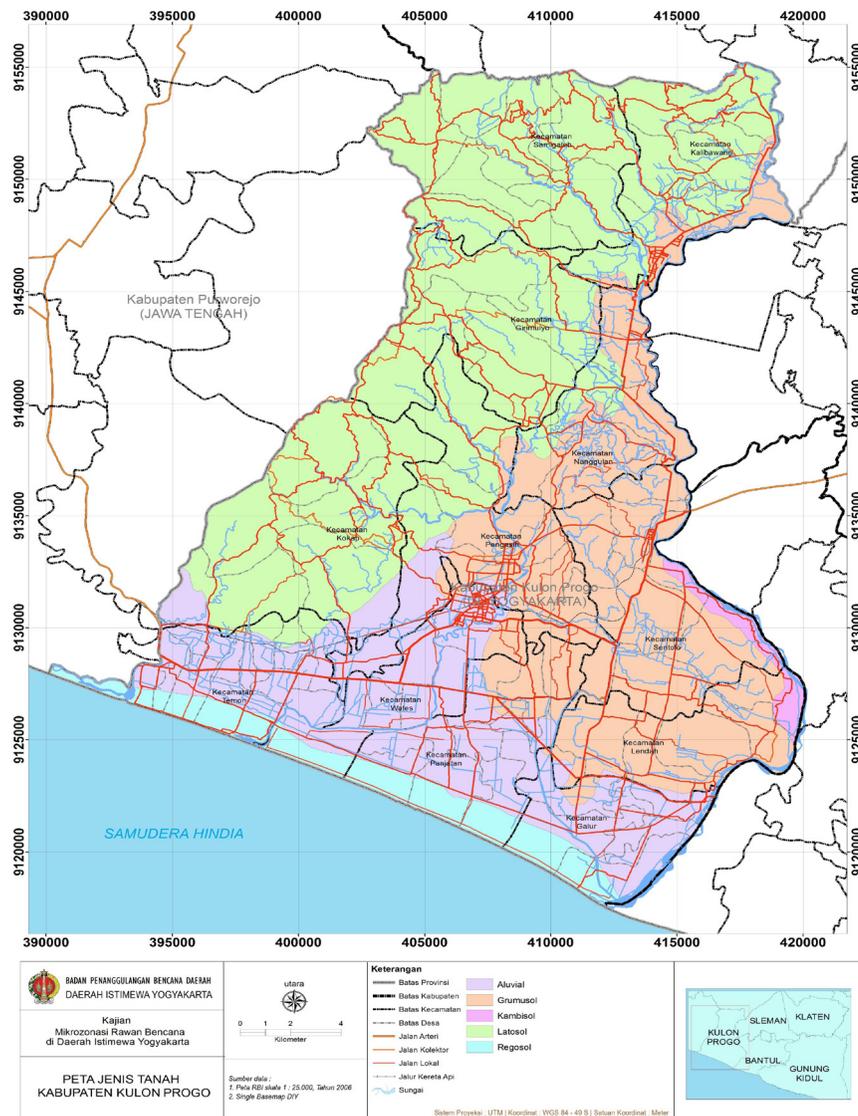
Kegiatan untuk mempromosikan sesuatu oleh kelompok atau organisasi yang bertindak sebagai produsen dan menampilkan contoh barang yang dipromosikan kepada mitra bisnis.

Kegiatan MICE di Indonesia saat ini semakin berkembang. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya acara yang berskala nasional maupun internasional yang diadakan. Para pengunjung yang menghadiri acara tersebut membutuhkan fasilitas lain selain untuk kebutuhan acara, seperti fasilitas hiburan, belanja, kuliner, dan sebagainya.

Business traveler atau wisatawan MICE memiliki kelebihan *opinion leader*. Mereka dapat menilai suatu wilayah yang mengadakan konferensi dan juga dapat mempengaruhi pihak lain. Wisatawan MICE termasuk dalam kategori *quality tourist* karena mereka tinggal lebih lama dan menghabiskan uang lebih banyak dibandingkan wisatawan biasa. Inilah sebabnya mengapa *business traveler* disebut aset industri pariwisata.

Kawasan pengembangan MICE harus memperhatikan 3A (atraksi, aksesibilitas, dan amenities). Hal utama untuk memenuhi 3A, yaitu fasilitas rekreasi (termasuk wisata alam dan budaya), aksesibilitas berupa bandara internasional dan layanannya, fasilitas akomodasi dengan banyak pilihan.

Lokasi perancangan MICE hotel memiliki luas 32.100 m² lahan di sebelah timur *airport city area (aeorocity)* dipilih karena letaknya yang tidak terlalu dekat dengan landasan pacu pesawat, sehingga tidak akan menimbulkan kebisingan pada resort. Selain itu, dekat dengan jalan raya, sehingga akan memudahkan akses pengunjung.



Gambar 2.4 Peta Jenis Tanah Kabupaten Kulon Progo
Sumber : ppid.jogjaprovo.go.id

Menurut peta jenis tanah Kabupaten Kulon Progo, tanah yang ada di kawasan Bandara YIA dan sekitarnya merupakan tanah jenis aluvial. Tanah aluvial adalah yang terbentuk dari endapan lumpur dan pasir halus yang mengalami erosi tanah. Tanah aluvial mengandung sangat banyak unsur hara, sehingga baik dimanfaatkan untuk tanaman pangan, seperti tanaman palawija (ilmugeografi.com, 2015).

2.1.2. Tinjauan Regulasi

Berdasarkan peraturan daerah mengenai Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten Kulon Progo tahun 2008 dan Peraturan Bupati Kulon Progo tahun 2009 tentang Sempadan, disebutkan bahwa regulasi bangunan :

- KDB : 60%
- KDH : 30%
- Sempadan jalan : 12,5 m dari as jalan
- Ketinggian bangunan : maksimal 15 m (3 lantai)

Di sekitar lokasi terdapat beberapa bangunan dan gedung tinggi dengan jumlah lantai lebih dari 15 m atau 3 lantai. Salah satu contohnya adalah Hotel Grand Dafam yang berada di depan pintu masuk bandara dan juga Hotel Novotel Ibis yang masih dalam tahap pembangunan. Kedua hotel tersebut dalam penglihatan mata memiliki lebih dari 3 lantai dengan ketinggian lebih dari 15 m.

Sementara itu, dalam perencanaan kawasan aerotropolis NYIA yang dipublikasikan di website DPMPT Kulon Progo pada Maret 2022, regulasi bangunan adalah sebagai berikut :

- KDB : 27%
- KLB : 1,14

Berdasarkan kedua regulasi bangunan di atas, regulasi bangunan yang akan digunakan adalah gabungan dari kedua sumber. Peraturan bangunan menggunakan yang paling terakhir dikeluarkan, yaitu perencanaan kawasan aerotropolis NYIA. Namun, beberapa hal yang belum diatur dalam perencanaan tersebut menggunakan peraturan sebelumnya.

Dari beberapa sumber tentang regulasi daerah, dapat ditarik kesimpulan regulasi yang akan digunakan dalam proses perancangan, yaitu :

- KDB : 27%
- KLB : 1,14
- KDH : 30%
- Sempadan jalan : 12,5 m dari as jalan

2.1.3. Kondisi Iklim dan Lingkungan Sekitar

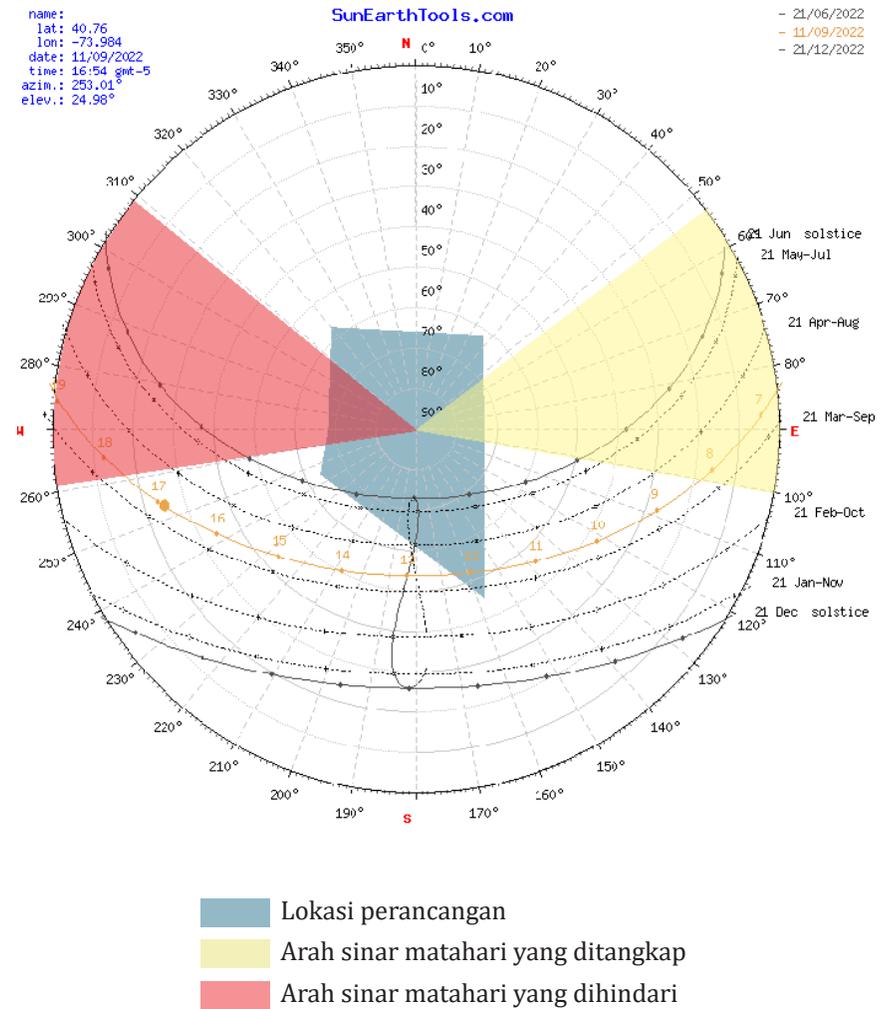
2.1.3.1. Posisi Matahari

Date:	21/02/2022 GMT7		Date:	21/05/2022 GMT7		Date:	21/08/2022 GMT7	
coordinates:	-7.897489, 110.0613308		coordinates:	-7.897489, 110.0613308		coordinates:	-7.897489, 110.0613308	
location:	Yogyakarta International Airport, Jalan Daendels, Sindutan, Glagah, Temon, Kulon Progo, Special Region of Yogyakarta, Indonesia		location:	Yogyakarta International Airport, Jalan Daendels, Sindutan, Glagah, Temon, Kulon Progo, Special Region of Yogyakarta, Indonesia		location:	Yogyakarta International Airport, Jalan Daendels, Sindutan, Glagah, Temon, Kulon Progo, Special Region of Yogyakarta, Indonesia	
hour	Elevation	Azimuth	hour	Elevation	Azimuth	hour	Elevation	Azimuth
06:44:00	-0.833°	100.88°	06:44:24	-0.833°	69.79°	06:46:29	-0.833°	77.8°
7:00:00	3.06°	100.34°	7:00:00	2.78°	69.23°	7:00:00	2.43°	77.33°
8:00:00	17.71°	98.71°	8:00:00	16.54°	66.19°	8:00:00	16.86°	74.65°
9:00:00	32.42°	97.61°	9:00:00	29.87°	61.27°	9:00:00	31.05°	70.61°
10:00:00	47.16°	97.11°	10:00:00	42.41°	53.29°	10:00:00	44.79°	64.07°
11:00:00	61.9°	97.72°	11:00:00	53.27°	39.84°	11:00:00	57.48°	52.22°
12:00:00	76.55°	102.54°	12:00:00	60.54°	17.55°	12:00:00	67.3°	28.21°
13:00:00	86.87°	211.27°	13:00:00	61.33°	348.38°	13:00:00	69.55°	348.04°
14:00:00	73.35°	259.55°	14:00:00	55.19°	324.08°	14:00:00	62.32°	316.06°
15:00:00	58.66°	262.7°	15:00:00	44.87°	309.05°	15:00:00	50.51°	300.06°
16:00:00	43.91°	262.97°	16:00:00	32.6°	300.17°	16:00:00	37.12°	291.7°
17:00:00	29.17°	262.33°	17:00:00	19.39°	294.75°	17:00:00	23.08°	286.76°
18:00:00	14.47°	261.14°	18:00:00	5.71°	291.38°	18:00:00	8.73°	283.56°
19:00:00	-0.18°	259.4°	18:28:15	-0.833°	290.31°	18:39:36	-0.833°	282.04°
19:02:40	-0.833°	259.31°						

Gambar 2.5 Posisi pergerakan matahari di lokasi perancangan pada tanggal 21 Februari, 21 Mei, dan 21 Agustus 2022
Sumber : sunearthtools.com

Posisi matahari dapat mempengaruhi orientasi bangunan. Pergerakan matahari tahunan menyebabkan terdapat 2 arah sinar matahari yang ditangkap dan dihindari. Sinar matahari yang ditangkap adalah sinar matahari dari pukul 07.00 hingga 10.00 yang baik bagi tubuh karena membantu memproduksi vitamin D secara alami. Sementara itu, sinar matahari yang dihindari adalah sinar matahari pada pukul 15.00 hingga 18.00 karena dapat meningkatkan risiko terkena kanker kulit dan juga cahayanya yang sangat menyilaukan.

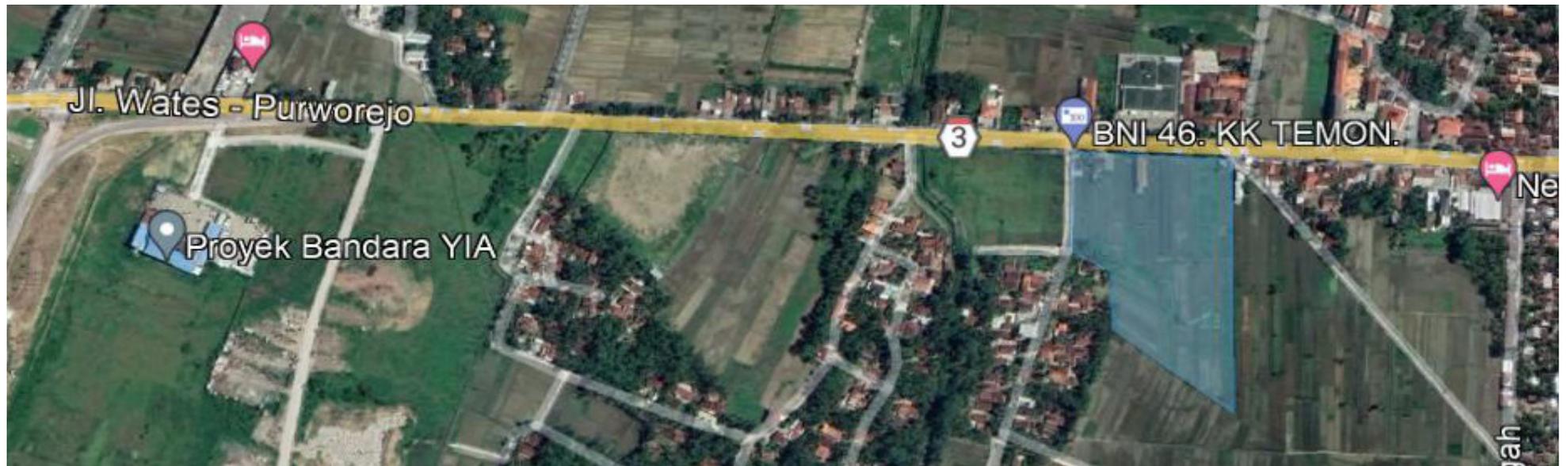
Diambil beberapa sample sebagai acuan untuk menentukan posisi matahari, yaitu pada 21 Februari, 21 Mei, dan 21 Agustus. Dari data pada Sunearthtools (2022), sinar matahari yang ditangkap pada pukul 07.00-10.00 berada pada azimuth 61°-100°. Sinar matahari yang harus dihindari pada pukul 15.00-16.00 berada pada azimuth 261°-309°. Hal tersebut dapat terlihat pada diagram.



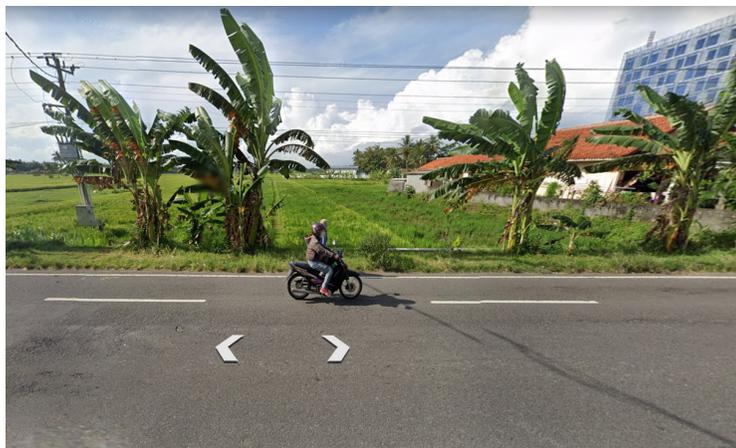
Gambar 2.6 Posisi matahari di Kulon Progo, DIY
Sumber : sunearthtools.com

Pada perancangan agrikultur MICE hotel di kawasan aerotropolis Kulon Progo dengan pendekatan biofilik menjadikan view, pencahayaan alami, dan penghawaan alami sebagai keunggulan desain. Orientasi bangunan diupayakan memanjang dari timur ke barat dengan bukaan pada bagian utara dan selatan untuk meminimalkan masuknya radiasi matahari ke dalam bangunan dan menjaga kenyamanan termal pengguna di dalam bangunan. Selain itu, strategi lain untuk mencapai kenyamanan termal dan mendapat pencahayaan alami yang cukup adalah dengan menggunakan shading dan meletakkan vegetasi alami.

2.1.3.2. View dan Vista



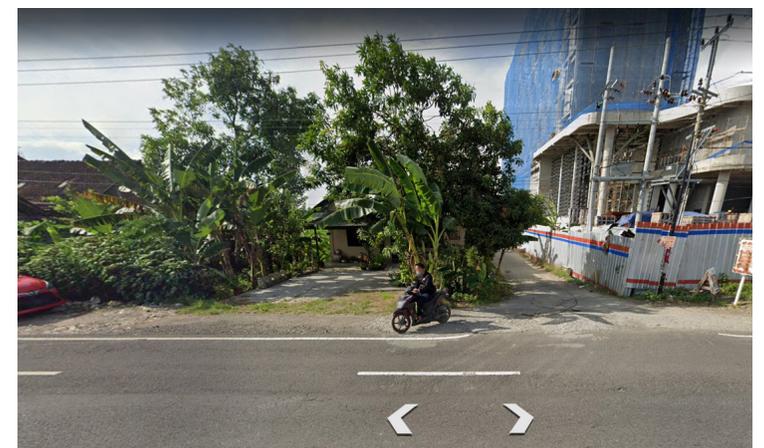
Gambar 2.7 Lokasi site dan kawasan sekitarnya
Sumber : Google earth



Gambar 2.8 View dan vista site
Sumber : Google earth

Lokasi perancangan berada di kawasan aerotropolis Kulon Progo, tepatnya di lahan pertanian yang berjarak 750 meter dari jalan masuk Bandara YIA, Kulon Progo.

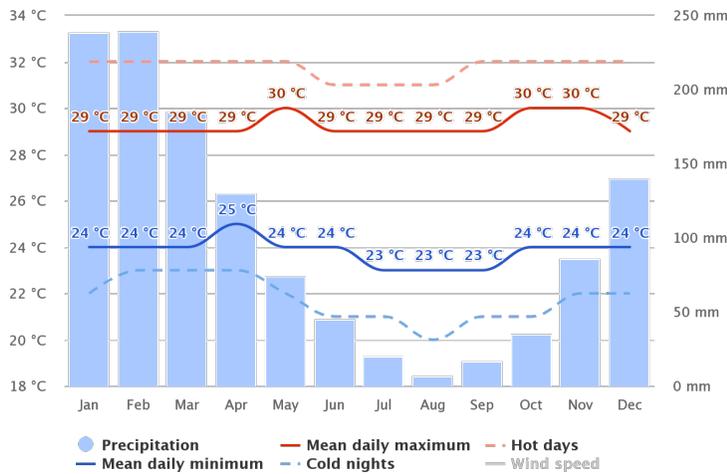
Di sekitar site merupakan lahan pertanian. Dan juga terdapat beberapa pemukiman warga di dekat site. Tepat di depan site (bagian utara), terdapat puskesmas dan sekolah. Lokasi perancangan juga diapit jalan di bagian barat dan timur lokasi perancangan.



Gambar 2.9 Akses sirkulasi di sekitar site
Sumber : Google earth

2.1.3.3. Suhu dan Kelembaban

Keadaan iklim, termasuk suhu dan kelembaban dapat mempengaruhi tingkat kenyamanan pengguna di dalam suatu bangunan. Berdasarkan Meteoblue (2022), didapatkan data suhu di Kabupaten Kulon Progo, DIY.



Gambar 2.10 Diagram Rata-Rata Suhu dan Curah Hujan
Sumber : meteoblue.com

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa suhu rata-rata maksimum di Kabupaten Kulon Progo adalah 30°C, sedangkan suhu rata-rata minimumnya adalah 23°C.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No.261/MENKES/SK/II/1998, suhu ruangan yang sehat adalah 18°-26° C dan kelembaban udara yang baik adalah 40%-60%. Berdasarkan standar yang tertulis dalam SNI 03-6572- 2001, tingkat kenyamanan termal bagi masyarakat Indonesia terbagi menjadi 3 yang dapat dilihat pada tabel.

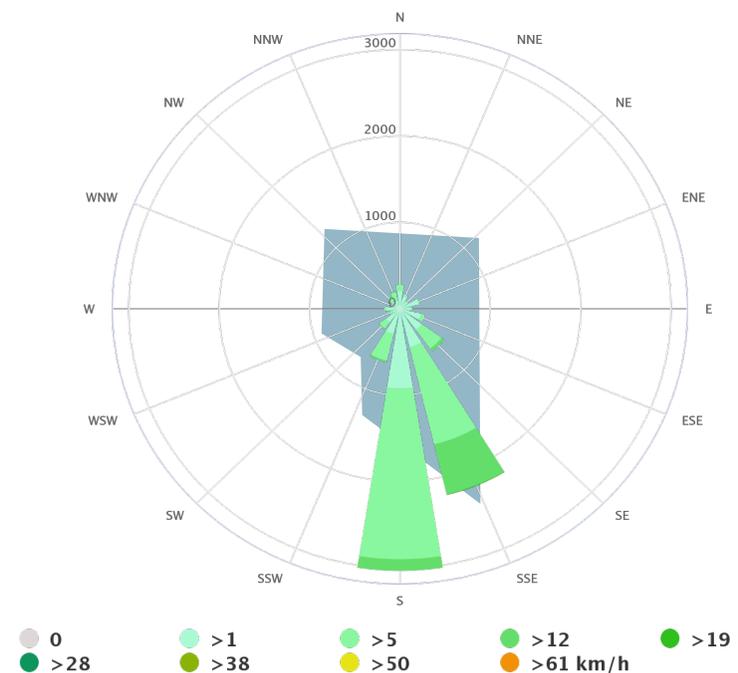
	Temperature Efektif (TE)	Kelembaban/RH (%)
Sejuk Nyaman	20,5°C - 22,8°C	50%
Ambang Batas	24°C	80%
Nyaman Optimal	22,5°C - 25,8°C	70%
Ambang Batas	28°C	
Hangat Nyaman	25,8°C - 27,1°C	60%
AMbang Batas	31°C	

Tabel 2.1 Kenyamanan Termal Indonesia
Sumber : SNI 03-6572- 2001

Untuk mencapai tingkat kenyamanan termal pada ruangan bagi penghuninya, pada perancangan ini menggunakan strategi menyediakan bukaan yang cukup dengan penggunaan *shading* dan vegetasi alami agar mencapai *indoor health comfort*. Selain sebagai penghawaan dan pencahayaan alami, bukaan pada bangunan juga sangat diperhatikan karena harus cukup memperlihatkan *view* agar pengguna tetap terkoneksi dengan alam di sekitarnya tanpa mengurangi kenyamanan pengguna. Agar mencapai *indoor health comfort* perlu dilakukan penataan massa dan penataan ruang berdasarkan posisi dan orientasi matahari, zoning, dan fungsi.

2.1.3.4. Kecepatan dan Arah Angin

Kecepatan dan arah angin mempengaruhi bentuk massa dan orientasi bangunan. Berdasarkan Meteoblue (2022), data kecepatan dan arah angin di Kabupaten Kulon progo adalah sebagai berikut.



Gambar 2.11 Wind Rose di Lokasi Perancangan
Sumber : meteoblue.com

Di Kabupaten Kulon Progo, tepatnya di kawasan aerotropolis, angin yang paling kencang berhembus dari arah selatan dan tenggara dengan kecepatan lebih dari 19 km/h. Kecepatan angin ini dapat dimanfaatkan sebagai penghawaan dengan menempatkan bukaan dari arah datangnya angin.

2.2 Kajian dan Analisis Tipologi Bangunan

2.2.1. Hotel

Hotel adalah bangunan komersial yang dibangun dan dikelola dengan menyediakan fasilitas penginapan untuk masyarakat lokal dan asing yang menyediakan akomodasi, seperti minuman dan makanan, layanan bagasi, binatu pakaian, dan sarana perabot serta dekorasi (Winarso et al., 2020).

Hotel juga dapat diartikan sebagai bangunan yang dioperasikan secara komersial untuk mencari keuntungan dengan menyediakan akomodasi menginap, seperti pelayanan bagasi, makanan, minuman, laundry, dan fasilitas penunjang lainnya kepada pengunjung (Endar, Ir. Sugiarto dan Sri Sulartiningrum, B.,1996).

Dalam SK Menteri Perhubungan No. PM 10/PW 301/Phb-77 tanggal 22 Desember 1977 Pasal 1, hotel diartikan sebagai bangunan komersial yang menyediakan akomodasi berupa pelayanan, penginapan, makanan, dan minuman.

Menurut Direktorat Jenderal Pariwisata, hotel adalah usaha yang menyediakan bangunan khusus di mana orang dapat tinggal, makan, menerima layanan, dan menggunakan fasilitas lain dengan biaya tertentu. Selain itu, hotel ini memiliki restoran yang dikelola langsung oleh manajemen hotel.

Terdapat beberapa jenis hotel :

- **Jenis Hotel Berdasarkan Tuntutan Kepentingan Tamu**

1. *Business Hotel*, sebagian besar fasilitasnya ditujukan untuk menunjang kebutuhan bisnis.
2. *Pleasure Hotel*, sebagian besar fasilitasnya untuk tujuan rekreasi.
3. *Sport Hotel*, sebagian besar fasilitasnya untuk tujuan olahraga.

- **Jenis Hotel Berdasarkan Tata Letaknya**

1. *Resort Hotel*, berlokasi di tempat-tempat pariwisata.
2. *City Hotel*, berlokasi di tengah kota dengan pengunjung yang memiliki tujuan bisnis dan dinas.
3. *Country Hotel*, hotel yang diperuntukkan khusus bagi tamu antarnegara.

- **Jenis Hotel Berdasarkan Jumlah Kamarnya**

1. *Small Hotel*, hotel dengan jumlah kamar terbatas (minimal 25 kamar).
2. *Medium Hotel*, hotel dengan jumlah kamar sedang (26-299 kamar).
3. *Large Hotel*, hotel yang memiliki kamar paling banyak (minimal 300 kamar).

- **Jenis Hotel Menurut Durasi Tamu Menginap**

1. *Transit Hotel*, hotel yang diperuntukkan menginap dalam waktu yang tidak lama (harian).
2. *Semi Residential Hotel*, hotel diperuntukkan menginap dalam waktu yang cukup lama (hitungan minggu).
3. *Residential Hotel*, hotel yang diperuntukkan menginap dalam waktu yang lama (bulanan).

- **Jenis Hotel Menurut Lokasinya**

1. *Downtown Hotel*, hotel yang lokasinya dekat dengan pusat perdagangan dan perbelanjaan.
2. *Suburban Hotel*, hotel yang berlokasi di pinggir kota.
3. *Downtown Hotel*, hotel yang terletak jauh dari pusat kota dan memiliki fungsi utama untuk rekreasi.

2.2.2. Resort

Menurut Dirjen Pariwisata (1988), resort adalah perubahan tempat tinggal sementara bagi seseorang di luar tempat tinggalnya dengan tujuan untuk menyegarkan jiwa dan raga serta keinginan untuk serta mempelajari sesuatu. Bisa juga dipadukan dengan hobi, kesehatan, konvensi, kegiatan keagamaan, dan keperluan bisnis lainnya (Dirjen Pariwisata, 1988).

Terdapat berbagai jenis resort yang dapat menampung segala sesuatu mulai dari kebutuhan keluarga hingga kebutuhan bisnis, mulai dari resort sederhana hingga resort mewah. Kebutuhan keluarga hingga kebutuhan bisnis. Resort biasanya berada di alam dan memiliki fasilitas seperti lapangan golf dan lapangan tenis (Coltman, 1895 : 95). O'Shannessy et al (2001:5) mengartikan resort sebagai jasa pariwisata yang di dalamnya terdapat minimal lima jenis pelayanan, meliputi makanan, minuman, hiburan, pertokoan, dan sarana rekreasi. UResort memiliki pasar yang beragam, mulai dari individu (*single*), pasangan (*couples*), pasangan yang berbulan madu (*honeymoon couples*), hingga keluarga (*families*).

Dikutip dari Rachman (2018), fungsi resort menurut Mill (2002) dan Coltman (2002) meliputi :

- Bagi pengguna : kenyamanan berwisata, menginap, dan menikmati fasilitas untuk berekreasi.
- Bagi pemerintah : meningkatkan pendapatan daerah dan negara.
- Menambah lapangan kerja bagi masyarakat, seperti jasa resort, angkutan, industri sandang dan pangan, pertanian, rekreasi, dan sebagainya.
- Membantu industri kecil, seperti objek wisata, restoran, dan sebagainya dalam mengembangkan usahanya.
- Menumbuhkan rasa saling mengenal dan menghormati antarbangsa, serta mempererat hubungan antar manusia

Akilimalissiga et al (2013) menyebutkan bahwa karakteristik resort adalah :

- Biasanya terletak di tempat dengan pemandangan indah, di

pegunungan, tepi pantai, dan tempat-tempat yang tidak ramai, lalu lintas padat, kebisingan, serta polusi.

- Pengunjung yang datang bertujuan untuk mencari kesenangan dan mengisi waktu luang dengan fasilitas utama ruang tidur sebagai privasi dan fasilitas rekreasi *outdoor*, seperti kolam renang, lapangan tenis, serta penataan lansekap.
- Pengunjung yang datang mencari suasana yang berbeda dari tempat atau resort lainnya dan menginginkan kenyamanan dengan arsitektur yang unik dan menarik.
- Target yang ingin dicapai pengunjung adalah berlibur, bersewang-senang, dan menikmati pemandangan alam.

Dari Rachman (2018), Lawson (1995) mengklasifikasi resort berdasarkan letak dan fasilitasnya :

- **Mountain Resort Hotel**

Berlokasi di pegunungan dengan iklim yang sejuk. Fasilitas yang disediakan menekankan pada hal-hal yang berhubungan dengan alam, seperti *hiking*, mendaki gunung, dan berbagai aktivitas lain yang berkaitan dengan wisata alam gunung. Resort jenis ini biasanya dilengkapi kolam renang *outdoor* agar dapat menikmati pemandangan alam yang ada disekitar sambil berenang.



Gambar 2.12 Jambuluwuk Resort
Sumber : jambuluwuk.com

- **Health Resort and Spa**

Dibangun pada kawasan yang memiliki potensi alam sebagai sarana kesehatan, seperti spa. Bangunan resort jenis ini harus dilengkapi dengan fasilitas yang dapat memulihkan kesehatan jasmani (fisik) dan rohani (batin) aktivitas yang berhubungan dengan kebugaran dan pemandangan serta membantu proses relaksasi. Resort jenis ini sudah berkembang di Jepang dan juga Eropa.



Gambar 2.13 Kamalaya Koh Samui, Thailand
Sumber : kamalaya.com

- **Beach Resort Hotel**

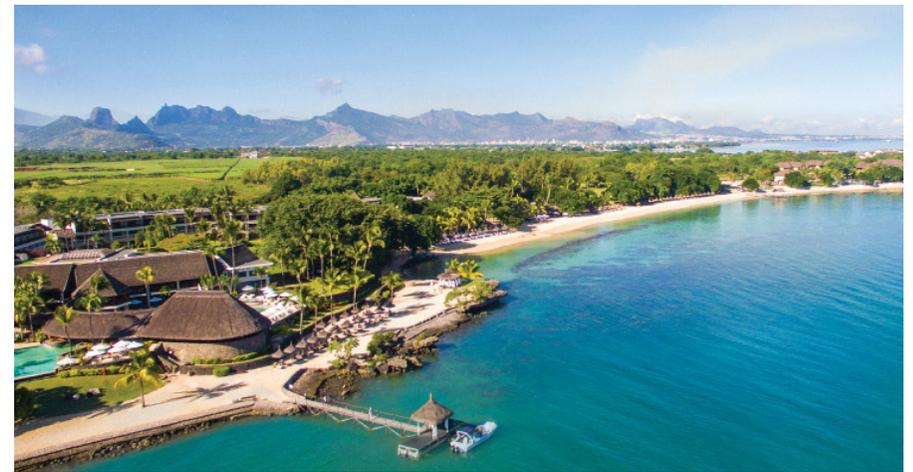
Terletak di daerah pantai dengan pemandangan laut sebagai daya tarik utama. Potensi alam dijadikan fasilitas rekreasi air, seperti pantai, laut lepas, serta fasilitas olahraga air yang lengkap. Resort jenis ini harus memperhatikan garis pantai agar perancangan dan pengembangannya tidak merugikan lingkungan sekitar dan juga pengunjung.



Gambar 2.14 Six Senses Uluwatu, Bali
Sumber : sixsenses.com

- **Marina Resort Hotel**

Terletak di kawasan pelabuhan laut (marina). Potensi utama yang ditawarkan adalah perairan dan fasilitas dermaga yang lengkap. Kapasitas pelabuhan resort sekitar 75-100 perahu per hektar (30-40 perahu per 0.4 ha). Disediakan juga ruang untuk parkir kapal ringan. Kedalaman laut untuk perancangan resort jenis ini minimal 4,6 m dengan tempat berlabuh sekitar 2,5-3,7 m.



Gambar 2.15 Maritim Resort and Spa Mauritius
Sumber : maritimresortandspa.mu

- **Rural Resort and Country Hotel**

Merupakan resort hotel yang dibangun di daerah pedesaan yang jauh dari kawasan bisnis dan keramaian. Lokasi yang masih alami dilengkapi dengan fasilitas olahraga serta rekreasi, seperti golf, berkuda, panjat tebing, memanah, dan aktivitas khusus lainnya. Hotel atau resort yang berlokasi di pedesaan biasanya digabungkan dengan fasilitas klub untuk pemasaran yang lebih luas.



Gambar 2.16 Castello Banfi Wine Resort, Italia
Sumber : castellobanfiwineresort.it

2.2.3. Hotel Resort

Hotel resort adalah daya tarik pariwisata yang jumlah, keragaman, dan popularitas berkembang pesat dan meningkat secara signifikan sejak terjadinya ledakan ekonomi pada tahun 1960-an. Masyarakat saat ini mengunjungi hotel resort untuk menikmati diri mereka sendiri dan menghindarkan diri dari rutinitas mereka (Ali et al., 2013).

Bardis (2012) mengatakan bahwa hotel resort merupakan jenis hotel yang berkembang paling pesat. Tidak hanya bangunan hotel, tetapi lingkungan sekitar juga harus menarik dan menawarkan banyak layanan termasuk hiburan serta kegiatan rekreasi.

Fungsi Utama Hotel Resort

- Membantu menciptakan suasana baru dan menambah lapangan pekerjaan bagi masyarakat, seperti jasa akomodasi, hiburan, perhubungan atau jasa angkutan, dan cinderamata atau industri kecil.
- Menyediakan tempat dan jasa untuk menginap, makan, minum, dan memenuhi kebutuhan para wisatawan.
- Membantu mengembangkan dan menambah pendapatan daerah.
- Memberikan nilai tambah atau pendapatan bagi pemerintah setempat yang dapat digunakan untuk pembangunan umum lainnya.

Karakteristik Hotel Resort

Dalam buku Fred Lawson yang berjudul *Hotel and Resort, Planning, Design and Refurbishment (1995)*, terdapat 4 karakteristik hotel resort :

- Lokasi
Pada umumnya hotel resort berokasi di tempat yang memiliki pemandangan indah, seperti tepi laut, pegunungan, dan tempat lainnya yang tidak terganggu dengan kepadatan kota. Keakraban dengan atraksi utama dan pengaruh terhadap aktivitas tamasya merupakan permasalahan utama hotel resort yang berpengaruh pada biaya.
- Fasilitas
Fasilitas adalah salah satu tujuan wisatawan bersantai dan mengisi waktu kosong dengan ketersediaan sarana pokok dan sarana rekreasi *outdoor* serta *indoor*. Sarana rekreasi *outdoor* yang

dimaksud seperti lapangan tennis, kolam renang dan penataan pemandangan (*landscape*).

- Arsitektur dan Suasana
Wisatawan yang berkunjung ke hotel resort pada umumnya cenderung mencari akomodasi yang memiliki arsitektur dan suasana khusus dan berbeda dengan jenis hotel lainnya. Wisatawan lebih memilih suasana yang nyaman dengan arsitektur yang dapat meningkatkan kenyamanan dan tidak meninggalkan nuansa etnik.
- Segmen Pasar
Sasaran yang ingin dijangkau oleh wisatawan hotel resort adalah untuk berlibur, bersenang-senang, menikmati pemandangan alam, pantai, gunung dan tempat-tempat lainnya yang memiliki panorama yang indah.

Komponen Hotel Resort

Dari Supriadi, Dedi (2022), hotel resort memiliki beberapa komponen:

- Tamu
 1. Tamu Menginap
Tamu atau pengunjung yang menginap dengan mendapatkan berbagai pelayanan dan fasilitas yang ada.
 2. Tamu Tidak Menginap
Tamu atau pengunjung yang datang hanya sementara dengan tamu seperti dalam kegiatan di *coffee shop*, *front office*, bar, restoran, dan lain-lain.
- Staf Karyawan
Staf karyawan dibedakan menjadi beberapa tingkat :
 1. Tingkat Eksekutif
 - a. Direktur utama
 - b. Manager hotel
 - c. Sekretaris
 - d. Manager minuman dan makanan (*Food and Marketing Manager*)
 - e. Manager unit kamar (*Room Division Manager*)
 - f. Manager Akunting (*Accountant Manager*)
 - g. *Chief Engineering (CE)*

2. Tingkat Staf Eksekutif
 - a. Manager Restoran
 - b. Kepala Outlet
 - c. Manager Bar
3. Tingkat Staf Pembantu
 - a. Kepala bagian minuman dan makanan
 - b. *Supervisor Outlet*
 - c. Kepala pelayanan Hotel
4. Karyawan Biasa
 - a. *Greeters*
 - b. Pelayan
 - c. *Room Maid*
 - d. Tukang Kebun
 - e. Penjaga
 - f. *Clerker (reception, accounting, receiving)*
 - g. Penjaga pintu (*Doorman*)

Aktivitas Penghuni Hotel Resort

- Tamu
 1. Aktivitas sosial, seperti makan, berkumpul, bermain, berolahraga dan lain-lain.
 2. Beristirahat dan bersantai
 3. Mengikuti acara tertentu yang diselenggarakan oleh pihak hotel resort ataupun dari luar, seperti acara pertemuan, konferensi, dan sebagainya.
- Pengelola, Staf, dan Karyawan
 1. Operasional administrasi, mengatur segala hal yang berhubungan dengan administrasi, seperti pelaksanaan program liburan, jadwal penggunaan akomodasi, dan mengontrol kegiatan di hotel resort.
 2. Operasional akomodasi, menyediakan segala hal yang dibutuhkan oleh penghuni hotel resort, seperti membersihkan, mencuci, mempersiapkan ruang, dan sebagainya.
 3. Operasional komersial dan rekreasi, mengatur segala hal yang berhubungan dengan area komersial dan rekreasi, seperti olahraga, pelayanan kesehatan, makanan, dan sebagainya.

2.2.4. Kawasan Aerotropolis

Aerotropolis adalah kota yang memiliki tata ruang, infrastruktur, dan basis ekonomi yang berpusat di bandara. Suatu daerah yang dianggap sebagai suburban atau di dalam suburban adalah kota aerotropolis. Infrastruktur dan angkutan massal juga digunakan untuk menghubungkan kawasan ini.

Seorang seniman asal New York bernama Nicolas De Santis adalah orang yang pertama kali mengemukakan konsep aerotropolis. John D. Kasarda, seorang profesor dan ahli dalam perdagangan udara dan mesin ekonomi regional, mengembangkan konsep tersebut pada tahun 2000. Ia mengklaim bahwa bandara adalah salah satu solusi untuk mengintegrasikan infrastruktur, lingkungan komersial, dan intervensi kebijakan pemerintah yang dapat menumbuhkan bandara perkotaan, serta aset karyawan, dan mengurangi waktu dan biaya sistem transportasi darat. Ide ini juga dapat diterapkan pada konektivitas transportasi udara, yang akan mendorong investasi, pertumbuhan lapangan kerja baru, dan peningkatan perdagangan udara. Harga barang dan jasa komersial akan naik sebagai akibat dari strategi ini. Area yang dicakup oleh (Perencanaan Infrastruktur Community Developmentaerotropolis, 2019) meliputi:

Fasilitas yang ada pada kawasan aerotropolis, meliputi :

- Industri manufaktur
- Pusat perdagangan grosir
- Telekomunikasi dan logistik
- Hotel
- Retail
- Pusat *entertainment* dan *exhibition*
- Ruang kantor (untuk pebisnis yang sangat mobile yang aktif dalam perdagangan internasional);
- Pusat perdagangan grosir
- Sarana transportasi terpadu

Prinsip perencanaan kawasan aerotropolis :

- Konsep struktur tata ruang wilayah yang menempatkan

bandara di atas atau setara dengan pusat kota.

- Berada pada radius 30 km
- Prinsip tata guna lahan dengan dominasi gunalahan *mixed use*.
- Prinsip zonasi, mengatur seberapa padat penduduk di suatu wilayah dan seberapa tinggi bangunan dapat dibangun dengan tetap mempertimbangkan keselamatan operasional pesawat.
- Prinsip peruntukan utama fungsi kawasan sebagai kawasan bisnis dan komersial.
- Gagasan membangun konsep CBD di kawasan bisnis yang dapat menampung fasilitas perumahan dan berbagai bisnis dan industri.
- Prinsip integrasi, yang menggabungkan konektivitas dan layanan pendukung antara pusat kota dan bandara.
- Prinsip konektivitas yang terhubung dengan transportasi multi-moda yang cepat, terjangkau, dan mudah diakses.

Untuk membangun kawasan perkotaan yang berdaya saing, memikat, dan berkelanjutan, pengembangan kawasan aerotropolis harus mampu mengintegrasikan perencanaan bandara. Gagasan kawasan aerotropolis yang terintegrasi sejalan dengan tuntutan masyarakat saat ini, di mana masyarakat harus menyelesaikan berbagai tugas dengan benar dan cepat.

Berikut ini adalah persyaratan pengembangan kawasan aerotropolis sebagaimana dikemukakan oleh Ayuningtyas (2013) :

- Bandara harus ditempatkan sebagai hierarki tertinggi dalam struktur ruang wilayah.
- Kawasan aerotropolis memiliki luas wilayah dengan radius 30 kilometer dari *airport city* yang berisi klaster bisnis yang terhubung dengan penerbangan dan terasosiasi residensial.
- Zonasi kawasan yang mempertimbangkan KKOP, intensitas pemanfaatan lahan, kebisingan, dan standar yang berlaku untuk area airport.

- Tata guna lahan dengan fungsi *mixed use* yang didominasi oleh kawasan komersial dan residensial dengan kemudahan komuter
- Penyediaan kawasan bisnis dengan konsep CBD (*Central Business District*) yang mengakomodasi berbagai bidang bisnis dan industri serta mengakomodasi fasilitas hunian
- Integrasi antara pusat kota dengan bandara, dan transportasi yang cepat, terjangkau, dan mudah diakses

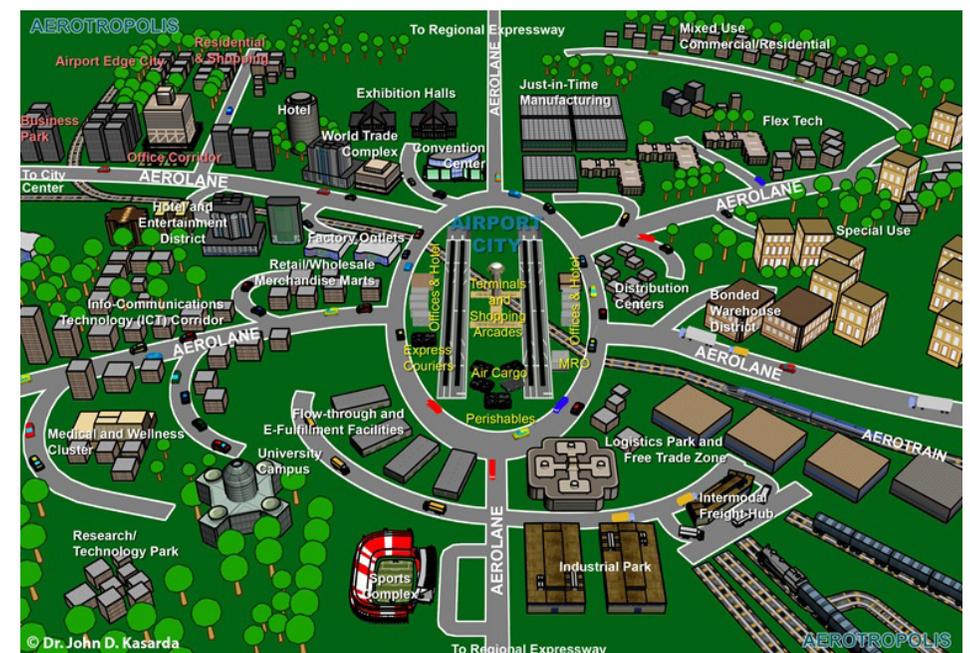
Kawasan aerotropolis menghubungkan bandara dengan berbagai transportasi agar pengguna lebih fleksibel dan mudah untuk menjangkau bandara sesuai dengan kemampuan finansial dan kesesuaian waktu tempuh. Aksesibilitas yang baik merupakan kunci utama konsep aerotropolis untuk meningkatkan daya tarik kawasan dan memudahkan pengguna bandara, masyarakat, dan pelaku bisnis.



Gambar 2.17 Konsep aerotropolis
Sumber : *Planning Infrastructure Community Development*

Adanya konsep kawasan aerotropolis memberi keuntungan bagi masyarakat dan lingkungan sekitar di bidang perekonomian. Konsep ini memicu tumbuhnya kawasan industri dan perdagangan baru, sehingga akan membuka lebih banyak lapangan pekerjaan. Bagi pengusaha dan pelaku bisnis, konsep kawasan ini memudahkan mereka melakukan pertemuan bisnis karena dalam satu kawasan yang terintegrasi, terdapat fasilitas penunjang yang lengkap.

Hal yang harus diperhatikan dalam pengembangan kawasan aerotropolis ini adalah harus berpegang teguh pada KKOP (Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan) untuk menjamin keselamatan dan keamanan penerbangan dan melindungi masyarakat di sekitar bandara dari kecelakaan pesawat, sehingga fungsi bandara dapat berjalan secara optimal dan kawasan di sekitarnya tetap dapat berkembang.



Gambar 2.18 Gambaran konsep aerotropolis
Sumber : archilovers

2.2.6. Agrikultur

Agrikultur menurut Van Aaresten adalah kegiatan manusia yang melibatkan dan menghasilkan sesuatu dari berbagai jenis tanaman dan ternak. Mosher, seorang ahli di bidang pertanian, menyatakan bahwa agrikultur merupakan usaha untuk menghasilkan hasil dari pengolahan ternak dan tanaman. Agrikultur dibagi menjadi lima sektor :

- **Tanaman Pangan**
Tanaman pangan adalah tanaman yang digunakan untuk konsumsi manusia, seperti padi, ubi jalar, jagung, sayuran, buah-buahan, dan tanaman pangan lainnya. Padi merupakan tanaman pangan dengan hasil tertinggi di Indonesia.
- **Perkebunan**
Pertumbuhan sektor perkebunan selalu konsisten dan hampir selalu berbanding lurus dengan luas perkebunan dan hasil yang diproduksi. Sektor perkebunan di Indonesia adalah komoditas ekspor, seperti kelapa sawit, coklat, karet, teh, dan juga kelapa.
- **Kehutanan**
Salah satu produk sektor kehutanan adalah kayu. Di Indonesia, produk kayu mengikuti arus. Di Indonesia, produk kayu mengikuti regulasi dari berbagai pihak terkait, seperti kementerian lingkungan hidup dan kehutanan. Jika produksi kayu di Indonesia tidak dapat dikendalikan secara sempurna atau sembarangan, akibatnya kelestarian alam di Indonesia akan punah.
- **Peternakan**
Banyak orang bekerja di industri peternakan. Peternakan di Indonesia terbagi menjadi peternakan besar dan peternakan kecil. Peternakan besar meliputi peternakan sapi, kuda, kerbau, dan uyang. Peternakan kecil meliputi ayam, bebek, angsa, burung, dan jenis peternakan unggas lainnya.
- **Perikanan**
Perikanan merupakan salah satu sektor agrikultur yang penting bagi sosial ekonomi Indonesia karena Indonesia adalah negara maritim yang memiliki banyak perairan. Produk yang dihasilkan pada sektor ini tidak hanya ikan. Ada juga berbagai hewan laun lainnya, seperti udang, rumput laut, mutiara, dan lain-lain.

Jika dikelompokkan berdasarkan volume dari hasil produksinya, agrikultur dibedakan menjadi dua :

- Agrikultur *subsistence*, yang dibudidayakan dengan tujuan untuk mendapat hasil produksi yang rendah dan mencukupi kebutuhan pangan masyarakat menengah ke bawah supaya tidak menghasilkan kerusakan atau kerugian.
- Agrikultur industri, yaitu produk makanan yang dihasilkan dalam jumlah besar dari negara industri dan berkembang yang bertujuan agar dapat menjamin kepuasan dan juga keburukan serta mengkomersilkan nilai surplus.

Berdasarkan cara atau teknik yang dipakai dan juga tujuannya, agrikultur dibedakan menjadi tiga :

- Pertanian Industri, yaitu pertanian yang hasil produksinya dapat digunakan untuk mendapatkan pangan yang sangat banyak untuk kepentingan komersial.
- Pertanian ekologis, yaitu pertanian yang dilakukan dengan mengutamakan lingkungan dan juga pemeliharaan tanah dengan memanfaatkan metode dan juga teknologi yang tepat.
- Pertanian tradisional, yaitu pertanian yang menggunakan metode dan prosedur dari wilayah tertentu untuk memperpanjang waktu dan juga membentuk bagian dari budaya di tempat itu sendiri.

Jika dikelompokkan berdasarkan alat produksi dan kinerjanya, agrikultur dibedakan menjadi dua :

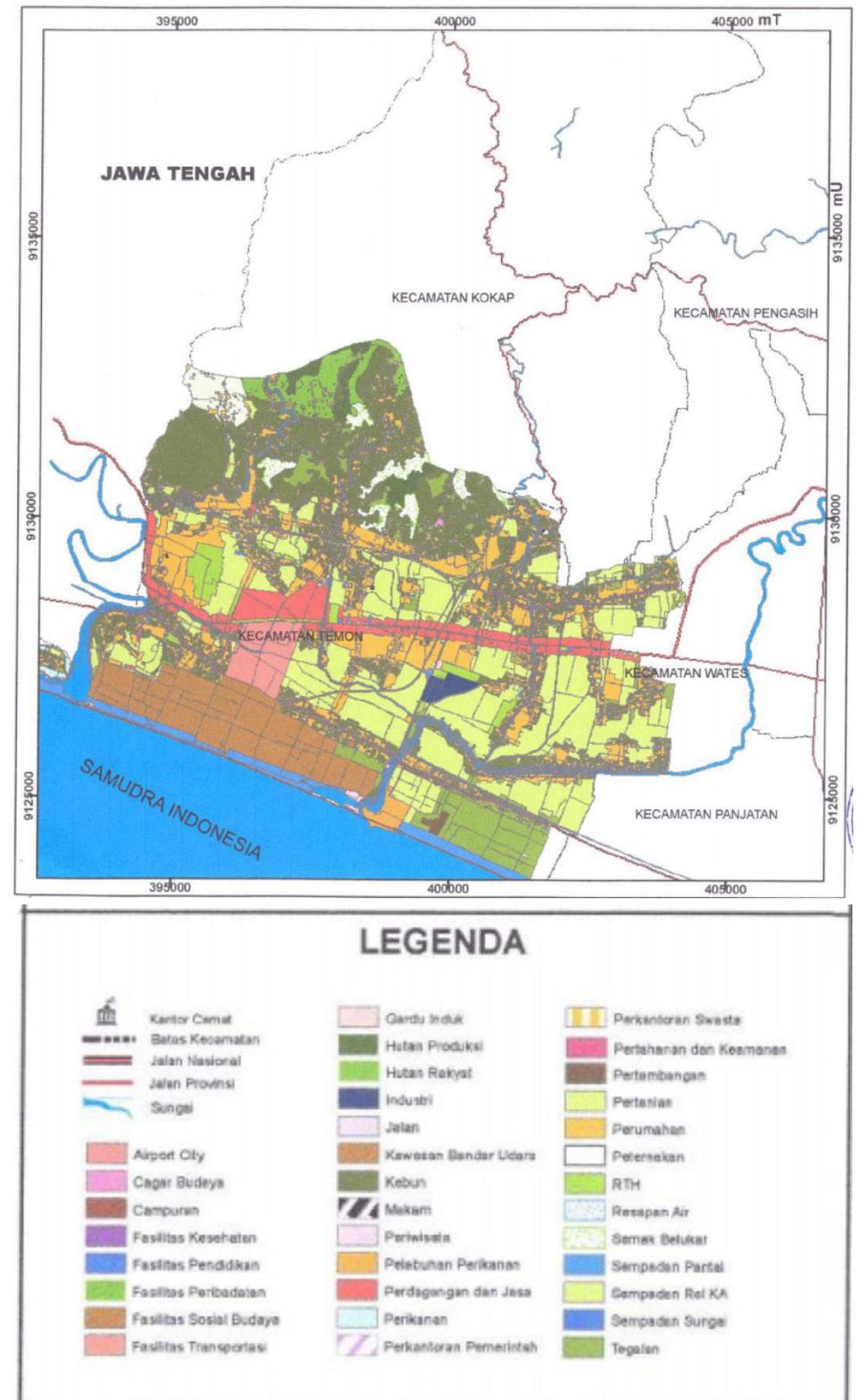
- Pertanian ekstensif, yaitu pertanian yang dilakukan untuk memelihara dan menjaga tanah yang lahannya digunakan untuk meningkatkan tingkat produksi.
- Pertanian intensif, yaitu pertanian yang dilakukan di lahan yang ukurannya lebih kecil karena dianggap berbahaya bagi lingkungan dan biasanya dilakukan oleh berbagai negara industri.

Kawasan di sekitar Bandara YIA mayoritas merupakan lahan pertanian dan hutan produksi. Sektor agrikultur yang dibudidayakan merupakan tanaman pangan, yaitu padi. Karena adanya pembangunan kawasan aerotropolis, lahan pertanian tersebut terancam hilang dan sumber penghasil pangan menjadi berkurang. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu inovasi agar sumber penghasil padi tidak berkurang bahkan hilang di kawasan aerotropolis tersebut.

Saat ini, pertanian sudah berkembang ke arah yang lebih modern. Ada sebuah istilah baru, yaitu *Agriculture 4.0* yang merupakan revolusi dibidang pertanian. *Agriculture 4.0* dapat menghasilkan produk unggul, presisi, efisien, dan berkelanjutan dengan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan, robot, *internet of things*, *drone*, *blockchain*, dan *big data analytic*. (Kilmanun, J. C., & Astuti, D. W. 2016)

Dengan beralih dari pertanian konvensional menjadi *agriculture 4.0*, pemerintah dapat memastikan ketahanan pangan dan mengurangi ketergantungan tentang impor, menjadi eksportir bersih produk, intelektualitas, dan solusi baru, serta meningkatkan produktivitas dan mendukung perubahan menuju ekonomi berbasis inovasi dan pengetahuan.

Dalam perancangan agrikultur resort di kawasan aerotropolis Kulon Progo ini, kebutuhan lahan untuk fungsi resort dan fasilitas pendukungnya cukup banyak. Untuk memaksimalkan fungsi bangunan dan juga pertanian, cara yang dapat dilakukan adalah melakukan urban farming dengan metode tanam padi hidroponik. Hidroponik adalah cara memelihara atau budidaya tanaman padi dengan menggunakan tempat khusus sebagai tempat tumbuh kembang tanaman pengganti sawah (tanah). Dengan metode ini, jumlah padi yang dapat ditanam di lahan yang terbatas menjadi lebih banyak.



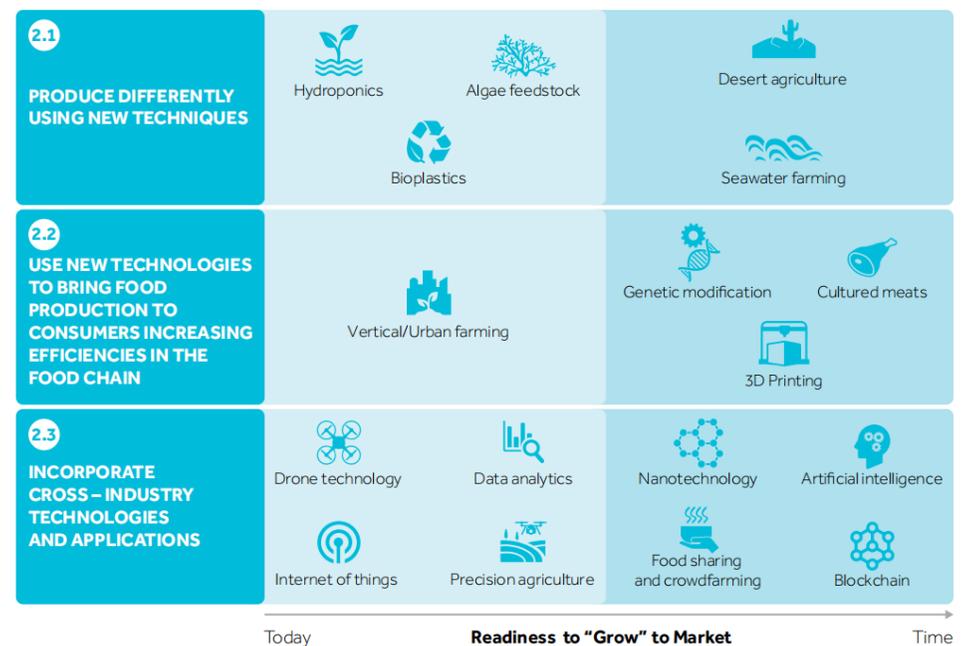
Gambar 2.19 Peta Kawasan Bandar Udara (Aerotropolis)
Sumber : Lampiran Perbup 13 Tahun 2019

Dinas Pertanian Kota Semarang (2022) menyebutkan budidaya padi hidroponik memiliki keunggulan, yaitu :

- **Biaya Pengelolaan yang Rendah**
Padi hidroponik dapat menghilangkan kebutuhan untuk membayar traktor (membajak), tandur (menanam), dan matun (menyiangi rumput) yang dapat berkisar antara 2,5 juta hingga 3 juta untuk luasan 1 hektar.
- **Lebih steril dan bersih**
Saat menggunakan metode penanaman ini, tidak ada tanah yang tumpah.
- **Pengendalian Hama**
Beras hidroponik memberikan perlindungan yang memadai terhadap gangguan hama.
- **Panen Lebih Mudah dan Sederhana**
Hasilnya mudah dipanen dan bisa dipanen kapan saja. Tanaman dapat tumbuh lebih cepat jika diawasi dan dikelola dengan baik.
- **Tidak memerlukan pupuk dalam jumlah besar**
UREA, SP36, dan Phonska bukan satu-satunya bahan yang digunakan dalam budidaya padi hidroponik. Tanaman padi bisa tumbuh subur hanya dengan Nutrisi A dan B.

Cara menanam padi dengan metode hidroponik bisa dilakukan dengan menggunakan sistem sumbu, yaitu memberikan asupan nutrisi melalui akar tanaman melalui sumbu yang terbuat dari kain flanel atau bahan lain yang cepat menyerap air. Menurut Dinas Pertanian Kota Semarang (2022), sistem sumbu (wick) memiliki keunggulan sebagai berikut:

- Tanaman dapat menerima pasokan air dan nutrisi secara terus menerus.
- Biaya produksi rendah.
- Kemudahan perawatan tanaman karena tidak memerlukan penyiraman.
- Tidak bergantung pada listrik



Gambar 2.20 Peta Implementasi Agrikultur Modern
Sumber : Clercq, M. De, Vats, A., & Biel, A. (2018)

2.3 Kajian dan Analisis Pendekatan Rancangan

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, “*bio*” memiliki arti bentuk terikat kehidupan atau organisme yang hidup. Kata “*filia*” secara etimologis berasal dari Bahasa Yunani “*phileo*” yang artinya kasih setera atau ikatan persaudaraan. (Tohjiwa, 2019)

Kellert & Calabrese (2015) menjelaskan bahwa biofilia adalah kecenderungan manusia untuk terikat dan berhubungan dengan alam. Hal ini penting bagi kesehatan dan kesejahteraan fisik serta mental manusia. Konsep biofilia ini yang menyebabkan manusia menjadi tenang dan

rileks ketika melihat tumbuhan, hewan, atau keduanya.

Arsitektur biofilik adalah teori yang membahas suatu fenomena bahwa manusia menyukai lingkungan yang alami. Dalam arsitektur biofilik, unsur-unsur alam, seperti air, tanaman, bebatuan, dan sebagainya diaplikasikan dalam bangunan, sehingga orang yang berada di dalam bangunan merasa dekat dengan alam. Dari pengaplikasian tersebut diharapkan akan menciptakan nyaman, segar, dan rileks. (Tohjiwa, 2019)



Gambar 2.21 Konsep arsitektur biofilik
Sumber : edntech.com

2.3.2. Prinsip Desain Biofilik

Terapin (2014) menjelaskan dalam buku *14 Patterns of Biophilic* bahwa desain biofilik memiliki 14 pola dalam prinsip penerapannya, yaitu

Nature in the Space

1. *Visual connection with nature*

Manusia memiliki akses ke pemandangan alam, sistem kehidupan, dan proses alam.

2. *Non-visual connection with nature*

Manusia memiliki keterikatan dengan alam, sistem kehidupan, dan proses alam ketika mereka dirangsang oleh rangsangan pada indera pendengaran, penciuman, sentuhan, dan rasa.

3. *Non-rhythmic sensory stimuli*

Memberikan rangsangan sensorik alami yang menarik perhatian dengan menyebabkan gerakan tak terduga yang terkadang tidak disadari manusia.

4. *Thermal & airflow variability*

Memberikan variasi suhu, kelembaban, dan pergerakan angin di ruang yang meniru lingkungan alam.

5. *Presence of water*

Meningkatkan pengalaman manusia dalam melihat, menyentuh, dan mendengar dengan menambahkan air untuk menciptakan kondisi tertentu.

6. *Dynamic & diffuse light*

Menggunakan intensitas cahaya untuk menangkap perubahan waktu di alam dengan membentuk cahaya secara dinamis dan menyebarkannya secara alami.

7. *Connection with natural systems*

Material alami digunakan untuk melestarikan bentuk dan karakteristik alam dengan meminimalkan pengolahan.

Natural Analogues

8. *Biomorphic forms & patterns*

Pola, bentuk, dan tekstur elemen atau elemen dekoratif mirip dengan yang ditemukan di alam.

9. *Material connection with nature*

Menggunakan bahan alam dan meminimalkan pengolahan sehingga tetap mencerminkan ekologi dan geologi alam setempat.

10. *Complexity & order*

Hirarki spasial alami mengatur distribusi informasi sensorik.

Nature of the Space

11. *Prospect*

Menciptakan ruang dengan pandangan yang luas, terbuka, dan tidak terhalang.

12. *Refuge*

Memberi pengguna rasa aman dan melindungi mereka dari belakang dan atas.

13. *Mystery*

Menciptakan suasana yang menarik untuk digali lebih dalam.

14. *Risk/peril*

Memiliki karakteristik yang berbahaya atau mengancam, tetapi mempunyai perlindungan yang aman.

2.3.3. Fungsi dan Manfaat Desain Biofilik

Arsitektur biofilik dapat memfasilitasi interaksi timbal balik manusia dengan alam, sehingga meningkatkan kualitas fisiologis dan psikologis kehidupan manusia dengan mengurangi stres, meningkatkan kesejahteraan, meningkatkan kreativitas dan kejernihan pikiran, serta mempercepat proses penyembuhan. (Cahyawati,2019)

14 PATTERNS		STRESS REDUCTION	COGNITIVE PERFORMANCE	EMOTION, MOOD, & PREFERENCE
NATURE IN THE SPACE	<i>Visual Connection with Nature</i>	Menurunkan tekanan darah dan detak jantung	Meningkatkan hubungan/perhatian mental	Berdampak positif terhadap sikap dan kebahagiaan menyeluruh
	<i>Non-Visual Connection with Nature</i>	Mengurangi tekanan darah sistolik dan hormon stress	Berdampak positif terhadap kinerja kognitif	Merasakan peningkatan dalam kesehatan mental dan rasa damai
	<i>Non-Rhythmic Sensory Stimuli</i>	Berdampak positif terhadap detak jantung, tekanan darah sistolik, dan aktivitas <i>sympatetic nervous system</i>	Ukuran tingkah laku yang teramati dan terukur atas perhatian dan eksplorasi	
	<i>Thermal & Airflow Variability</i>	Berdampak positif terhadap kenyamanan, kesejahteraan, dan produktivitas	Berdampak positif terhadap konsentrasi	Meningkatkan persepsi atas kenikmatan sementara dan keruangan (<i>aliesthesia</i>)
	<i>Presence of Water</i>	Mengurangi stress, meningkatkan perasaan damai Menurunkan detak jantung dan tekanan darah	Meningkatkan konsentrasi dan pengembalian ingatan Meningkatkan kemampuan reaksi persepsi dan psikologikal	Respon emosi positif dan preferensi teramati
	<i>Dynamic & Diffuse Light</i>	Berdampak positif terhadap fungsi sistem circadian Meningkatkan kenyamanan visual		
	<i>Connection with Natural Systems</i>			Meningkatkan respon kesehatan positif, pergeseran persepsi tentang lingkungan

14 PATTERNS		STRESS REDUCTION	COGNITIVE PERFORMANCE	EMOTION, MOOD, & PREFERENCE
NATURE ANALOGUES	<i>Biomorphic Forms & Patterns</i>			Preferensi pandangan teramati
	<i>Material Connection with Nature</i>		Menurunkan tekanan darah diastolik Meningkatkan kinerja kreatif	
	<i>Complexity & Order</i>	Berdampak positif terhadap respon stress secara perseptual dan psikologis		Preferensi pandangan teramati
NATURE OF THE SPACE	<i>Prospect</i>	Mengurangi stress	Mengurangi rasa bisan, sakit, dan lelah	Meningkatkan kenyamanan dan merasa aman
	<i>Refuge</i>		Meningkatkan konsentrasi, perhatian, dan persepsi rasa aman	
	<i>Mystery</i>			Membujuk respon kesenangan yang kuat
	<i>Risk/penil</i>			Menghasilkan <i>dopamine</i> atau rasa senang yang kuat

Tabel 2.2 Manfaat Desain Biofilik
Sumber : Terrapin, 2014

Nature in the Space

Dalam buku Terrapin yang berjudul *14 Pattern Biophilic Design* dijelaskan tentang pola-pola desain biofilik dan manfaatnya. Dari ke-14 pola tersebut, dipilih 3 pola yang paling sesuai untuk fungsi bangunan hotel resort.

1. *Visual connection with nature*

Adanya hubungan visual antara manusia dengan alam dapat mengurangi stres, meningkatkan fungsi emosional yang lebih positif, dan meningkatkan konsentrasi serta tingkat pemulihan.

Dari Halodoc (2020), disebutkan bahwa melihat tanaman atau menghabiskan waktu dengan “menikmati” tanaman dapat membantu meningkatkan suasana hati, mencegah stres, mengurangi agresi atau perasaan marah, serta meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh secara keseluruhan.

Selain itu, dengan melihat tanaman yang ada disekitar, dapat membuat kemampuan kerja otak meningkat. Manusia dapat lebih fokus dan memiliki daya ingat yang lebih kuat. Orang yang hidup berdampingan dengan tanaman juga memiliki tingkat produktivitas yang tinggi dan juga lebih waspada. Mereka juga cenderung lebih bahagia dan memiliki suasana hati yang baik pula.

Para pekerja di industri bisnis memiliki banyak beban pikiran dan butuh fokus agar dapat menemukan solusi dari permasalahan-permasalahan dalam bisnisnya. Dengan adanya hubungan visual di sekitar tempat kerjanya akan membantu menghilangkan stress dan beban yang dirasakan, baik beban pikiran maupun beban mental. Selain itu, juga membantu untuk fokus dan lebih kreatif dalam mencari pemecahan masalah dalam bisnisnya.

2. *Presence of Water*

Penelitian menunjukkan bahwa lanskap dengan air menghasilkan respon restoratif yang lebih tinggi dan umumnya memiliki preferensi yang lebih besar di antara populasi dibandingkan dengan lanskap tanpa air. (Jahncke et. al., 2011; Karmanov & Hamel, 2008; Putih, dkk., 2010).

Barton dan Cantik (2010) mengungkapkan dalam penelitian tentang respon terhadap aktivitas yang dilakukan di ruang terbuka hijau menunjukkan bahwa elemen air dapat mendorong peningkatan yang lebih besar, baik dalam harga diri dan suasana hati daripada kegiatan yang dilakukan di lingkungan hijau tanpa adanya elemen air. Alvarsson et al. (2010) dan Pheasant et al. (2010) menjelaskan bahwa suara air yang didengar oleh manusia dapat mengurangi stress.

Elemen air yang dilihat dan didengar oleh manusia dapat memberi rasa tenang, mendorong kontemplasi, meningkatkan suasana hati, dan memberikan pemulihan dari kelelahan kognitif.

Dengan adanya elemen air di kawasan peruntukan kawasan bisnis seperti MICE, dapat membantu para pekerja bisnis mengurangi stress dan meningkatkan perasaan damai agar dapat bekerja dengan lebih produktif dan dengan rasa senang.

3. *Dynamic and Difuse Light*

Ruang dengan pencahayaan yang dinamis dan menyebar baik undalam menyampaikan ekspresi waktu dan gerakan untuk membangkitkan perasaan dramatis dan intrik.

Pencahayaan yang dinamis dan menyebar juga berdampak positif terhadap fungsi sistem sirkadian. Sistem sirkadian adalah jam internal yang mengatur proses penting dan fungsi tubuh. Sistem tersebut yang mengatur kapan tubuh manusia harus istirahat, bangun tidur, dan sebagainya.

Adanya pencahayaan yang dinamis dan menyebar berdampak baik pada bangunan untuk peruntukan bisnis karena dapat membantu fungsi sistem sirkadian, sehingga para pekerja dapat beristirahat lebih cepat jika pekerjaannya telah selesai. Selain itu, pencahayaan yang dinamis dan menyebar dapat meningkatkan kenyamanan visual.

2.3.3. Protokol Kesehatan Covid-19

Bangunan yang akan dirancang merupakan resort yang di dalamnya terdapat persawahan dan area rekreasi. Dalam Keputusan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor H.01.07/Menkes.382/2020 tentang Protokol Kesehatan Bagi Masyarakat di Tempat dan Fasilitas Umum dalam Rangka Pencegahan Corona Virus Disease 2019 (Covid-19), bangunan tersebut termasuk dalam kategori bangunan hotel, penginapan, asrama, dan sejenisnya yang menyediakan akomodasi berupa kamar-kamar dalam satu atau beberapa bangunan yang dapat dilengkapi dengan jasa pelayanan makan dan minum, kegiatan hiburan dan/atau fasilitas lainnya. Hal-hal yang harus dilakukan dalam upaya pencegahan penularan covid-19 pada kategori bangunan tersebut, yaitu :

Bagi Pelaku Usaha

1. Memperhatikan informasi COVID-19 yang dapat di akses pada laman <http://infeksimerging.kemkes.go.id>, www.covid19.go.id, dan kebijakan pemerintah daerah setempat.
2. Menyediakan sarana cuci tangan atau handsanitizer di pintu masuk, lobby, meja resepsionis, pintu lift, dan area publik lainnya.
3. Mengoptimalkan sirkulasi udara dan sinar matahari, serta melakukan pembersihan filter AC untuk menjaga kualitas udara.
4. Larangan bekerja jika memiliki sakit demam, batuk, dll.
5. Menjaga jarak minimal 1 m dan membatasi jumlah pengunjung.
6. Melakukan pengukuran suhu tubuh di pintu masuk tamu dan karyawan. Jika suhu $\geq 37,3$ °C (2 kali pemeriksaan dengan jarak 5 menit), tidak diperkenankan masuk kecuali dinyatakan negatif/non-reaktif COVID-19 setelah dilakukan pemeriksaan laboratorium berupa pemeriksaan RT-PCR yang berlaku 7 hari atau rapid test yang berlaku 3 hari, sebelum masuk ke hotel.
7. Lift dibatasi jumlah penumpang. Tangga tunggal hanya boleh satu alur. Tangga ganda harus ada tanda naik-turun.
8. Menyediakan sarana untuk meminimalkan kontak dengan pengunjung misalnya pembatas/partisi mika di meja resepsionis, pelindung wajah (faceshield), penggunaan metode pembayaran non tunai, dan lain-lain.

Kamar

1. Melakukan pembersihan dan disinfeksi pada kamar sebelum dan setelah digunakan tamu.
2. Memastikan proses pembersihan dan disinfeksi kamar, kamar mandi, dan peralatan yang telah digunakan tamu.
3. Mengganti sarung bantal, sprei, hingga selimut dengan yang telah dicuci bersih.
4. Menyediakan handsanitizer di meja.

Ruang Pertemuan

1. Kapasitas ballroom, meeting room, dan conference harus memperhitungkan jaga jarak minimal 1 meter.
2. Memberikan informasi jaga jarak dan menjaga kesehatan perihail suhu tubuh, pemakaian masker pembatasan jarak dan sering cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir atau menggunakan handsanitizer.
3. Memberi panduan/informasi layout jarak aman
4. Memastikan proses pembersihan dan disinfeksi ruang pertemuan sebelum dan setelah digunakan.

Ruang Makan

1. Wajib mencuci tangan menggunakan sabun dengan air mengalir setiap akan memasuki ruang makan.
2. Mengatur jarak antar kursi minimal 1 meter dan tidak saling berhadapan. Memasang partisi jika harus berhadapan di meja makan.
3. Peralatan makan di atas meja makan disediakan dalam bentuk kemasan sekali pakai/sachet atau diberikan jika diminta.
4. Pekerja yang kontak langsung dengan makanan harus mengenakan pelindung diri, seperti penutup kepala, sarung tangan, celemek, dan masker.
5. Tidak menyediakan sistem prasmanan. Jika terdapat sistem prasmanan, harus menempatkan petugas pelayanan pada stall yang disediakan dengan menggunakan pelindung diri lengkap. Pengunjung dilayani petugas dalam mengambil makanan dan tetap menjaga jarak minimal 1 m.

Kolam Renang

1. Air kolam renang menggunakan disinfektan dengan clorin 1-10 ppm atau bromin 3-8 ppm agar pH air mencapai 7,2 - 8. Dilakukan setiap hari dan menginformasikan hasilnya agar diketahui konsumen.
2. Membersihkan dan melakukan disinfeksi terhadap seluruh permukaan di sekitar kolam renang.
3. Menerapkan jaga jarak di ruang ganti.
4. Tamu yang akan menggunakan kolam renang harus mengisi form self assesment risiko covid-19.
5. Membatasi jumlah pengguna kolam renang.
6. Menggunakan peralatan pribadi.
7. Menggunakan masker sebelum dan setelah berenang.

Pusat Kebugaran

1. Membatasi jumlah pengguna agar dapat menerapkan prinsip jaga jarak minimal 2 m.
2. Membersihkan dan disinfeksi alat olahrag sebelum dan setelah digunakan.
3. Menyediakan handsanitizer di masing-masing alat.
4. Tidak menggunakan alat olahraga secara bergantian sebelum dibersihkan dengan dilap menggunakan cairan disinfektan.
5. Memberi jarak antar alat minimal 2 m. Jika tidak memungkinkan, diberi sekat pembatas untuk alat-alat kardio.
6. Menghindari pemakaian AC. Sebaiknya sirkulasi udara lewat pintu dan jendela terbuka.

Musholla

1. Menggunakan peralatan sholat masing-masing.
2. Menggunakan masker saat sholat.
3. Menjaga jarak minimal 1 m.

Bagi Karyawan

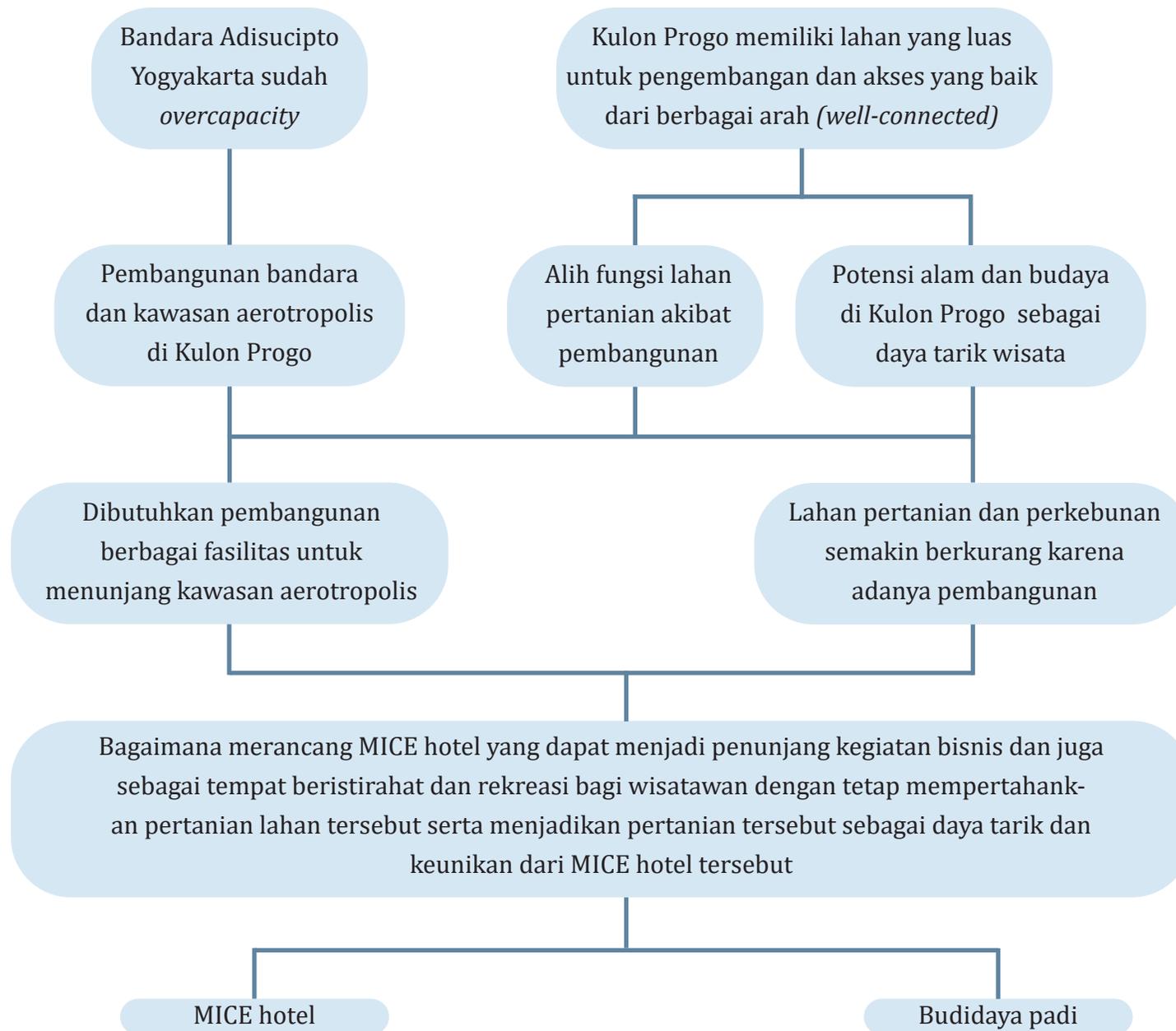
1. Memastikan diri dalam kondisi sehat sebelum berangkat bekerja. Jika mengalami gejala, seperti demam, batuk, pilek, dll, tetap di rumah dan periksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan.

2. Menggunakan masker, menjaga jarak, hindari menyentuh area wajah selama bekerja.
3. Menggunakan alat pelindung diri lengkap saat membersihkan sesuatu atau menangani limbah.
4. Aktif mengingatkan tamu untuk menggunakan masker dan menjaga jarak minimal 1 m.

Bagi Pengunjung

1. Memastikan diri dalam kondisi sehat sebelum berangkat bekerja. Jika mengalami gejala, seperti demam, batuk, pilek, dll, tetap di rumah dan periksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan.
2. Menggunakan masker selama berada di area publik.
3. Sering mencuci tangan menggunakan sabun dengan air mengalir atau menggunakan handsanitizer.
4. Hindari menyentuh area wajah.
5. Menjaga jarak minimal 1 m.
6. Membawa alat pribadi, seperti alat ibadah pribadi.

2.4 Peta Persoalan



Gambar 2.22 Peta Persoalan
 Sumber : Penulis, 2022

2.5 Kajian dan Analisis Preseden

2.5.1. De Moksha Resort, Bali

De Moksha merupakan sebuah resort dan restoran yang berlokasi di Tanah Lot, Bali, tepatnya di Kabupaten Tabanan. Resort yang memiliki luas 5000 m² ini merupakan hasil rancangan Wachyu Nugraha & Yoda Philo yang terletak di tengah pedesaan Bali yang jauh dari keramaian. Kesan alamnya sangat terasa karena disekelilingnya terdapat hutan dan sawah. Resort ini terdiri dari 6 unit vila, kolam renang umum, restoran, dan spa. Bentuk vila unik dan khas karena berbentuk organik dengan atap yang menyerupai daun.

Terdapat beberapa tipe vila. Vila yang terluas adalah tipe vila 2 bedroom pool villa. Tipe vila ini memiliki luas 250 m² dengan fasilitas 2 kamar tidur, 2 kamar mandi, private pool, teras, dan sungai sebagai view. Tipe vila selanjutnya adalah 1 bedroom pool villa. Tipe vila ini memiliki luas 150 m² dengan fasilitas kamar tidur, kamar mandi teras, private pool, dan taman sebagai view. Kemudian terdapat tipe vila 1 bedroom villa. Fasilitasnya sama dengan tipe sebelumnya, namun tidak memiliki private pool dan luasnya hanya 100 m² serta sungai sebagai viewnya. Tipe vila terkecil adalah 1 bedroom deluxe villa dengan luas 63 m². Fasilitas yang ada pada tipe vila ini adalah 1 kamar tidur, 1 kamar mandi, teras, dan sawah serta hutan sebagai view. Terdapat juga tipe deluxe villa dengan sungai sebagai viewnya.

Di De Moksha juga terdapat restoran bernama Swarga Rasa Ristورانte. Bentuk bangunan restoran ini juga sama dengan bentuk vila, yaitu berbentuk lingkaran dengan atap menyerupai daun. Terdapat area indoor dan semi outdoor. Makanan yang disajikan sangat beragam, mulai dari makanan khas Bali, makanan Indonesia, dan juga Italia.

De Moksha juga menyediakan spa centre dan yoga centre untuk bersantai dan menenangkan diri. Bentuk bangunan sama dengan bangunan lainnya. Kedua area spa dan yoga dibuat semi outdoor dengan sawah dan hutan di sekelilingnya agar lebih terasa dekat dengan alam.



Gambar 2.23 De Moksha Resort
Sumber : villamoksha.com

2.5.2. FM7 Resort Hotel Jakarta Airport



Gambar 2.24 Fasad Depan Fm7 Resort Hotel
Sumber : fm7hotel.com

FM7 merupakan resort hotel yang berlokasi 2 km dari Bandara Soekarno-Hatta, Jakarta. FM7 memiliki 368 kamar yang terbagi menjadi 6 tipe, yaitu superior, deluxe, deluxe plus, premiere family room, premier room with pool view, dan junior suite. Tipe kamar terkecil luas 25 m², sedangkan tipe kamar terbesar memiliki luas 60 m².

Resort hotel ini juga menyediakan beragam fasilitas, yaitu :

- Area fitness
- Salon
- Karaoke
- Sport bar
- Business center
- Spa
- Laundry
- Whirlpool
- Swimming pool
- Stream dan sauna
- Golf car
- Airport shuttle

Salah satu keunikan FM7 dari resort dan hotel lainnya adalah disediakan *business center*. *Business center* adalah sebuah tempat untuk bekerja dengan fasilitas lengkap seperti ruang kantor, seperti meja kerja, printer, mesin fotokopi, dan sebagainya. Dengan adanya *business center*, pengunjung yang ingin atau harus bekerja dapat bekerja dengan nyaman dan produktif. Selain itu, hotel ini juga menyediakan 20 ruang meeting dengan berbagai spesifikasi.

Room	Hall	U Shape	Class Room	Theatre	Round Table
Mid Plaza	3 Hall	36	54	76	80
Plaza	5 Hall	42	46	108	-
Orbis Plaza	3 Hall	22	26	96	-
Strategist	2 Hall	36	80	160	96



Gambar 2.25 Business center FM7 Resort Hotel
Sumber : fm7hotel.com

2.5.3. Soori, Bali



Soori Bali merupakan resort yang berlokasi di Banjar Dukuh, Tabanan, Bali. Total luasnya mencapai 22.000 m². Resort ini dirancang oleh pemiliknya yang juga merupakan arsitek terkenal bernama Soo K. Chan.

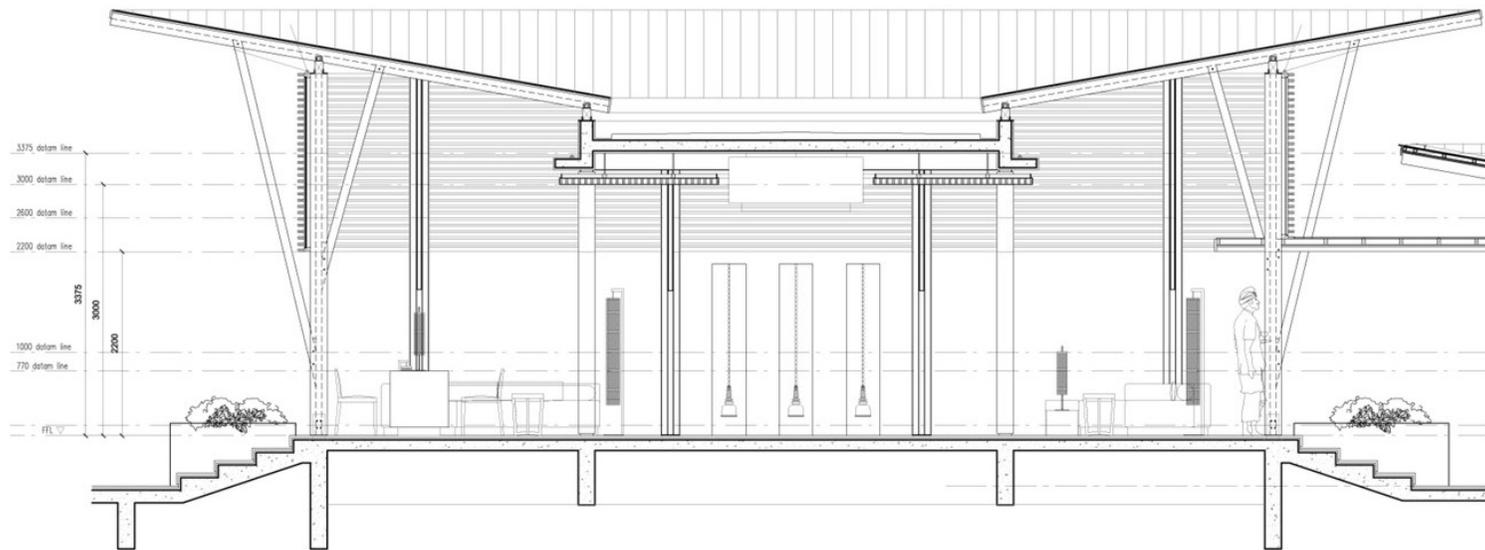
Resort ini berfokus pada kelestarian lingkungan dan budaya. Hal tersebut dapat dilihat dengan pemanfaatAn material daur ulang. Resort ini juga menggunakan material lokal yang dominan, yang menggunakan motif, bentuk, dan elemen asli untuk mencerminkan lokasinya. Pengoperasian bangunannya meminimalisir produksi gas karbon dan melakukan penanganan konservasi air.

Prinsip rancangan Soori Bali adalah *green sustainable initiatives in mind*. Desainnya merespon iklim dan lokasi sekitarnya. Dalam perancangannya turut melibatkan lansekap dan komunitas lokal dengan strategi memberi dampak minimal kepada lingkungan. Tapak bangunan yang minimal dan dengan mempertimbangkan praktik budaya lokal (prosesi keagamaan dan upacara).

Resort ini memiliki 48 vila yang masing-masing dilengkapi dengan kolam renang pribadi. Pemandangan gunung atau laut yang luas menjadi salah satu daya tarik resort ini. Sepanjang 1 km tanahnya diselimuti pantai pasir hitam vulkanik.

Perabotan yang terdapat pada resort ini banyak yang menggunakan perabotan organik untuk mengurangi sampah yang dapat mencemari lingkungan.

Gambar 2.26 Soori Bali
Sumber : sooribali.com



Gambar 2.27 Potongan *reception pavillion*
Sumber : archdaily.com

Hunian atau villa di resort ini terbagi menjadi beberapa tipe, yaitu *mountain pool villa*, *ocean pool villa*, dan *soori residence*. Villa dirancang dengan merespon iklim setempat dan memaksimalkan pemandangan ke pantai, laut, serta sawah di sekitarnya. Setiap desain villa dari berbagai tipe dipertimbangkan dengan sangat matang untuk menciptakan gaya hidup resort yang nyaman dan hemat energi. Parameter dalam perancangan bangunan ini adalah iklim, pergerakan matahari, dan arah angin. Ketiga parameter tersebut ditetapkan untuk membantu perumusan orientasi villa dan area umum, serta konsep perencanaannya.



Gambar 2.28 *Mountain pool villa*, *ocean pool villa*, dan *soori residence*
Sumber : archdaily.com

2.5.4. Alila Seminyak, Bali



Gambar 2.29 Alila Seminyak
Sumber : alilahotels.com

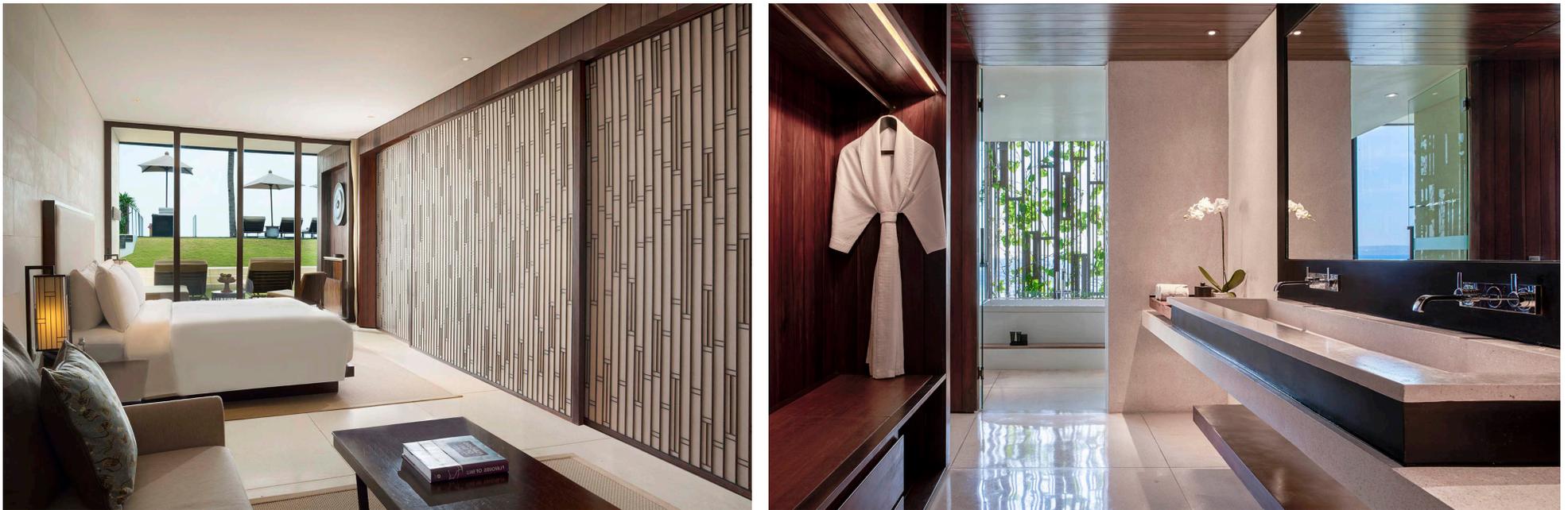
Alila Seminyak berlokasi di Kuta Utara, Badung, Bali. Resort ini memiliki 240 kamar bergaya kontemporer dengan sedikit sentuhan minimalis dan simpel. Tiap unit resort menggunakan material kayu yang dominan. Tipe hunian pada resort ini sangat beragam, mulai dari deluxe hingga penthouse.

Alila Seminyak berfokus pada sosial, budaya, dan lingkungan dalam bisnisnya yang berkelanjutan. Seluruh aktivitas yang dilakukan resort tersebut bertujuan untuk menghormati dan melestarikan cara hidup dan tradisi masyarakat lokal dan berusaha untuk meminimalkan dampak terhadap lingkungan dengan mematuhi kebijakan kelestarian lingkungan.

Sebagai bentuk dari tanggung jawab terhadap lingkungan berkelanjutan, Alila Seminyak memiliki kebun hidroponik untuk menanam sayuran dan rempah-rempah sendiri. Hal ini sesuai dengan konsep farm-to-table yang mereka terapkan. Hasil panen dari kebun hidroponik digunakan untuk membuat hidangan dan koktail tanpa limbah yang disajikan di restoran.



Gambar 2.30 Interior Alila Seminyak
Sumber : urbnarc.com



Gambar 2.31 Interior hunian Alila Seminyak
Sumber : alilahotels.com

Alila Seminyak dirancang oleh sebuah firma arsitektur Singapura bernama Gaurang Khemka. Firma tersebut merupakan pemenang penghargaan URBNarc. Rancangan resort ini memadukan arsitektur kontemporer dan tanaman hijau vertikal, berupa tanaman yang menempel di dinding, atap hijau, serta teras lansekap.

Alila Seminyak telah mmelalui penilaian desain berkelanjutan standar global dalam “Sertifikasi Bangunan, Perencanaan dan Desain” yang dilakukan oleh Earthcheck.



Gambar 2.32 Denah hunian tipe 1 King Bed Deluxe dan Ocean View Suite
Sumber : alilahotels.com

2.5.5. The Alana Hotel and Convention Center



Gambar 2.33 The Alana Hotel and Convention Center
Sumber : mataramcity

The Alana Hotel and Convention Center merupakan hotel bintang 4 yang terletak di dalam kompleks *Mataram City, Yogyakarta* dan sudah ada sejak tahun 2015. Hotel tersebut dilengkapi dengan fasilitas ruang pertemuan dan fasilitas MICE yang modern serta *ballroom*. Hotel tersebut menjadi hotel yang memiliki pusat konferensi terbesar dan akan menjadikan Yogyakarta sebagai tujuan konferensi terbaik di Indonesia setelah Bali.

The Alana Hotel memiliki 18 lantai dan 263 kamar. Tipe kamar di *The Alana Hotel* terbagi menjadi 3, yaitu premier, deluxe, dan eksekutif. Tiap tipe kamar dibedakan lagi menjadi *single* dan *double*. Tiap kamar didesain dengan konsep desain kontemporer yang mengusung tradisi Jawa. Hotel ini juga dilengkapi dengan 10 ruang pertemuan dan juga *ballroom* yang mampu menampung 200 orang. Selain itu, di dalam hotel ini juga terdapat berbagai fasilitas lain, seperti *coffee shop*, *lounge*, kolam renang, *spa*, serta *fitness center*.

Meeting room atau *ballroom* di *The Alana Hotel and Convention Hotel* terbagi menjadi beberapa tipe, yaitu *large*, *medium*, dan *small*.



Gambar 2.34 Eksterior fasilitas MICE
Sumber : mataramcity

- **Large meeting room**

Terletak di lantai 1 gedung MICE (*Mataram City International Convention Center*) dan dibedakan menjadi beberapa jenis menurut ukuran dan kapasitas ruangnya.

1. Amartapura Grand Ballroom

Memiliki luas 1.650 m² dengan tinggi celing 9,5 m. Kapasitas yang dapat ditampung berbeda-beda tergantung jenis pengaturannya, mulai dari 500 hingga 3000 tamu.

- Cocktail Setup : 3.000 tamu
- Theatre Setup : 2.700 tamu
- Banquet Setup : 850 tamu
- Classroom Setup : 1.200 tamu
- U-Shape Setup : 500 tamu

2. Amartapura A

Memiliki luas 572 m² dengan tinggi celing 9,5 m. Kapasitas yang dapat ditampung berbeda-beda tergantung jenis pengaturannya, mulai dari 186 hingga 500 tamu.

- Cocktail Setup : 500 tamu
- Theatre Setup : 400 tamu
- Banquet Setup : 200 tamu
- Classroom Setup : 250 tamu
- U-Shape Setup : 186 tamu



Gambar 2.35 Large meeting room
Sumber : alanahotels.com



Gambar 2.36 Medium meeting room
Sumber : alanahotels.com

3. Amartapura B

Memiliki luas 416 m² dengan tinggi ceiling 9,5 m. Kapasitas yang dapat ditampung berbeda-beda tergantung jenis pengaturannya, mulai dari 122 hingga 300 tamu.

- Cocktail Setup : 300 tamu
- Theatre Setup : 250 tamu
- Banquet Setup : 120 tamu
- Classroom Setup: 200 tamu
- U-Shape Setup : 122 tamu

4. Amartapura C

Memiliki luas 624 m² dengan tinggi ceiling 9,5 m. Kapasitas yang dapat ditampung berbeda-beda tergantung jenis pengaturannya, mulai dari 184 hingga 700 tamu.

- Cocktail Setup : 700 tamu
- Theatre Setup : 450 tamu
- Banquet Setup : 300 tamu
- Classroom Setup: 450 tamu
- U-Shape Setup : 184 tamu

• Medium meeting room

Memiliki 8 *meeting room* yang dapat dihubungkan. *Meeting room* tipe ini cocok untuk pertemuan/sesi pelatihan menengah. Terletak di *ground floor* gedung MICC (*Mataram City International Convention Center*).

1. Large Meeting Rooms Combined

Memiliki luas 924 m² dengan tinggi ceiling 2,8 m. Kapasitas yang dapat ditampung berbeda-beda tergantung jenis pengaturannya, mulai dari 272 hingga 1.540 tamu.

- Cocktail Setup : 1.540 tamu
- Theatre Setup : 1.320 tamu
- Banquet Setup : 616 tamu
- Classroom Setup: 660 tamu
- U-Shape Setup : 272 tamu

2. Breakut Meeting Rooms

Memiliki luas 132 m² dengan tinggi ceiling 2,8 m. Kapasitas yang dapat ditampung berbeda-beda tergantung jenis pengaturannya, mulai dari 40 hingga 220 tamu.

- Cocktail Setup : 220 tamu
- Theatre Setup : 190 tamu
- Banquet Setup : 60 tamu
- Classroom Setup: 94 tamu
- U-Shape Setup : 40 tamu

- **Small meeting room**

Executive Board Room/Small Meeting Room terdiri dari 2 ruang pertemuan. Terletak di dekat lobby hotel. Kapasitas yang dapat ditampung berbeda-beda tergantung jenis pengaturannya, mulai dari 10 hingga 60 tamu.

- Cocktail Setup : 10-50 tamu
- Theatre Setup : 10-60 tamu
- Banquet Setup : 10-60 tamu
- Classroom Setup : 10-40 tamu
- U-Shape Setup : 10-30 tamu



Gambar 2.37 Small meeting room
Sumber : alanahotels.com

Selain *meeting room*, the *Alana Hotel* juga memiliki fasilitas *executive lounge* yang terletak di lantai teratas, yaitu di lantai 18. *Lounge* dapat digunakan dari pukul 06.00 – 21.00. Di dalam *lounge*, dapur dibiarkan terekspos agar dapat terlihat oleh pengunjung. Disediakan juga ruang khusus untuk merokok. *Lounge* menyajikan makanan untuk sarapan, teh sore, dan koktail untuk penghuni lantai eksekutif. Konsep desain *lounge* menampilkan desain kontemporer dengan tradisi Jawa. *Lounge* tersebut memiliki kapasitas duduk hingga 20 orang.

Restoran di terletak di lobby. Beroperasi dari pukul 06.00-23.00. Makanan yang disajikan sangat bervariasi, mulai dari roti dan kue kering segar, serta menu spesial tradisional Barat dan Asia.



Gambar 2.38 Lounge
Sumber : alanahotels.com

Di hotel ini juga terdapat kolam renang dewasa dengan kedalaman 1,5 m dan kolam renang anak dengan kedalaman 0,6 m. Kedua kolam renang tersebut berada di lantai 1 dan dikelilingi oleh taman, gym, dan spa. Kolam renang beroperasi pada pukul 06.00-20.00.

Fasilitas gym yang berada di dekat kolam renang beroperasi pada pukul 06.00-24.00. Untuk spa, terdapat 6 ruang spa yang dapat digunakan pada pukul 09.00-24.00. Selain bisa melakukan spa dan pijat di ruang yang telah disediakan, spa juga dapat dilakukan di dalam kamar.



Gambar 2.39 Small meeting room
Sumber : alanahotels.com

2.5.6. Griya Persada Convention Hotel & Resort Kaliurang



Gambar 2.40 Entrance Griya Persada Convention Hotel & Resort
Sumber : Tripadvisor

Griya Persada Convention Hotel & Resort berlokasi di Kaliurang, Sleman, DIY. Tempat tersebut memfasilitasi berbagai acara pertemuan mulai dari acara pribadi, grup, hingga konferensi lainnya. Selain tempat menginap dan ruang pertemuan, Griya Persada juga menyediakan berbagai fasilitas pendukung lainnya, yaitu :

1. Kolam renang
2. *Fitness Centre*
3. Karaoke
4. *Billiard Centre*
5. *Playground*
6. *Jogging Track*
7. *Business Centre*
8. *Shuttle Car*
9. Teater
10. *Gift Shop & Coffee Corner*
11. Restoran
12. Kafe
13. Kahyangan Terrace

Griya Persada Convention Hotel & Resort memiliki 9 *meeting room*, 1 *hall*, dan 1 taman untuk mengadakan acara. Tempat pertemuan dan konferensi tersebut diberi nama yang unik dan berbeda-beda yang diambil dari nama-nama wayang.

1. Mantili (20 m²)
 - *Board room* : 8 orang

2. Pancawati (30 m²)
 - *Board room* : 18 orang
3. Laksmana (58 m²)
 - *Classroom* : 20 orang
 - *U-shape* : 20 Orang
4. Bale Kuntara (68 m²)
 - *Board room* : 21 orang
5. Astagina (72 m²)
 - *Board room* : 21 orang
6. Pancanaka (152 m²)
 - *Round table* : 56 orang
 - *Theater* : 140 orang
 - *Board room* : 40 orang
 - *Classroom* : 60 orang
 - *U-shape* : 40 orang
7. Kendalisada (166 m²)
 - *Round table* : 80 orang
 - *Theater* : 100 orang
 - *Board room* : 52 orang
 - *Classroom* : 120 orang
 - *U-shape* : 90 orang
8. Ayodya (200 m²)
 - *Round table* : 120 orang
 - *Theater* : 150 orang
 - *Board room* : 64orang
 - *Classroom* : 120 orang
 - *U-shape* : 90 orang
9. Pendopo Maliawan (240 m²)
 - *Round table* : 96 orang
 - *Theater* : 200 orang
10. Ramayana Hall (432 m²)
 - *Round table* : 200 orang
 - *Theater* : 320 orang
 - *Board room* : 100 orang
 - *Classroom* : 220 orang

- *U-shape* : 160 orang

11. Argasoka Garden (diameter 28 m)

Selain menyediakan banyak meeting room dengan berbagai jenis dan ukuran, di hotel resort ini juga terdapat berbagai tipe kamar dengan luas yang sangat beragam, mulai dari 18 m² hingga 75 m² dan juga tipe kamar vila yang bisa dihuni sampai dengan 6 orang.

1. *The President Suite*

Tipe kamar ini memiliki luas 80 m² dengan kapasitas 2 orang dewasa. Kamar ini memiliki view ke kolam renang dan taman.

2. *The Executive*

Tipe kamar ini memiliki luas 28 m² dengan kapasitas 2 orang dewasa. Kamar ini memiliki view ke taman.

3. *The Family*

Tipe kamar ini memiliki luas 35 m² dengan kapasitas 4 hingga 6 orang dewasa. Kamar ini memiliki view ke kolam renang dan taman. Kamar ini memiliki view ke hotel renang dan taman.

4. *The Premiere*

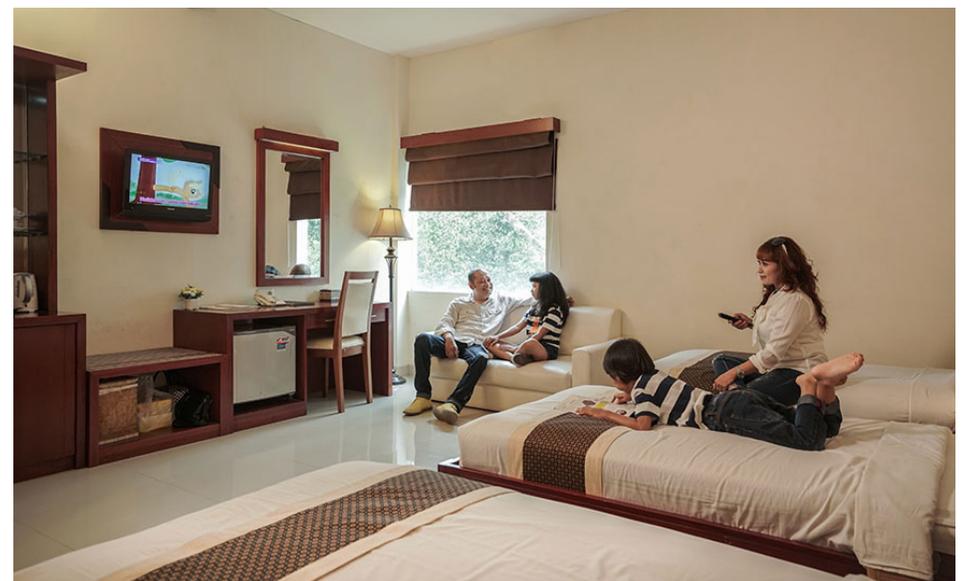
Tipe kamar ini memiliki luas 30 m² dengan kapasitas 2 orang dewasa. Kamar ini memiliki view ke hotel landscape.

5. *The Deluxe*

Tipe kamar ini memiliki luas 24 m² dengan kapasitas 2 orang dewasa. Kamar ini memiliki view ke hotel landscape, kolam renang, rtaman bambu, dan dekorasi anggrek.

6. *The Villa*

Tipe hunian ini memiliki luas 100 m² dengan kapasitas 2 orang dewasa. Kamar ini memiliki view ke gunung.





Gambar 2.43 Hunian Griya Persada
Sumber : Griya Persada Hotel

Tidak jauh dari Griya Persada Convention Hotel & Resort terdapat tempat wisata yang menjadi daya tarik hotel resort ini. Tempat wisata tersebut bernama Suraloka Mini Zoo yang terletak di lereng Gunung Merapi. Mini zoo tersebut mengangkat konsep *one stop solutions* dengan suasana yang sejuk. Hewan-hewan yang ada di kebun binatang mini tersebut cukup beragam dan berasal dari berbagai belahan dunia, seperti kelinci, merpati kambing merino, tupai, dan lainnya. Di sana juga terdapat *wall climbing*, *high ropes*, area bermain, kereta thomas, flying fox, area *A.R- interactive* dan masih banyak lainnya.

Di Suraloka Mini Zoo juga terdapat green house dengan koleksi tanaman unik dari berbagai wilayah. Di green house tersebut terdapat ratusan jenis anggrek, mulai dari anggrek lokal hingga anggrek non lokal. Semua tanaman yang ada di green house dapat dibeli dan harganya cukup bervariasi mulai dari Rp.15.000.

Selain Suraloka Mini Zoo, Griya Persada Convention Hotel & Resort Kaliurang menyediakan paket *Jeep Lava Tour*. Hotel resort ini bekerjasama dengan para pengusaha jeep di lingkungan sekitar. Pengunjung dapat berkeliling dan menikmati keindahan Gunung Merapi dengan mengendarai mobil Jeep offroad yang dapat memacu adrenalin. Saat perjalanan *Jeep Lava Tour*, pengunjung dapat melihat dan mengunjungi banyak objek wisata alam dan bersejarah, seperti :

1. Batu Alien
2. Museum Mini
3. Manuver Air Kali Kuning
4. Bunker Kaliadem
5. Rumah Mbah Marijan

2.5.6. Lesson Learned

De Moksha Resort, Bali

- Bangunan dengan fungsi resort yang lokasinya berada di tengah sawah dan hutan.
- Konsep bangunan yang terinspirasi dari alam yang diimplementasikan pada atap bangunan yang berbentuk seperti daun.
- Penataan massa yang menyebar dan linear. Gubahan massa disusun mengikuti bentuk kontur sebagai potensi yang dapat memisahkan massa dan memaksimalkan view.
- Bentuk bangunannya yang unik karena berbentuk lingkaran dengan atap menyerupai daun.
- Interiornya mengikuti adat dan budaya daerahnya, yaitu budaya Bali yang khas dengan adat istiadat Hindu.
- Memiliki fasilitas spa center, restoran, dan kolam renang.

FM7 Resort Hotel Jakarta Airport

- Resort hotel yang berada di tengah kota dan berbasis business center.
- Massanya berbentuk persegi panjang yang tersusun dari beberapa massa membentuk huruf U dan I.
- Tidak hanya sebagai hunian sementara, resort hotel ini juga menyediakan tempat untuk bekerja yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas pendukung, seperti printer dan komputer.
- Interiornya menerapkan gaya interior arsitektur modern.
- Memiliki fasilitas *meeting room*, salon, fitness, karaoke, *laundry*, spa, kolam renang, sauna, dan *sport bar*.

Soori, Bali

- Resort yang terletak di tepi pantai Bali.
- Menerapkan konsep green sustainable dalam desainnya yang diwujudkan dalam desainnya yang merespon iklim setempat dan memaksimalkan pemandangan ke pantai, laut, serta sawah di sekitarnya.
- Menggunakan material daur ulang dengan motif dekorasi lokal.

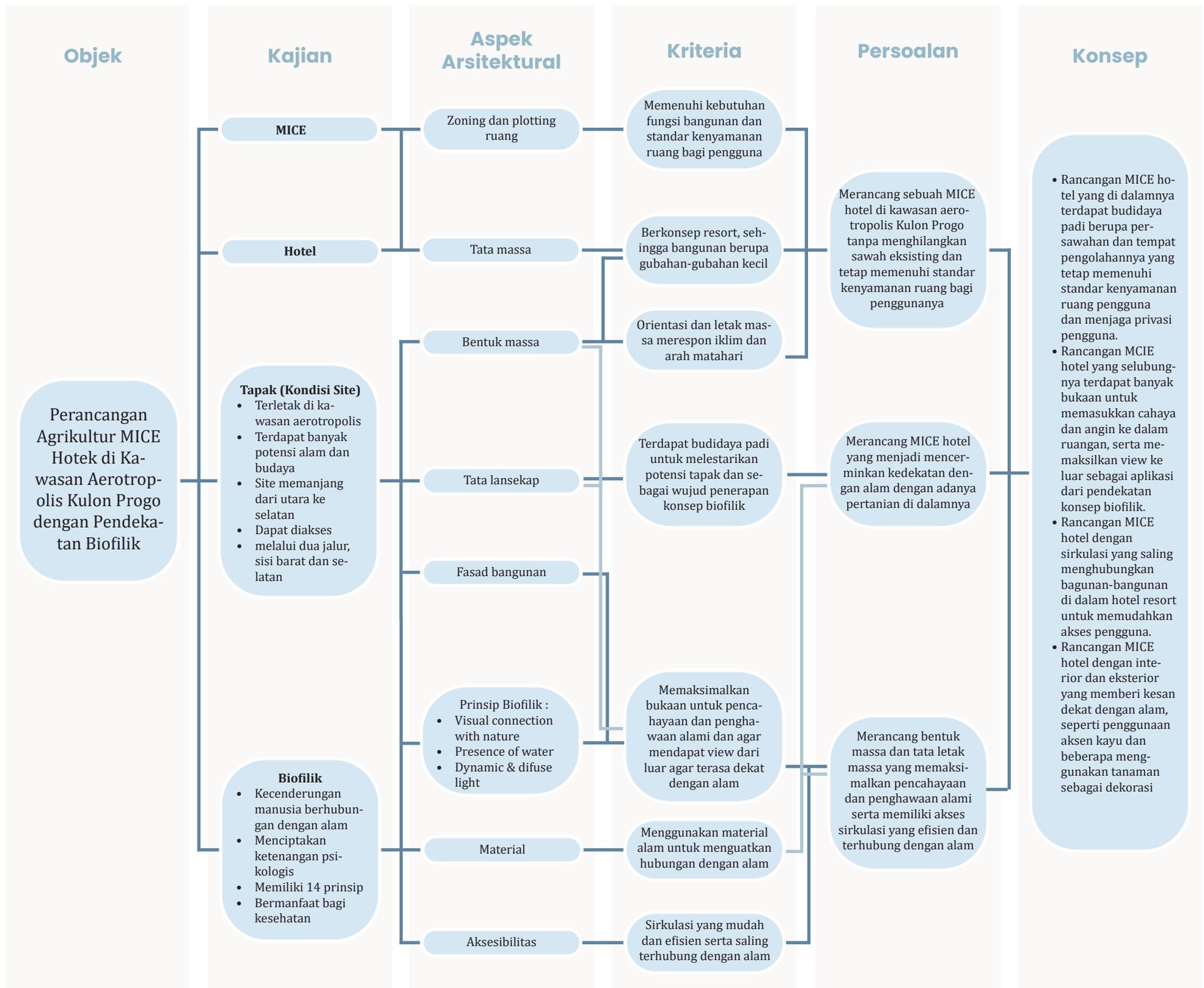
Alila Seminyak, Bali

- Resort hotel yang terletak di tepi pantai Bali.
- Mengusung konsep kontemporer minimalis dan farm to table.
- Bentuk massa berupa gubahan-gubahan kecil berbentuk persegi panjang yang mengelilingi area publik di tengah.
- Materialnya dominan menggunakan material kayu.
- Memiliki kebun hidroponik yang hasilnya bisa diolah untuk restoran sebagai bahan pangan pengunjung dan karyawan.
- Memiliki fasilitas seasalt dan spa.

The Alana Yogyakarta

- MICE hotel terbesar di Yogyakarta yang memiliki banyak tempat untuk mengadakan berbagai acara dan pertemuan.
- Meeting room dan ballroom dengan berbagai ukuran yang bisa ditata dengan berbagai layout sesuai kebutuhan dan kapasitas acara.
- Memiliki fasilitas *coffee shop*, *lounge*, kolam renang, spa, serta *fitness center*.

1 Ringkasan Masalah Desain



Gambar 2.44 Peta Permasalahan
Sumber : Penulis (2022)

3

**Pemecahan
Persoalan
Perancangan**

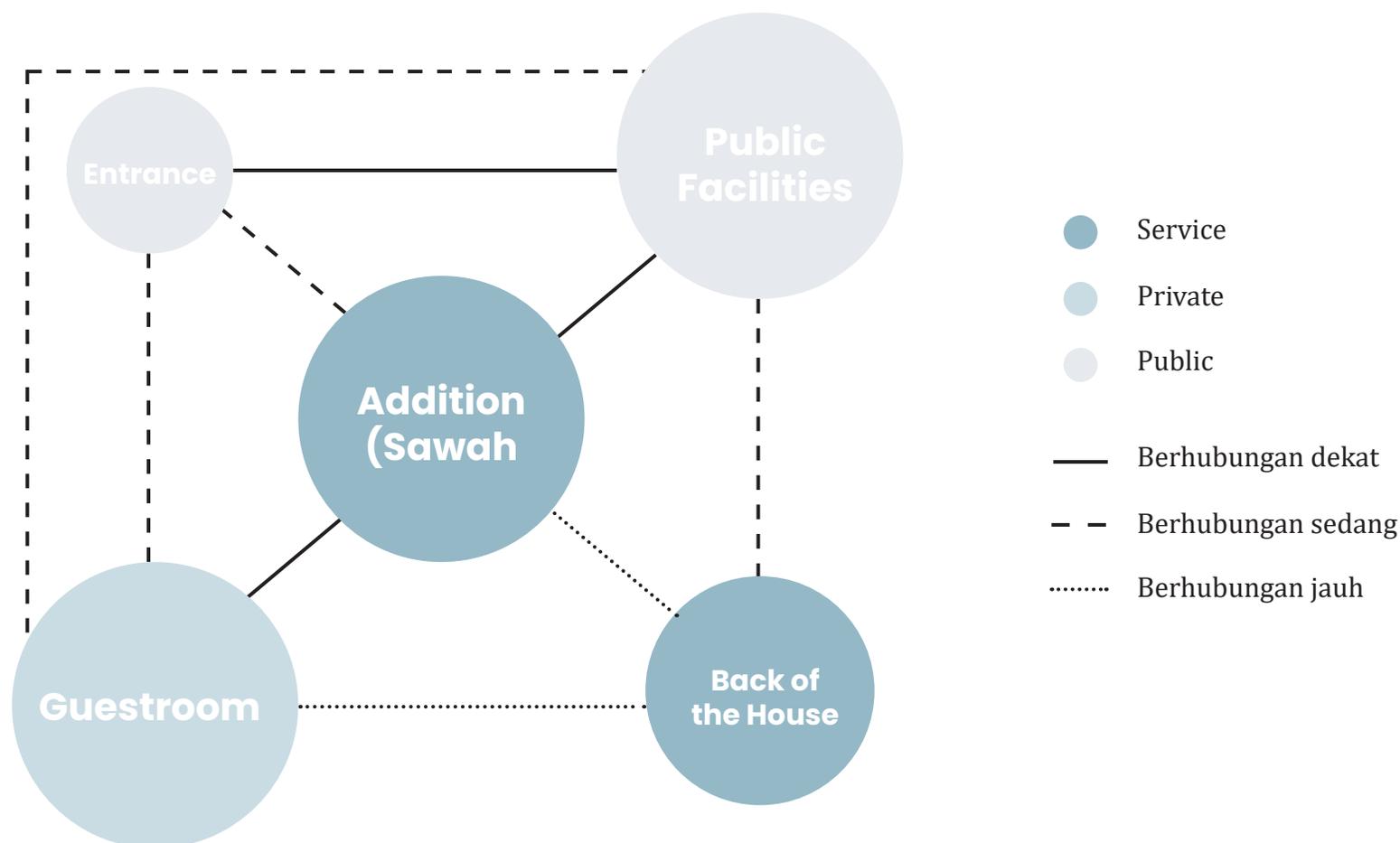
3.1 Konsep Fungsi Bangunan

3.1.1. Analisis Konsep Ruang

Dalam buku *Hotels and Resorts Planning Design and Refurbishment* (Lawson F. R., 1995) dijelaskan bahwa konsep program ruang perancangan hotel dan resort terbagi menjadi 4 jenis kebutuhan ruang, yaitu *entrance*, *guestroom*, *public facility*, dan *back of house*. Berdasarkan hal tersebut, perancangan agrikultur MICE hotel dengan pendekatan biofilik di Kulon Progo terbagi menjadi 4 jenis ruang, yaitu :

1. Entrance : lobby, resepsionis.
2. Guestroom : family, suite, executive, deluxe.
3. Public facility : parkir, musholla, restoran, *meeting room*, *convention hall*, area rekreasi.
4. Back of house : gudang, *storage*, *housekeeping*, *laundry*, ruang teknisi, ruang karyawan, dan ruang MEE.

Karena perancangan ini menggunakan konsep agrikultur yang mempertahankan sawah pada lahan eksisting sebagai daya tarik, sehingga terdapat tambahan satu fungsi pada perancangan ini.



Gambar 3.1 Konsep Desain Kebutuhan Ruang Hotel dan Resort
Sumber : Lawson F.R., 1995, dimodifikasi oleh penulis, 2022

Berdasarkan kajian teori pada Bab 2, perancangan agrikultur MICE hotel di kawasan aerotropolis Kulon Progo dengan pendekatan biofilik dibagi menjadi beberapa jenis fungsi :

1. Fungsi Primer

Fungsi utama perancangan ini adalah MICE hotel sebagai tempat untuk menyelenggarakan berbagai pertemuan dan tempat menginap, beristirahat, dan berekreasi. Pada fungsi primer, terdapat beberapa tipe hunian, yaitu family, suite, executive, dan deluxe. Selain sebagai hunian, hotel resort ini juga memiliki fungsi utama lain, yaitu sebagai lahan produksi sumber pangan atau persawahan.

2. Fungsi Sekunder

Fungsi sekunder adalah fungsi yang mendukung fungsi utama. Fungsi sekunder dibedakan menjadi tiga, yaitu :

- **Pengelola**
Bertugas mengatur pengelolaan hotel, seperti manajer, asisten manajer, akuntan, administrasi, dan fasilitas penunjang pengelola.
- **Fasilitas**
Punya keterikatan dengan tamu untuk mendukung dan meningkatkan pelayanan pada hotel resort, seperti restoran, kafe, dan musholla.
- **Operasional**
Mendukung kelancaran dalam melayani tamu, seperti house-keeping, gudang, laundry, ruang MEE, dan ruang keamanan.

3. Fungsi Penunjang

Fungsi pendukung fungsi primer dan sekunder, berupa fungsi yang dapat digunakan oleh semua orang, seperti ATM, area rekreasi, dan tempat parkir.

Dari analisis konsep fungsi dan jenis ruang yang terdapat pada MICE hotel, ruang-ruang yang terdapat pada MICE hotel dibedakan sebagai berikut :

FUNGSI	KONSEP DESAIN	JENIS RUANG	SIFAT	INTENSITAS SIRKULASI
PRIMER	Guestroom	Standar	Privat	Rendah
		Deluxe	Privat	Rendah
		Suite	Privat	Rendah
	Entrance	Lobby + Resepsionis	Publik	Tinggi
	Addition	Sawah	Publik	Tinggi
SEKUNDER	Pengelola	R. General Manager	Semi Privat	Rendah
		R. Assistant Manager	Semi Privat	Rendah
		R. Accountant Manager	Semi Privat	Rendah
		R. Keamanan	Service	Rendah
	Public Facilities	Restoran	Publik	Tinggi
		Cafe	Publik	Tinggi
		Musholla	Semi Privat	Tinggi
		Meeting Room	Privat	Tinggi
	Back of the House	Housekeeping	Service	Rendah
		Laundry	Service	Rendah
MEE		Service	Rendah	
PENUNJANG	Public Facilities	ATM	Publik	Tinggi
		Area Rekreasi	Publik	Tinggi
		Area Parkir	Publik	Tinggi

Tabel 3.1 Fungsi dan Jenis Ruang pada MICE Hotel
Sumber : Penulis, 2022

3.2 Persoalan Desain Terhadap Tata Ruang

3.2.1. Pelaku dan Kebutuhan Ruang

Analisis program ruang terhadap aktivitas dan perilaku pengguna dibutuhkan untuk mengetahui apa saja ruangan yang diperlukan dalam MICE hotel di kawasan aerotropolis Kulon Progo. Ruang-ruang yang ada akan terbentuk dan tertata sesuai dengan kegiatan dan kebutuhan pengguna bangunan. Berdasarkan latar belakang dan kajian di bab sebelumnya, MICE hotel ini terbagi menjadi 4 kelompok ruang, yaitu area pertemuan (MICE), area hunian, area servis dan pengelola, serta area pertanian.

NO.	PELAKU	AKTIVITAS RUANG	KEBUTUHAN RUANG		SIFAT
			JENIS RUANG	SPESIFIKASI RUANG	
1	Pengunjung	Istiahat, tidur, mandi, bersantai	Hunian	Deluxe	Private
				Executive	
				Suite	
				Family	
		Bekerja, rapat, pertemuan, presentasi, mengadakan acara	MICE	Meeting room	Semi-private
		Menunggu, duduk, berbincang	Kegiatan umum	Lobby	Public
		Buang air, cuci tangan, berhias diri		Toilet	Semi-private
		Reservasi, check-in/out	Front office	Resepsionis	Public
		Membayar tagihan		Kasir	Public
		Mencari informasi		Information desk	Public
		Sholat	Ibadah	Mushola	Semi-private
		Makan, minum, beristirahat, berbincang	F&B	Restoran	Public
		Berenang, bersantai, bermain	Area rekreasi	Kolam renang	Public
		Menaruh barang, berganti pakaian, mandi		Loker dan ruang ganti	Semi-private
		Pijat dan refleksi tubuh		Ruang massage	Public
		Pijat dan refleksi wajah		Ruang facial	Public
		Perawatan kuku		Ruang pedicure	Public
		Bersantai, duduk, sauna		Ruang sauna	Semi-private
Latihan kebugaran	Fitness center	Public			
Mengambil uang	Fasilitas lain	ATM Center		Public	
Penukaran uang		Money Changer	Public		

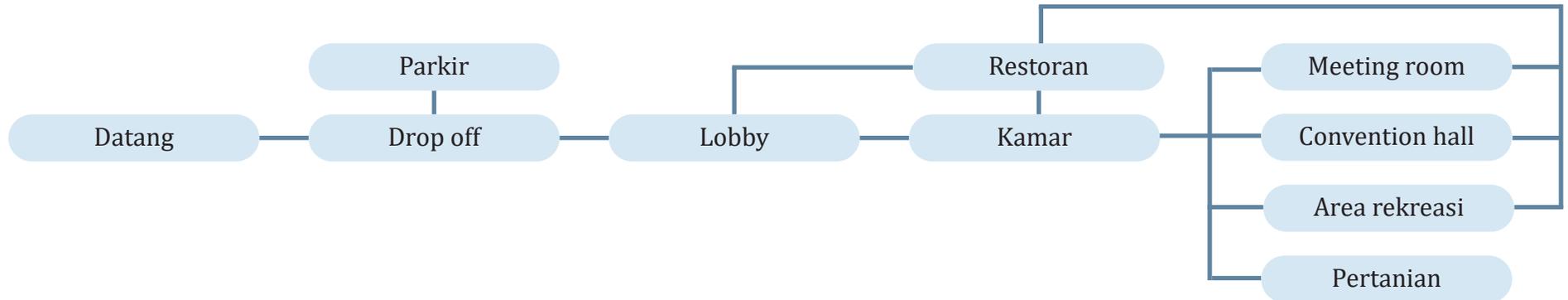
NO.	PELAKU	AKTIVITAS RUANG	KEBUTUHAN RUANG		SIFAT	
			JENIS RUANG	SPESIFIKASI RUANG		
2	Pengelola	Bekerja	Back Office	R. General Manager	Service	
				R. Assistant Manager	Service	
				F&B Office	Service	
				Sale & Communication Office	Service	
				Staff & Adm. Office	Service	
				Accountant Office	Service	
		Menjaga kelancaran proses komunikasi untuk menyelesaikan operasi rumah tangga	Housekeeping Area	Housekeeping Control	Service	
		Kontrol dan koordinasi aktivitas housekeeping		Housekeeping Supervisor	Service	
		Tempat penyimpanan peralatan & perlengkapan tamu yang sudah bersih		Housekeeping Store	Service	
		Menjahit/memperbaiki kain yang rusak		Ruang jahit	Service	
		Menyimpan spreng, handuk, sarung bantal, dll		Ruang linen	Service	
		Mencuci, menyetrika, melipat kain/pakaian		Ruang Laundry	Service	
		Menyimpan peralatan housekeeping		Penyimpanan perabot	Service	
		Menyimpan peralatan kebersihan		Kegiatan umum	Janitor	Service
		Mengganti pakaian dan menaruh barang			Loker	Semi-private
		Buang air, cuci tangan, berhias diri			Toilet	Semi-private
		Sholat	Ibadah	Mushola	Semi-private	
		Kontrol kebutuhan listrik bangunan	MEP	R. Genset	Service	
		Kontrol keamanan bangunan		R. CCTV	Service	
		Kontrol kebutuhan air bangunan		R. Water Tank	Service	
		Tempat pembuangan sampah		R. Pompa	Service	
R. Sampah	Service					
Meletakkan dan menyimpan bahan makanan sesuai kategori beserta kebutuhan lainnya	F&B Area	Gudang Peralatan	Service			
		Gudang Umum	Service			
		Gudang dingin	Service			
		Gudang sayuran	Service			
		Storage	Service			
		Dapur	Service			
Memasak, mencuci peralatan makan dan masak		Kasir	Service			
Membayar tagihan makanan di restoran						
3	Petani	Mengolah dan membudidayakan padi	Pertanian	Area tanam	Private	
				Penggilingan padi	Private	
				Penggilingan sekam padi	Private	
				Gudang padi/gabah	Private	
				Gudang penyimpanan	Private	
				Gudang Beras	Private	
				Sekam padi	Private	
				Bekatul	Private	
Toilet	Semi-private					

Tabel 3.2 Aktivitas Pelaku dan Kebutuhan Ruang

Sumber : Penulis, 2022

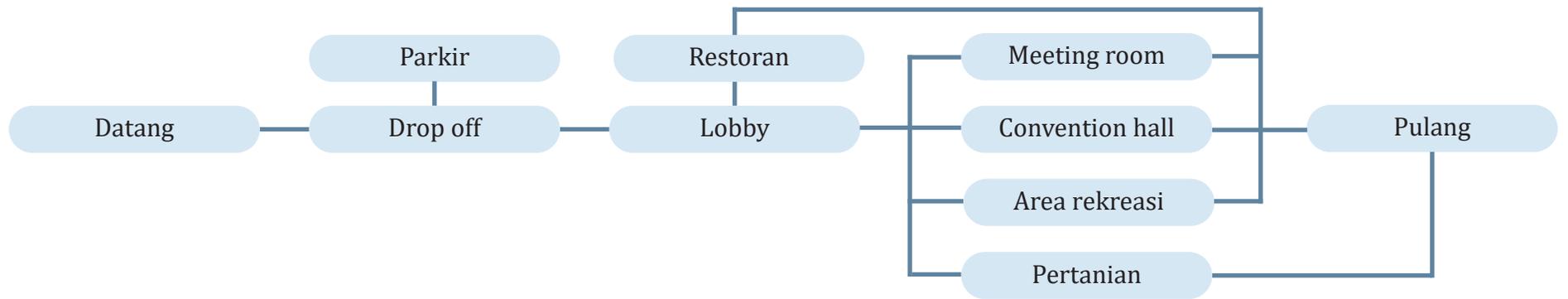
3.2.2. Analisis Aktivitas Pengguna

- **Pengunjung (Menginap)**



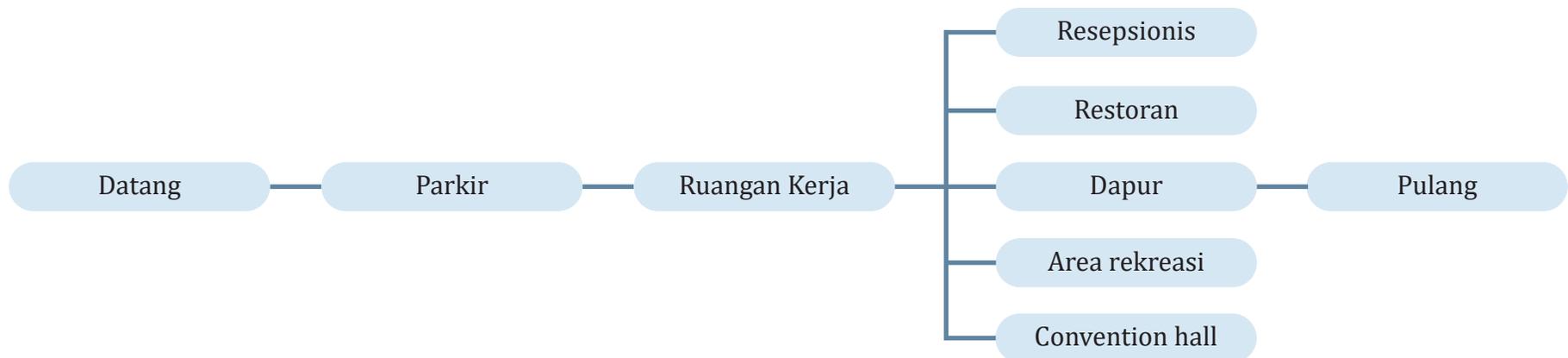
Gambar 3.2 Aktivitas Pengunjung yang Menginap
 Sumber : Penulis, 2022

- **Pengunjung (Tidak Menginap)**



Gambar 3.3 Aktivitas Pengunjung yang Tidak Menginap
 Sumber : Penulis, 2022

- **Karyawan**



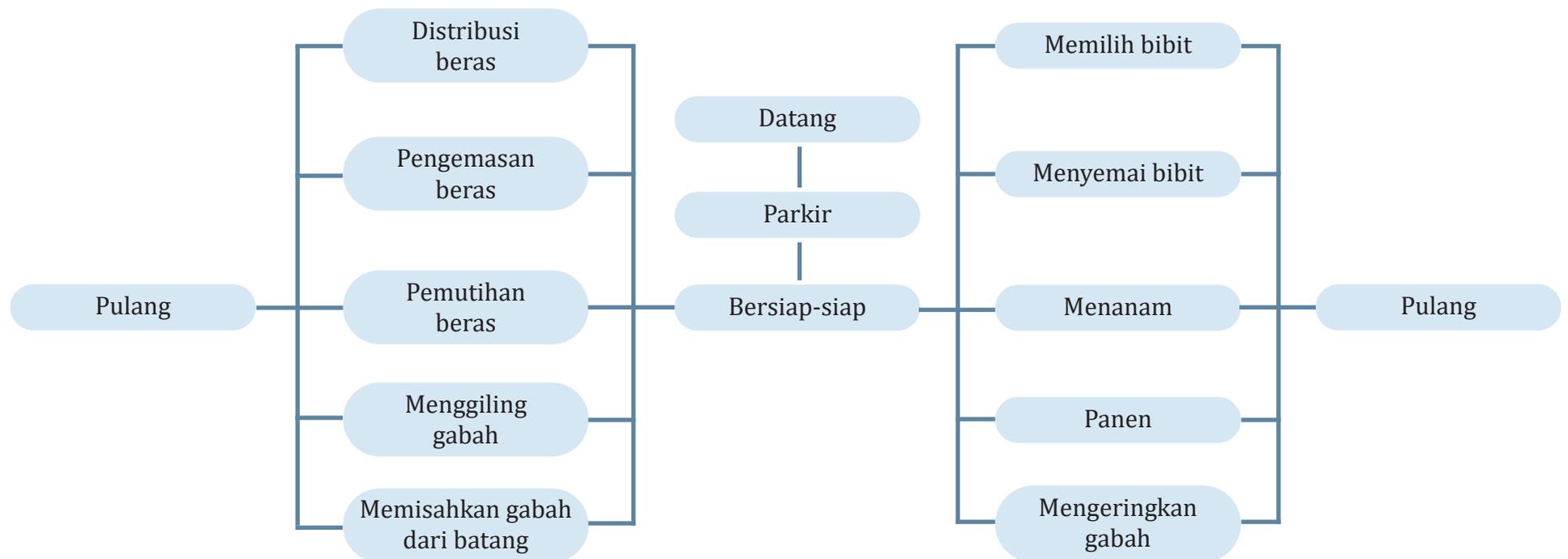
Gambar 3.4 Aktivitas Kayawan
 Sumber : Penulis, 2022

• **Pengelola**



Gambar 3.5 Aktivitas Pengelola
Sumber : Penulis, 2022

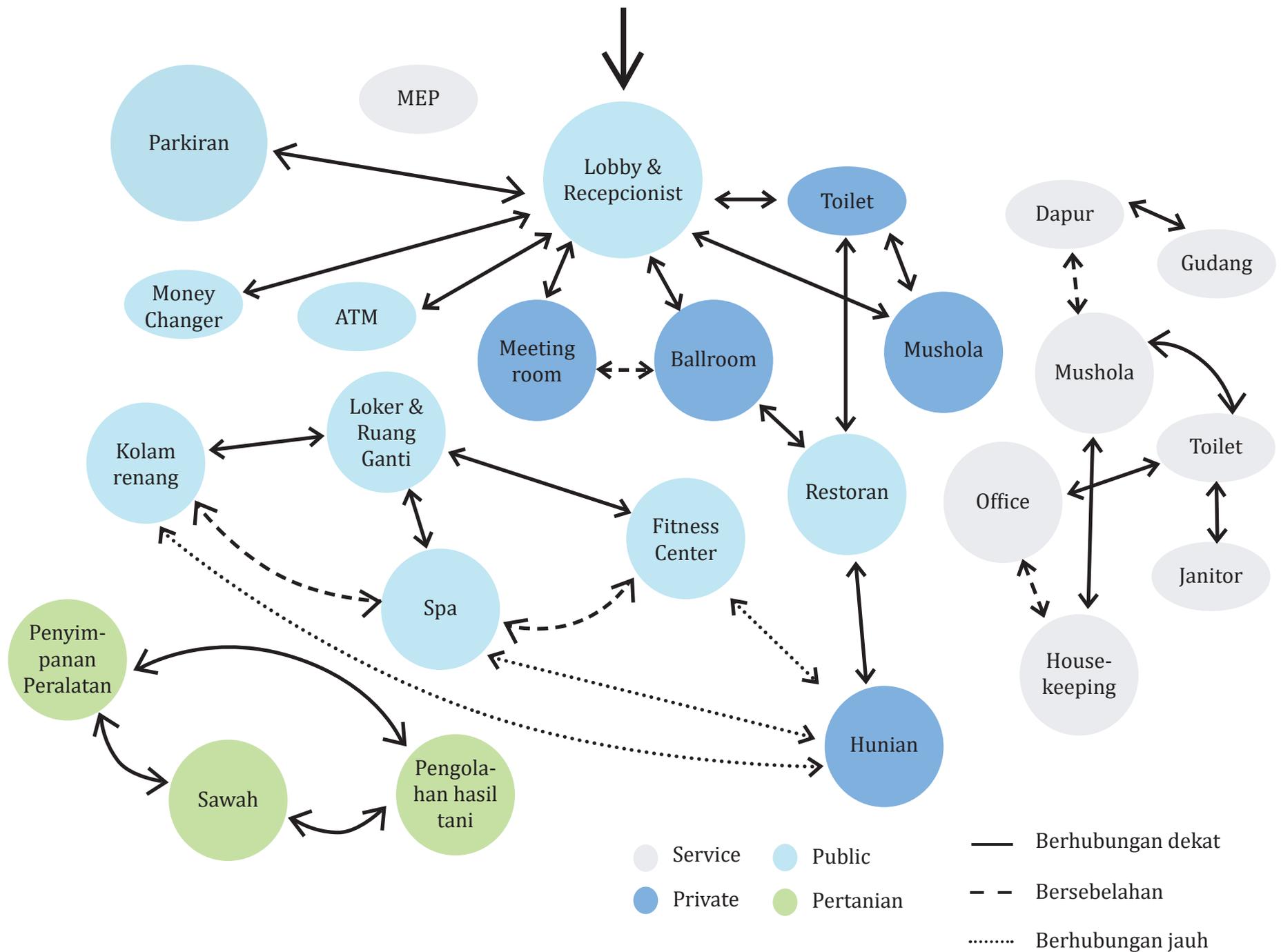
• **Petani**



Gambar 3.6 Aktivitas Petani
Sumber : Penulis, 2022

3.2.3. Analisis Hubungan Ruang

Analisis hubungan ruang dalam suatu bangunan dilakukan untuk mengetahui ruang-ruang mana saja yang harus diletakkan berdekatan agar memudahkan akses dan sirkulasi pengguna dalam menjangkau ruangan dan melakukan aktivitasnya. Beberapa ruangan harus diletakkan ditempat yang terlihat dan mudah dijangkau, sedangkan ada juga ruang yang diletakkan tersembunyi dan hanya bisa diakses oleh orang-orang tertentu.



Gambar 3.7 Hubungan ruang agrikultur MICE hotel
Sumber : Penulis, 2022

3.2.4. Pendekatan Besaran Ruang

Hotel ini menggunakan *The Alana Hotel & Convention Center Jogjakarta* sebagai benchmark. Pemilihan *The Alana* sebagai benchmark didasari karena Yogyakarta adalah kota dengan destinasi MICE ketiga di seluruh Indonesia. Dilansir dari Radar jogja (2019), Wiwied A. Widyastuti., *Marcomm Manager The Alana Jogjakarta*, mengatakan bahwa *The Alana Jogjakarta* mendapatkan penghargaan sebagai MICE hotel paling populer peringkat pertama di Indonesia pada tahun 2018.

The Alana Jogjakarta memiliki total 263 kamar. Dan sebagai MICE hotel, *The Alana Jogjakarta* juga menyediakan ruang pertemuan dengan berbagai tipe dan ukuran.

TIPE	KAPASITAS	LUAS	JUMLAH	TOTAL LUAS
Grand Ballroom	500-3000	1650 m ²	1	1650 m ²
Amartapura A	186-500	572 m ²	1	572 m ²
Amartapura B	120-300	416 m ²	1	416 m ²
Amartapura C	184-700	624 m ²	1	624 m ²
Breakout Meeting Room	40-220	132 m ²	8	1056 m ²
Small Meeting Room (Combined)	10-60	600 m ²	1	600 m ²
TOTAL LUAS				4918 m ²

Tabel 3.3 Meeting Room *The Alana Hotel & Convention Center Jogjakarta*
Sumber : alanahotels.com

Pada perancangan agrikultur hotel di kawasan aerotropolis Kulon Progo ini menjadikan *The Alana Hotel & Convention Center Jogjakarta* sebagai benchmark dengan kapasitas 46,4 % dari kapasitas yang bisa ditampung di *The Alana*. Kulon Progo yang sedang dalam proses pembangunan sebagai kawasan aerotropolis juga memiliki potensi wisata dan potensi untuk dibangun bangunan dengan fungsi MICE. Lokasi bandara YIA yang berada di Kulon Progo sangat jauh dengan lokasi *The Alana*, sehingga ini menjadi peluang bagi Kulon Progo untuk membuat MICE hotel. Orang-orang yang ingin melakukan perjalanan bisnis do DIY dapat beristirahat dan berwisata di Kulon Progo. Namun, karena *The Alana* sudah sangat terkenal dan populer di masyarakat dan juga lokasinya yang berada di pusat kota Yogyakarta, di mana terdapat banyak destinasi wisata di sekitarnya. Orang-orang yang datang untuk berlibur atau melakukan perjalanan bisnis akan lebih banyak memilih *The Alana* sebagai tempat menginap dan melakukan perjalanan bisnis agar dapat dengan mudah mengunjungi destinasi wisata di pusat kota.

bisnis agar dapat dengan mudah mengunjungi destinasi wisata di pusat kota. Oleh karena itu, kapasitas dari MICE hotel di Kulon Progo tidak sebanyak kapasitas *The Alana*.

Dengan kapasitas 46,4% dari *The Alana Hotel & Convention Center Jogjakarta*, agrikultur MICE hotel ini memiliki total luas bangunan untuk fungsi MICE sebesar 2368,5 m² dengan ukuran dan kapasitas ruang yang berbeda-beda.

JENIS BANGUNAN	RUANG	LUAS	JUMLAH	TOTAL LUAS
MICE	Grand Ballroom	720,0	1	720,0
	Ballroom	576,0	1	576,0
	Ballroom	392,3	1	392,3
	Large Meeting Room	136,3	1	136,3
	Large Meeting Room	96,0	3	288,0
	Medium Meeting Room	64,0	1	64,0
	Medium Meeting Room	48,0	2	96,0
	Small Meeting Room	24,0	4	96,0
Total Luas			14	2368,5

Tabel 3.4 Meeting Room dan Area Pertemuan Agrikultur MICE Hotel
Sumber : Penulis (2022)

Tak hanya menyediakan bangunan untuk mengadakan rapat, pertemuan, dan berbagai acara lainnya, hotel ini juga menyediakan kamar dengan beragam tipe. Dengan kapasitas 46,4% dari *The Alana Hotel & Convention Center Jogjakarta*, agrikultur MICE hotel ini memiliki 122 kamar dengan 4 tipe dan jumlah serta perletakan yang berbeda-beda, yaitu :

JENIS BANGUNAN	RUANG	LUAS	JUMLAH	TOTAL LUAS
HUNIAN				
DELUXE 1	Kamar Tidur	20,0	1	20,0
	Kamar Mandi	7,0	1	7,0
	Storage	3,0	1	3,0
	Total Luas/Unit			
Total Luas			12 unit	360,0
DELUXE 2	Kamar Tidur	15,75	1	15,75
	Kamar Mandi	6,75	1	6,75
	Teras	7,5	1	7,5
	Total Luas/Unit			
Total Luas			12 unit	360,0
EXECUTIVE	Kamar Tidur	14,85	1	14,85
	Kamar Mandi	7	1	7
	Area Santai	10,5	1	10,5
	Mini Pantry	7,65	1	7,65
	Total Luas/Unit			
Total Luas			84 unit	3360,0

SUITE	Teras	5,6	1	5,6
	Kamar Tidur	12,8	1	12,8
	Kamar Mandi	12,4	1	12,4
	Area Santai	12	1	12
	Mini Pantry	10	1	10
	Balkon	7,2	1	7,2
	Total Luas/Unit			60
Total Luas		6 unit	360,0	
FAMILY	Teras	7,5	1	7,5
	Kamar Tidur Utama	25	1	25
	Kaman Mandi Dalam	15,0	1	15
	Kamar Tidur	17,5	1	17,5
	Ruang Makan	17,5	1	17,5
	Ruang Keluarga	22,5	1	22,5
	Toilet	6,0	1	6
	Storage	9,0	1	9
Total Luas/Unit			120	
Total Luas		8 unit	960,0	

Tabel 3.5 Tipe Kamar Agrikultur MICE Hotel
Sumber : Penulis (2022)

MICE hotel ini juga dilengkapi dengan area rekreasi di maan para pengunjung atau wisatawan dapat beristirahat, bersantai, dan berefleksi diri sejenak agar tidak terlalu kelelahan setelah bekerja ataupun setelah mengikuti suatu acara pertemuan.

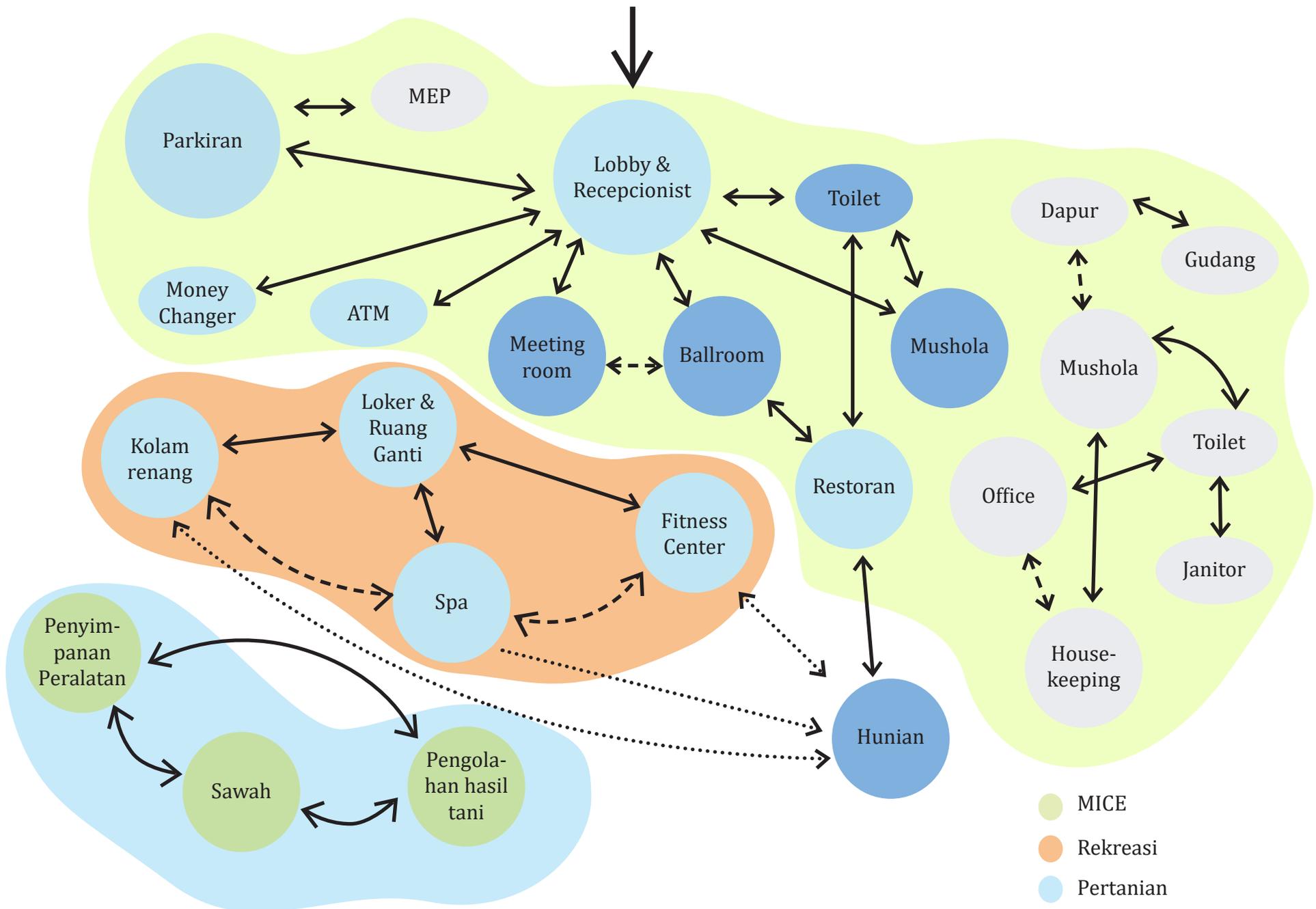
JENIS BANGUNAN	RUANG	LUAS	JUMLAH	TOTAL LUAS
FUNGSI REKREASI				
KOLAM RENANG	Ruang Ganti Wanita	60,0	1	60
	Ruang Ganti Pria	48,0	1	48
	Toilet Wanita	28,0	1	28
	Toilet Pria	28,0	1	28
	Kolam Renang Dewasa	470,0	1	470
	Kolam Renang Anak	153,8	1	153,8
	Total Luas			787,8
SPA	Reservasi & Ruang Tunggu	48,0	1	48,0
	Ruang Ganti Pria	34,0	1	34,0
	Ruang Ganti Wanita	34,0	1	34,0
	Toilet Pria	14,0	1	14,0
	Toilet Wanita	14,0	1	14,0
	Ruang Pedicure	35,6	1	35,6
	Ruang Facial	46,4	1	46,4
	Ruang Spa Bersama	78,7	1	78,7
	Ruang Spa Privat	16,0	2	32,0
	Ruang Sauna	48,0	2	96,0
Total Luas			432,7	
FITNESS CENTER	Loker & Ruang Ganti Pria	24,0	1	24
	Loker & Ruang Ganti Wanita	24,0	1	24
	Ruang Yoga	111,7	1	111,712
	Ruang Fitness	141,8	1	141,836
Total Luas			301,5	
Sirkulasi	Koridor sirkulasi	174,27	1	174,27
Total Luas				1696,3

Tabel 3.6 Area Rekreasi Agrikultur MICE Hotel
Sumber : Penulis (2022)

3.3 Persoalan Desain Terhadap Tata Massa

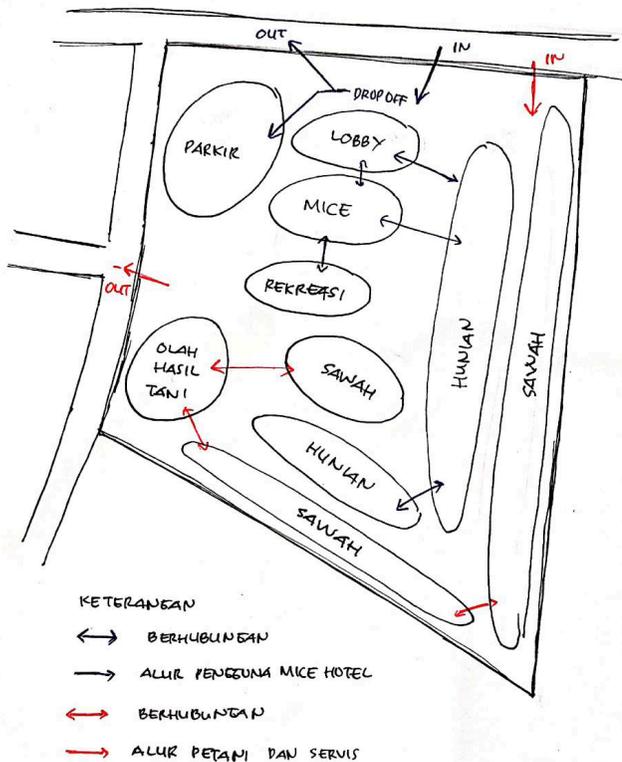
3.3.1. Konsep Zona Massa Sesuai Pola Hubungan Ruang

Penentuan zona massa bangunan berdasarkan pola hubungan ruang. Massa bangunan yang dibuat terbagi menjadi 4 kelompok besar, yaitu bangunan untuk fungsi MICE, hunian, rekreasi, dan pengolahan padi. Bangunan-banguna tersebut diletakkan tersebar di seluruh site. Fungsi MICE dan segala yang berkaitan tentang pengelolaan hotel diletakkan dalam 1 massa.



Gambar 3.8 Analisis Zonasi Massa Bangunan Terhadap Ruang
Sumber : Penulis, 2022

3.3.2. Konsep Zona Massa Bangunan ke Dalam Site



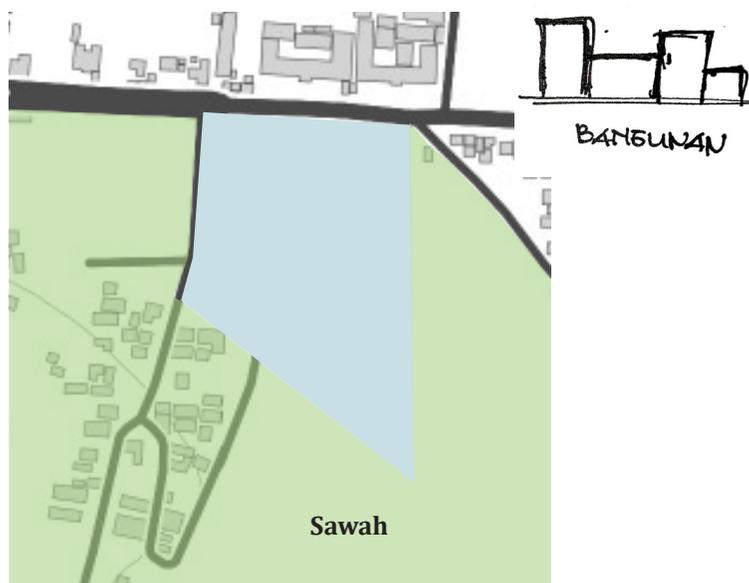
Gambar 3.9 Konsep Zonasi Massa Terhadap Site
Sumber : Penulis, 2022

Dalam perancangan ini, bangunan terdiri dari beberapa massa yang dikelompokkan berdasarkan fungsi dan diletakkan berdasarkan zonanya. Sirkulasi dibedakan menjadi 2, yaitu sirkulasi pengunjung dan pengelola yang terletak di bagian depan, terhubung langsung dengan lobby serta sirkulasi untuk petani dan pemadam kebakaran yang jalurnya melingkar mengitari site.

Lobby dan area MICE diletakkan dibagian depan dekat dengan entrance dan drop off karena merupakan fungsi yang harus paing mudah dijangkau dari entrance dan area parkir. Pengunjung yang menginap maupun tidak menginap dapat menjangkau area tersebut, sehingga diletakkan paling dekat dengan entrance dan area parkir.

Hunian berada di bagian timur dan selatan, menghadap dan terletak dekat dengan sawah dan jauh dari jalan raya serta entrance karena hunian merupakan zona privat dimaan pengunjung beristirahat, sehingga sangat membutuhkan ketenangan. Area rekreasi diletakkan di tengah sita, di antara MICE dan hunian agar mudah dijangkau oleh pengunjung yang menginap ataupun hanya mampir untuk mendatangi sebuah pertemuan. Di bagian barat dekat jalan terdapat bangunan untuk penyimpanan peralatan dan tempat pengolahan hasil pertanian.

3.3.3. Konsep Orientasi Massa Bangunan Terhadap View

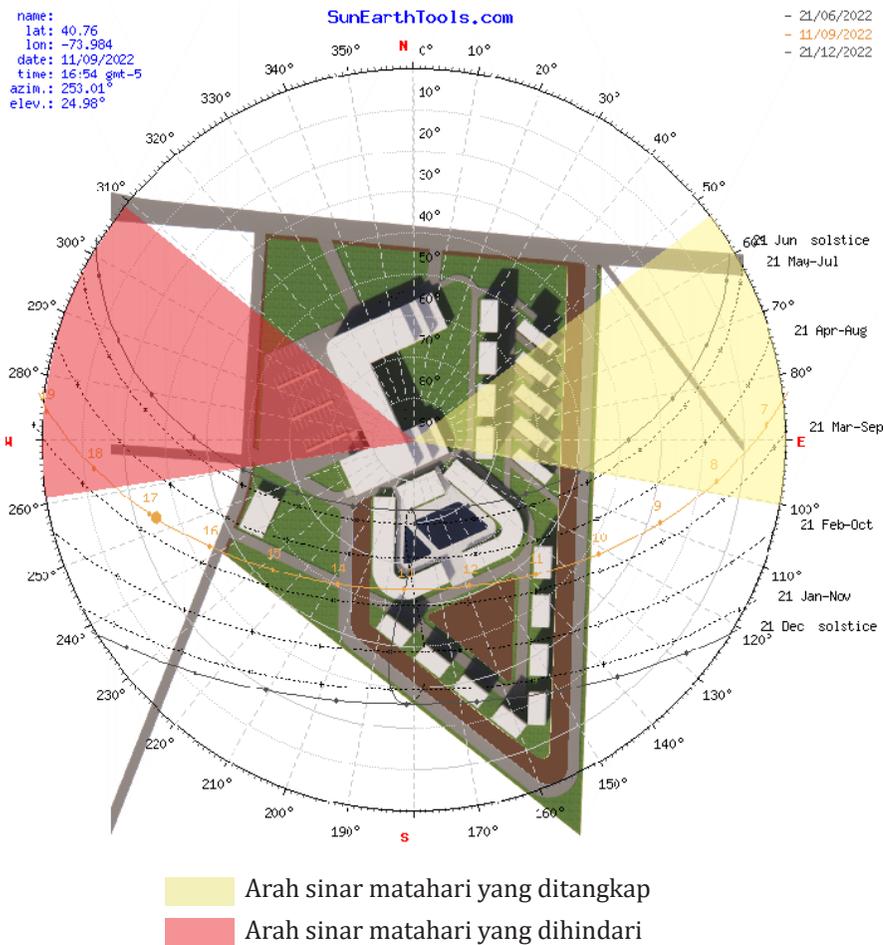


Gambar 3.10 Konsep Zonasi Massa Terhadap View
Sumber : Penulis, 2022

Di sekitar lokasi perancangan tidak terdapat view khusus yang menjadi potensi view untuk bangunan. Di bagian utara hanya terdapat jalan raya dan juga bangunan-bangunan, sedangkan di sisi lainnya adalah persawahan. Lokasi perancangan sendiri merupakan lahan pertanian yang sebagian akan dipertahankan sebagai daya tarik dan view dari MICE hotel.

Area sawah yang dipertahankan pada lokasi perancangan adalah yang berada di bagian timur, selatan, dan sebagian di bagian barat. Fungsi bangunan yang mendapat view dari sawah adalah hunian dan area rekreasi. Sebagian besar hunian diletakkan menghadap ke sawah. Selain itu, area rekreasi juga didesain dengan bentuk yang unik seperti bukit dengan atap hijau untuk mencerminkan kedekatan dengan alam dan sebagai view MICE di bagian selatan.

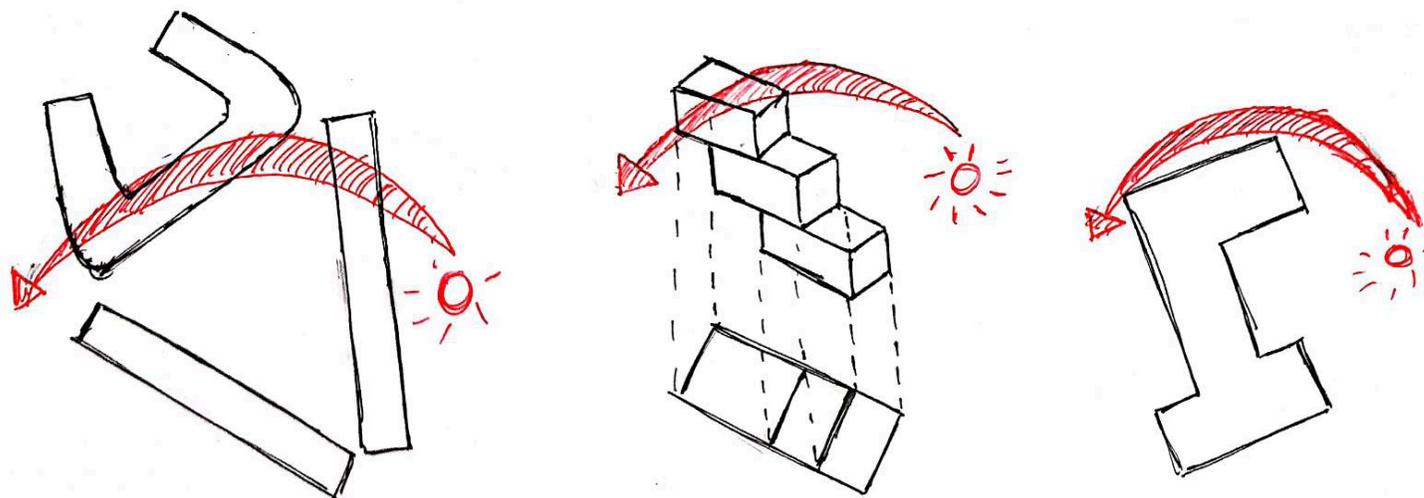
3.3.4. Konsep Tata Massa Terhadap Orientasi Matahari



Gambar 3.11 Konsep Tata Massa Terhadap Orientasi Matahari
Sumber : Penulis, 2022

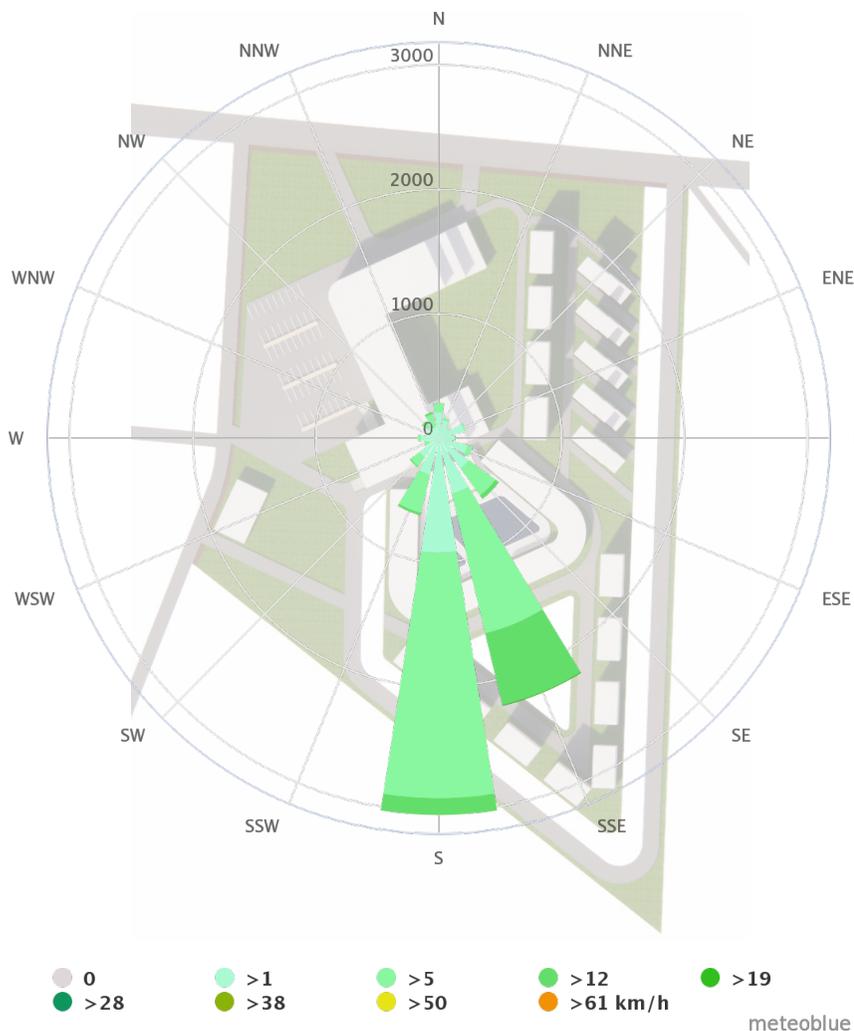
Lokasi perancangan berada di tengah persawahan yang di sekitarnya sedikit terdapat bangunan dan tanaman tinggi. Tapaknya memanjang dari utara ke selatan. Orientasi bangunan yang menguntungkan berdasarkan orientasi matahari adalah menghadap ke arah timur dan menghindari bukaan dan orientasi menghadap ke arah barat. Oleh karena itu, massa sebisa mungkin tidak menghadap barat dan meminimalkan bukaan di bagian barat. Jika terdapat bukaan di bagian barat, diberi secondary skin atau kisi-kisi untuk mengurangi radiasi dari arah barat. Bisa juga dengan meletakkan area transisi di bagian barat, yaitu ruang di mana orang tidak akan berlama-lama berada di tempat tersebut.

Pembentukan massa dimulai dengan meletakkan hunian dibagian selatan site dengan pertimbangan orientasi matahari, bentuk site, dan juga fungsi bangunan. Bangunan diletakkan mengikuti bentuk site. Bagian bangunan yang menghadap barat diberi koridor agar ruangan tidak terpapar langsung radiasi matahari. Bangunan hunian di bagian timur ada yang berbentuk berundak menghadap ke arah tenggara. Hal tersebut bertujuan bangunan tersebut bisa mendapat cahaya matahari pada pagi hari, namun terhindar dari cahaya ketika sore yang sangat menyilaukan. Sedangkan, bangunan MICE yang merupakan bangunan paling besar diorientasikan menghadap timur laut dengan fasad utama menghadap barat laut.

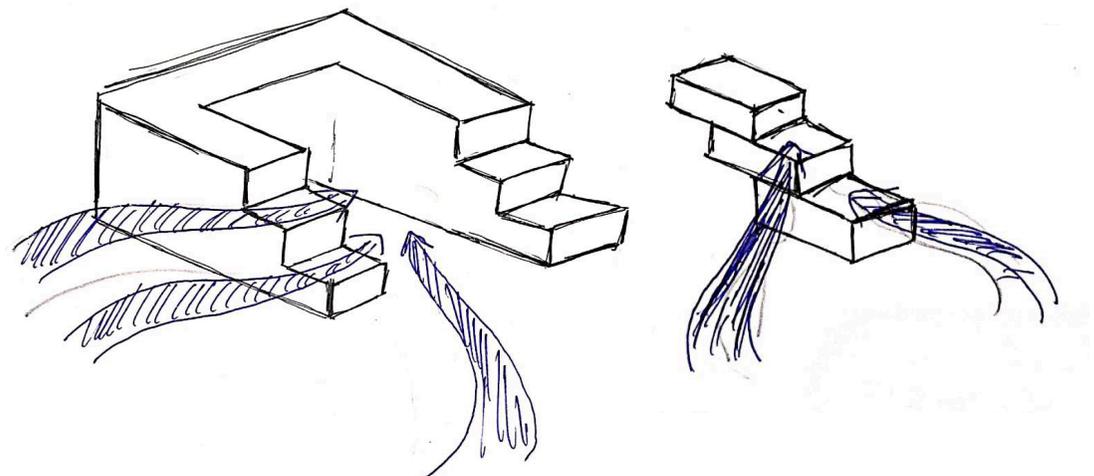


Gambar 3.12 Bentuk Massa Terhadap Orientasi Matahari
Sumber : Penulis, 2022

3.3.5. Konsep Tata Massa Terhadap Arah Angin



Gambar 3.13 Konsep Zonasi Massa Terhadap Arah Angin
Sumber : Penulis, 2022



Gambar 3.14 Bentuk Massa Terhadap Arah Angin
Sumber : Penulis, 2022

3.3.6. Konsep Tata Massa Terhadap Fungsi Bangunan

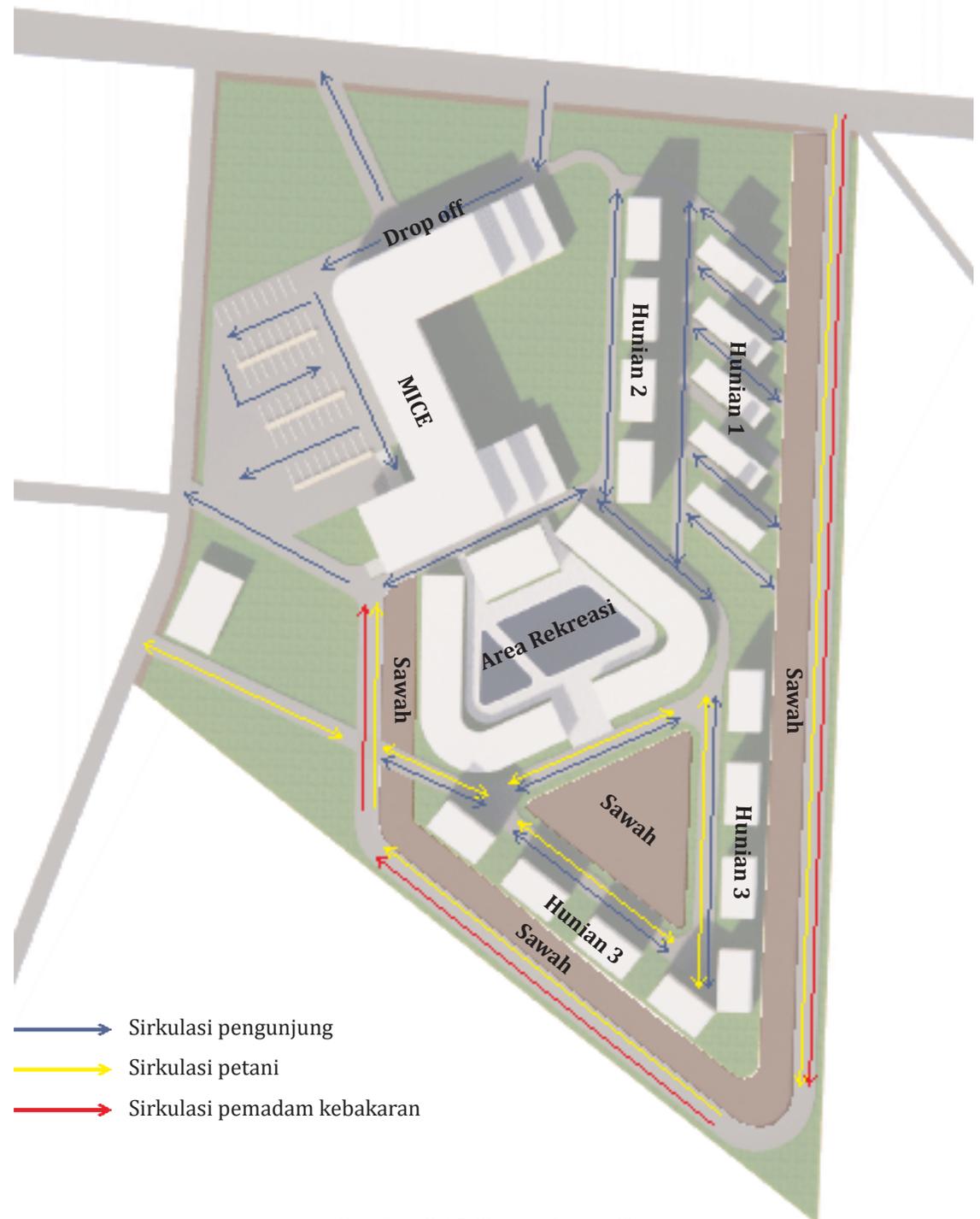
Tata massa disesuaikan juga dengan fungsi bangunan. Terdapat beberapa fungsi dalam perancangan ini, yaitu MICE, hotel, area rekreasi bagi pengguna hotel dan MICE, dan pengolahan hasil pertanian. MICE diletakkan dibagian utara site dekat jalan raya dan pintu masuk. Di MICE juga terdapat lobby serta segala area servis. Area rekreasi yang berisika kolam renang, fitness center, dan spa terletak di antara bangunan MICE dan hunian agar pengunjung dari MICE dan hunian dapat dengan mudah menjangkau area rekreasi. Bangunan yang memiliki fungsi hunian diletakkan agak jauh dari jalan raya karena membutuhkan privasi dan ketenangan. Hunian juga diletakkan dekat dengan sawah sebagai view dan agar merasa lebih tenang serta dekat dengan alam. Hunian memiliki beberapa tipe kamar dan gubahan. Terdapat hunian yang berbentuk berundak yang di dalamnya terdapat 2 tipe kamar, yaitu tipe deluxe yang berada di lantai 2 dan 3 dan tipe suite yang berada di lantai 1. Hunian 2 yang berada tepat di sisi timur bangunan MICE memiliki 3 lantai dengan 1 tipe kamar, yaitu executive. Untuk hunian 3 yang terletak di selatan site terdapat 3 lantai dengan 2 tipe kamar, yaitu executive dan family. Tipe kamar family terletak di lantai 1, sedangkan tipe kamar executive terletak di lantai 2 dan 3.

3.4 Persoalan Desain Terhadap Tata Landscape

3.4.1. Sirkulasi Pada Site

Pada perancangan ini, main entrance dan juga jalan keluar berada di sisi utara site. Pegunjung yang ingin menuju MICE maupun menginap di hotel masuk melalui lobby yang berada di lantai 1 bangunan MICE. Drop off berada persis di depan lobby. Bagi kendaraan yang hanya mengantar bisa langsung keluar ke jalan raya di bagian utara site, sedangkan yang ingin parkir bisa menuju area parkir di barat site atau pun di basement.

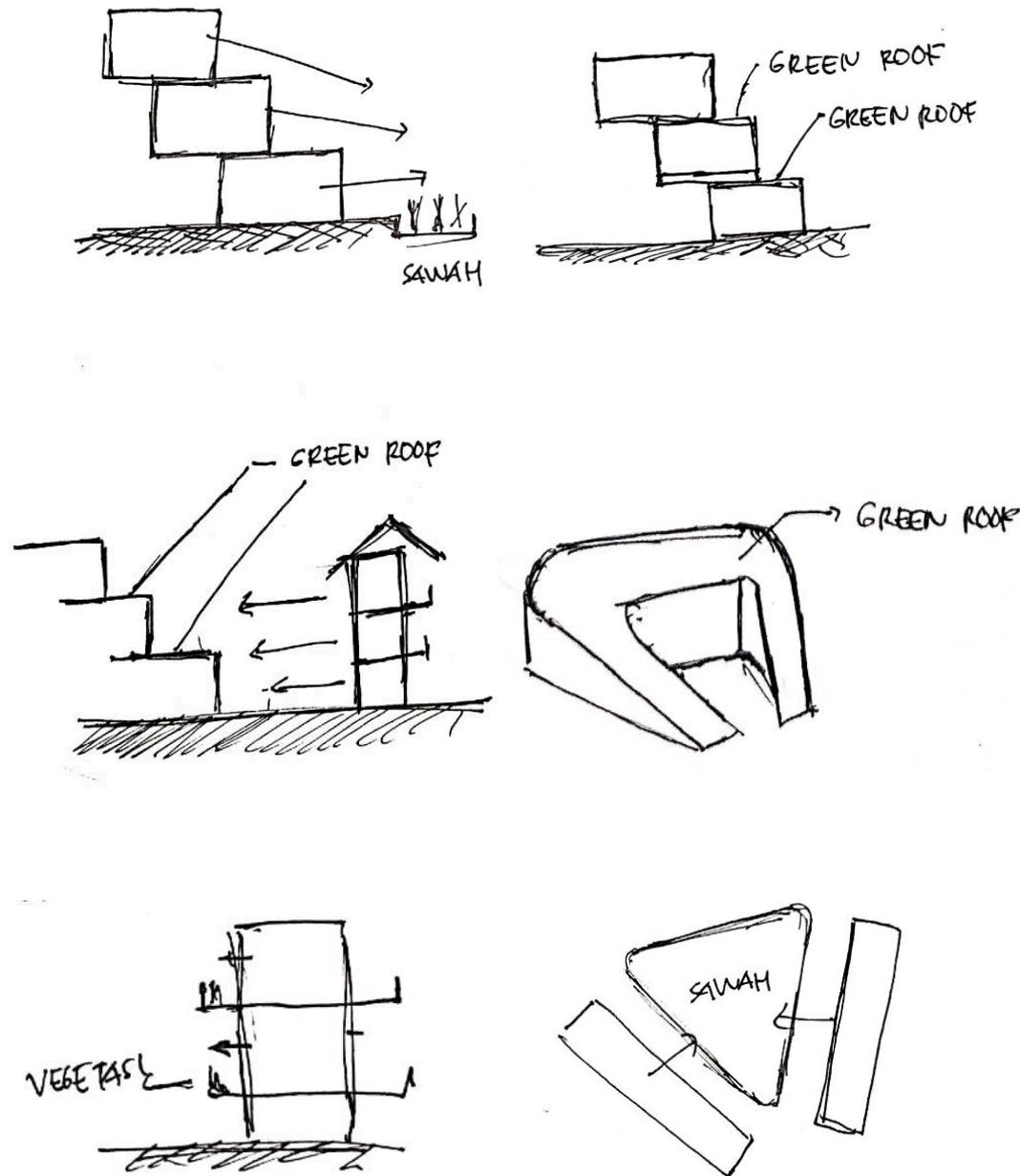
Pada site terdapat jalan lingkar yang dapat digunakan untuk pemadam kebakaran dan juga akses petani. Di bagian selatan site dekat jalan di bagian barat terdapat area pengolahan hasil. Di sana juga terdapat metode pertanian hidroponik.



Gambar 3.15 Sirkulasi pada Site
Sumber : Penulis, 2022

3.4.2. Konsep Lanskap Sebagai Penerapan Konsep Biofilik

Visual Connection with Nature



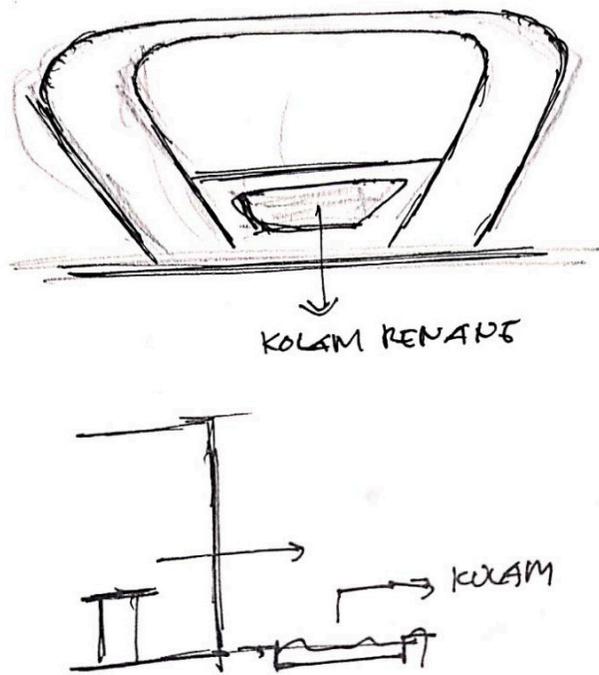
Gubahan massa untuk hunian diletakkan tepat dipinggir sawah dengan bentuk massa berundak-undak menghadap ke arah sawah. Hal tersebut bertujuan agar setiap massa mendapat view ke arah sawah. Selain itu, pada bagian atap massa lantai 1 dan 2 diberi *green roof* yang bertujuan agar pengguna yang bisa semakin merasakan kedekatan dengan alam.

Green roof juga diterapkan pada beberapa bangunan lain, yaitu bangunan MICE dan area rekreasi. *Green roof* pada tidak hanya sebagai view bagi pengguna bangunan tersebut, tetapi juga sebagai view bangunan dihadapannya. Untuk *green roof* pada area rekreasi diterapkan agar pengunjung yang sedang bersantai di area tersebut bisa semakin rileks dan nyaman dengan adanya *green roof* sebagai wujud kedekatan dengan alam.

Pada beberapa gubahan massa yang berfungsi sebagai hunian dengan 3 lantai menerus ke atas, diberi tanaman di depannya sebagai *shading* dan view sebagai wujud penerapan konsep bio-filik *visual connection with nature*. Peletakan sawah di tengah beberapa massa hunian juga bertujuan agar pengguna di dalam bangunan tersebut mendapat view alam berupa sawah, sehingga pengguna bisa merasakan koneksi dengan alam.

Gambar 3.16 Penerapan Konsep Biofilik *Visual Connection with Nature* pada Bangunan
Sumber : Penulis, 2022

Presence of Water

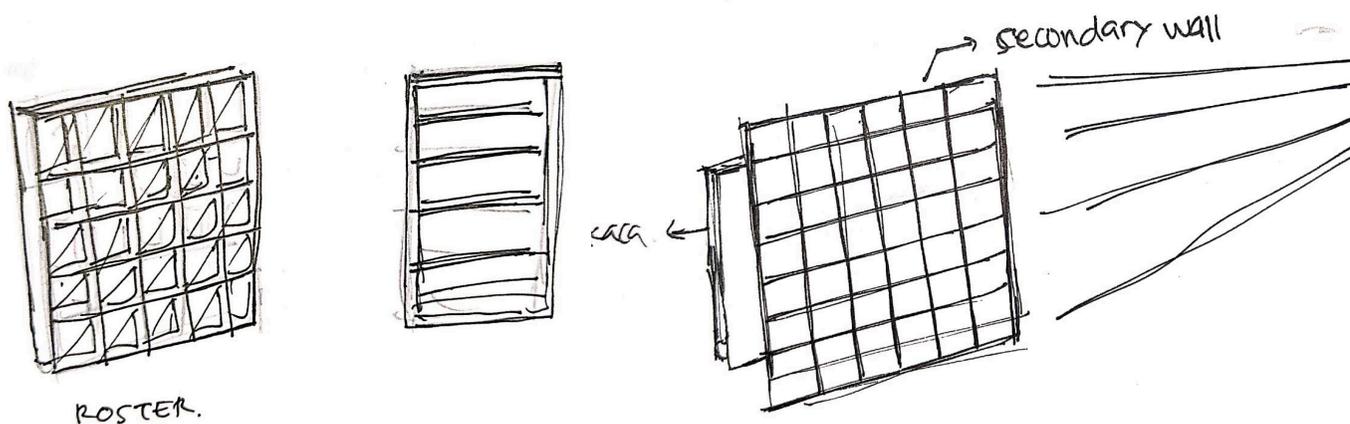


Di tengah gubahan massa yang berfungsi sebagai area rekreasi terdapat kolam renang. Kolam renang tersebut tidak hanya sebagai wahana atau fasilitas rekreasi dan bersantai, tetapi juga berfungsi untuk menambahkan elemen air pada lokasi perancangan sebagai wujud implementasi konsep biofilik.

Elemen air juga terdapat di beberapa titik lokasi perancangan. Elemen air tersebut berupa kolam ikan sebagai view di beberapa ruangan.

Gambar 3.17 Penerapan Konsep Biofilik *Presence of Water* pada Bangunan
Sumber : Penulis, 2022

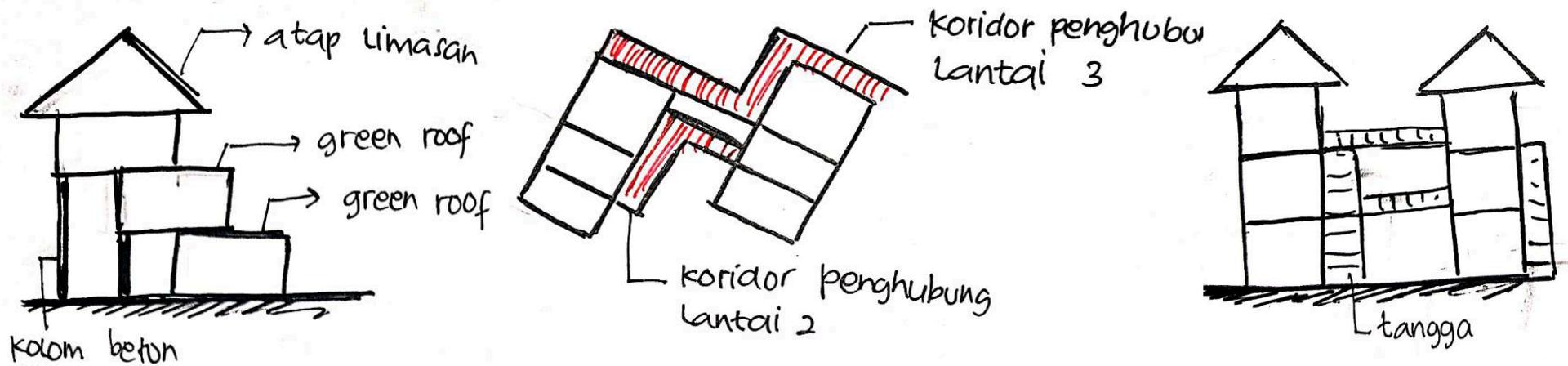
Difuse and Dynamic Light



Menggunakan dinding roster, *secondary wall*, atau jendela berkisi-kisi untuk memecah cahaya yang masuk ke dalam bangunan .

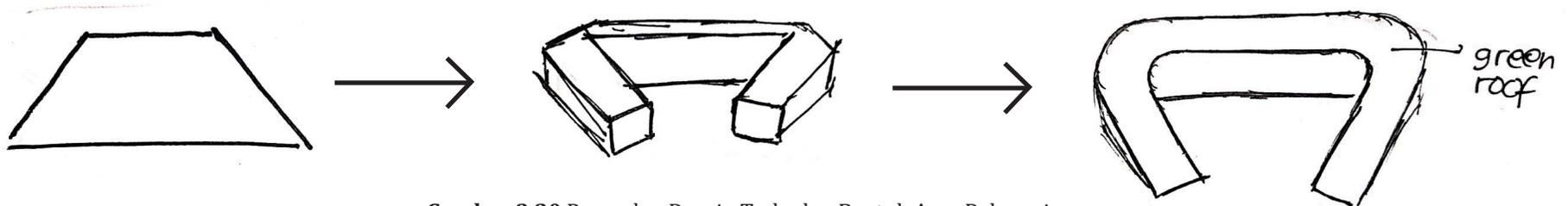
Gambar 3.18 Penerapan Konsep Biofilik *Dynamic and Difuse Light* pada Bangunan
Sumber : Penulis, 2022

3.5 Persoalan Desain Terhadap Bentuk Bangunan



Gambar 3.19 Persoalan Desain Terhadap Bentuk Hunian 1
Sumber : Penulis, 2022

Bangunan dibuat berundak menghadap ke arah timur agar dapat melihat view dan terhindar dari cahaya matahari sore yang menyilaukan. Massa pada lantai 1 dan 2 diberi green roof agar tidak menghalangi pandangan massa di atasnya serta menambah kesan kedekatan dengan alam. Massa di lantai 3 menggunakan atap limasan agar tidak terkesan monoton dan sebagai respon lokasi perancangan yang berada di lokasi yang beriklim tropis basah yang sering hujan. Pada lantai 2 dan 3 terdapat koridor yang menghubungkan untuk mempermudah akses pengunjung tiap lantaiannya. Pada tiap massa juga terdapat tangga dari lantai 1 hingga lantai 3.



Gambar 3.20 Persoalan Desain Terhadap Bentuk Area Rekreasi
Sumber : Penulis, 2022

Bentuk area rekreasi merespon bentuk site pada bagian selatan yang membentuk sudut kecil dan menyerupai segitiga. Bagian segitiga tersebut digunakan untuk hunian dan untuk menghubungkan antara hunian tersebut dengan bangunan MICE, dibuatlah area rekreasi dengan bentuk dasar trapesium menghadap ke arah MICE.

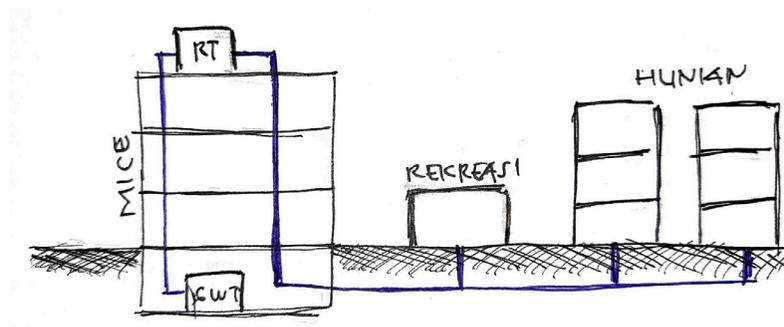
3.6 Infrastruktur

3.6.1 Barrier Free

Barrier free atau dikenal juga dengan istilah *universal design* sangat dibutuhkan dalam suatu perancangan agar bangunan dapat digunakan dengan siapa saja tanpa batasan, termasuk orang yang memiliki kebutuhan khusus dan juga lansia. Dalam perancangan agrikultur MICE hotel ini terdapat beberapa jenis transportasi bangunan, yaitu tangga, ramp, dan juga lift. Ramp dan lift membantu pengunjung berkebutuhan khusus, seperti pengguna kursi roda dan lansia untuk mengakses bangunan. Di bangunan ini juga disediakan toilet difabel pada setiap lantai MICE.

3.6.2. Distribusi Air Bersih

Bangunan dalam perancangan ini memiliki massa yang tersebar dengan bentuk massa, ukuran, dan ketinggian bangunan yang berbeda-beda. Sistem distribusi air dalam perancangan ini menggunakan sistem down-feed yang ditampung pada ground water tank lalu di pompa ke roof-tank lalu disebar ke seluruh massa bangunan. Ground water-tank dan roof-tank berada di bangunan MICE yang memiliki ketinggian bangunan paling tinggi agar tekanan air dapat sampai dan bisa disebar ke seluruh lantai di seluruh massa bangunan pada site.



Gambar 3.21 Konsep Distribusi Air Bersih
Sumber : Penulis, 2022

3.7 Konsep Kelayakan Bisnis

3.7.1. Business Model Canvas



Gambar 3.22 Business model canvas

Sumber : Penulis, 2022

3.7.2. Estimasi Biaya Konstruksi

NO	PEKERJAAN	VOLUME	HARGA SATUAN	HARGA JUMLAH
A Pekerjaan Persiapan & Bongkar				
1	Akuisisi Lahan (Beli)	34.385 m2	Rp 1.300.000	Rp 44.700.500.000
2	Pekerjaan Persiapan	34.385 m2	Rp 100.000	Rp 3.438.500.000
			Sub Jumlah	Rp 48.139.000.000
B Biaya Konstruksi Bangunan				
1	Pekerjaan Arsitektur	18.299,76 m2	Rp 5.000.000	Rp 91.498.780.000
2	Pekerjaan Interior	18.299,76 m2	Rp 3.250.000	Rp 59.474.207.000
3	Pekerjaan Landscape	34.385 m2	Rp 750.000	Rp 25.788.750.000
			Sub Jumlah	Rp 176.761.737.000
C Biaya Infrastruktur & Utilitas				
1	Pekerjaan MEP	250 m2	Rp 1.625.000	Rp 406.250.000
2	Instalasi Utilitas	17 unit	Rp 1.625.000	Rp 27.625.000
			Sub Jumlah	Rp 433.875.000
D Biaya Perizinan				
1	Perizinan Lahan & Lingkungan	34.385 m2	Rp 20.000	Rp 687.700.000
2	Perizinan Membangun Bangunan	18.299,76 m2	Rp 100.000	Rp 1.829.975.600
			Sub Jumlah	Rp 2.517.675.600
E Biaya Pemasaran				
1	Manajemen Pemasaran	1,50%	Rp 179.279.412.600	Rp 2.689.191.189
				Rp 230.541.478.789
Biaya per meter (Rp/m2)		18.299,76 m2	Rp 230.541.478.789	Rp 12.598.063

Tabel 3.7 Estimasi Biaya Konstruksi
Sumber : Penulis, 2022

4

Hasil

**Rancangan dan
Pembuktiannya**

4.1 Property Size

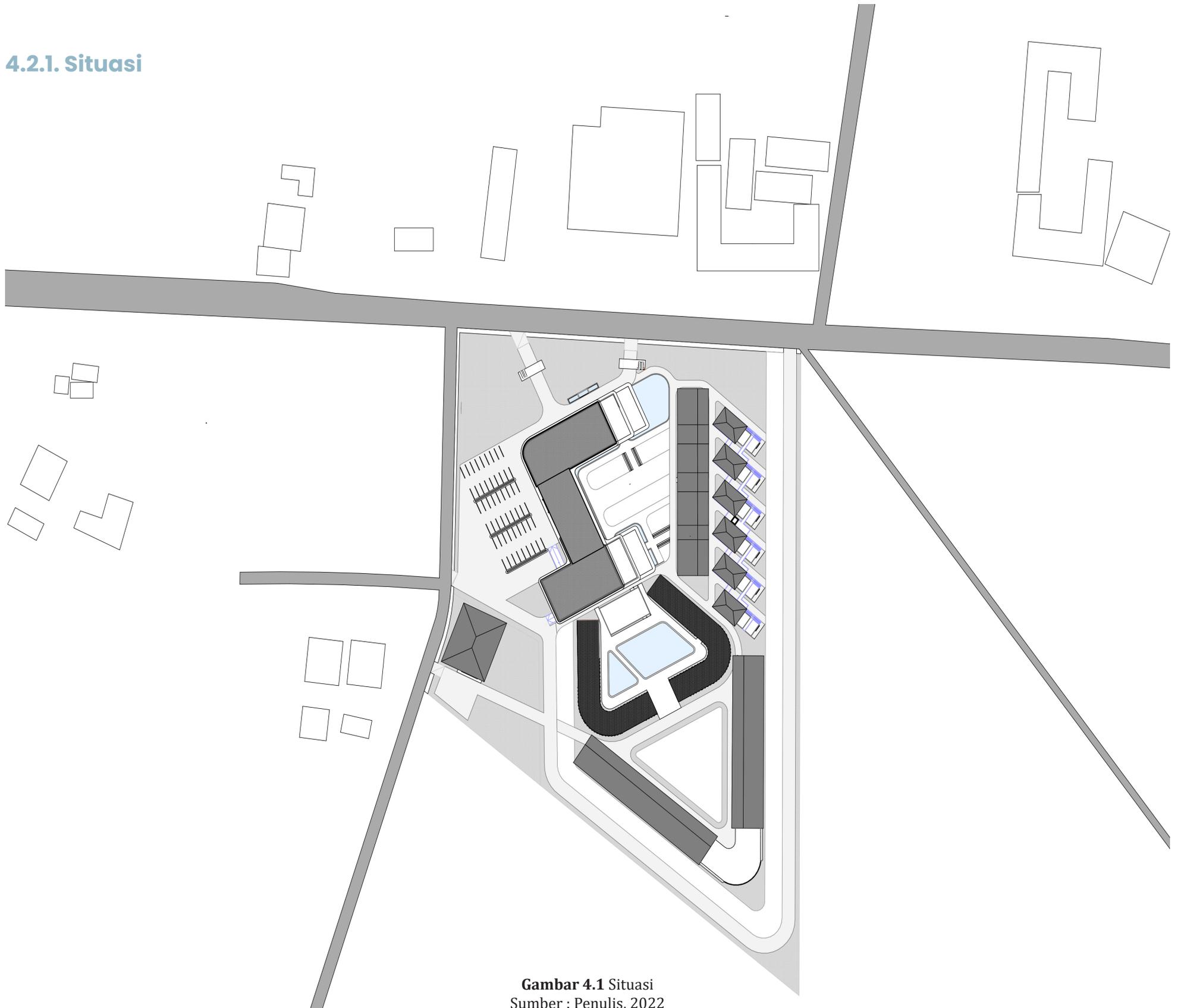
JENIS BANGUNAN	RUANG	LUAS	JUMLAH	TOTAL LUAS
MICE	Grand Ballroom	737,5	1	737,5
	Ballroom	591,1	1	591,1
	Ballroom	481,8	1	481,8
	Large Meeting Room	91,4	1	91,4
	Large Meeting Room	81,5	2	163,0
	Large Meeting Room	96,0	1	96,0
	Medium Meeting Room	48,0	1	48,0
	Small Meeting Room	24,0	4	96,0
Total Luas			12	2304,8
JENIS BANGUNAN	RUANG	LUAS	JUMLAH	TOTAL LUAS
HUNIAN				
DELUXE 1	Kamar Tidur	20,0	1	20,0
	Kamar Mandi	7,0	1	7,0
	Storage	3,0	1	3,0
Total Luas/Unit				30,0
Total Luas			12 unit	360,0
DELUXE 2	Kamar Tidur	15,75	1	15,75
	Kamar Mandi	6,75	1	6,75
	Teras	7,5	1	7,5
Total Luas/Unit				30
Total Luas			12 unit	360,0
EXECUTIVE	Kamar Tidur	14,85	1	14,85
	Kamar Mandi	7	1	7
	Area Santai	10,5	1	10,5
	Mini Pantry	7,65	1	7,65
	Total Luas/Unit			
Total Luas			84 unit	3360,0
SUITE	Teras	5,6	1	5,6
	Kamar Tidur	12,8	1	12,8
	Kamar Mandi	12,4	1	12,4
	Area Santai	12	1	12
	Ruang Makan	10	1	10
	Balkon	7,2	1	7,2
Total Luas/Unit				60
Total Luas			6 unit	360,0
FAMILY	Teras	7,5	1	7,5
	Kamar Tidur Utama	25	1	25
	Kaman Mandi Dalam	15,0	1	15
	Kamar Tidur	17,5	1	17,5
	Ruang Makan	17,5	1	17,5
	Ruang Keluarga	22,5	1	22,5
	Toilet	6,0	1	6
Storage	9,0	1	9	
Total Luas/Unit				120
Total Luas			8 unit	960,0

JENIS BANGUNAN	RUANG	LUAS	JUMLAH	TOTAL LUAS
FUNGSI OPERASIONAL				
PEGELOLA	Marketing Office	24,0	1	24,00
	Accountant Office	24,0	1	24,00
	Staf Administration Office	24,0	1	24,00
	Food & Beverage Office	24,0	1	24,00
	General Manager Office	24,0	1	24,00
	Assistant Manager Office	24,0	1	24,00
	Housekeeping Supervisor	24,0	1	24,00
	Housekeeping Control	24,0	1	24,00
	Housekeeping Store	26,4	1	26,40
	Ruang Linen	15,2	1	15,20
	Ruang Jahit	15,2	1	15,20
	Laundry	24,0	1	24,00
	Penyimpanan Perabot	24,0	1	24,00
	Loker & Ruang Ganti Wanita	42,0	1	42,00
	Loker & Ruang Ganti Pria	48,0	1	48,00
Tempat Wudhu	16,0	2	32,00	
Musholla	48,0	1	48,00	
Total Luas			18	386,8
JENIS BANGUNAN	RUANG	LUAS	JUMLAH	TOTAL LUAS
FUNGSI REKREASI				
KOLAM RENANG	Ruang Ganti Wanita	60,0	1	60
	Ruang Ganti Pria	48,0	1	48
	Toilet Wanita	28,0	1	28
	Toilet Wanita	28,0	1	28
	Kolam Renang Dewasa	470,0	1	470
	Kolam Renang Anak	153,8	1	153,8
Total Luas				787,8
SPA	Reservasi & Ruang Tunggu	48,0	1	48,0
	Ruang Ganti Pria	34,0	1	34,0
	Ruang Ganti Wanita	34,0	1	34,0
	Toilet Pria	14,0	1	14,0
	Toilet Wanita	14,0	1	14,0
	Ruang Pedicure	35,6	1	35,6
	Ruang Facial	46,4	1	46,4
	Ruang Spa Bersama	78,7	1	78,7
	Ruang Spa Privat	16,0	2	32,0
	Ruang Sauna	48,0	2	96,0
Total Luas				432,7
FITNESS CENTER	Loker & Ruang Ganti Pria	24,0	1	24
	Loker & Ruang Ganti Wanita	24,0	1	24
	Ruang Yoga	111,7	1	111,712
	Ruang Fitness	141,8	1	141,836
Total Luas				301,5
Total Luas				1522,1
JENIS BANGUNAN	RUANG	LUAS	JUMLAH	TOTAL LUAS
SERVIS				
PENGOLAHAN PADI	Penggilingan Padi	75,0	1	75,0
	Penggilingan Sekam Padi	75,0	1	75,0
	Sekam Padi	29,5	1	29,5
	Bekatul	8,0	1	8,0
	Gudang Padi/Gabah	52,5	1	52,5
	Gudang Beras	105,0	1	105,0
	Gudang Penyimpanan	100	1	100,0
	Toilet	3	2	6,0
Total Luas				263,5
SERVIS	Ruang Genset	42,3	1	42,3
	Ruang MEP	48	1	48,0
	Ruang Water Tank	48	1	48,0
	Ruang Pompa	48	1	48,0
	Ruang CCTV	48	1	48,0
	Ruang Sampah	48	1	48,0
Total Luas				192,0
Total Luas				455,5

Tabel 4.1 Property Size
Sumber : Penulis, 2022

4.2 Perancangan Tapak

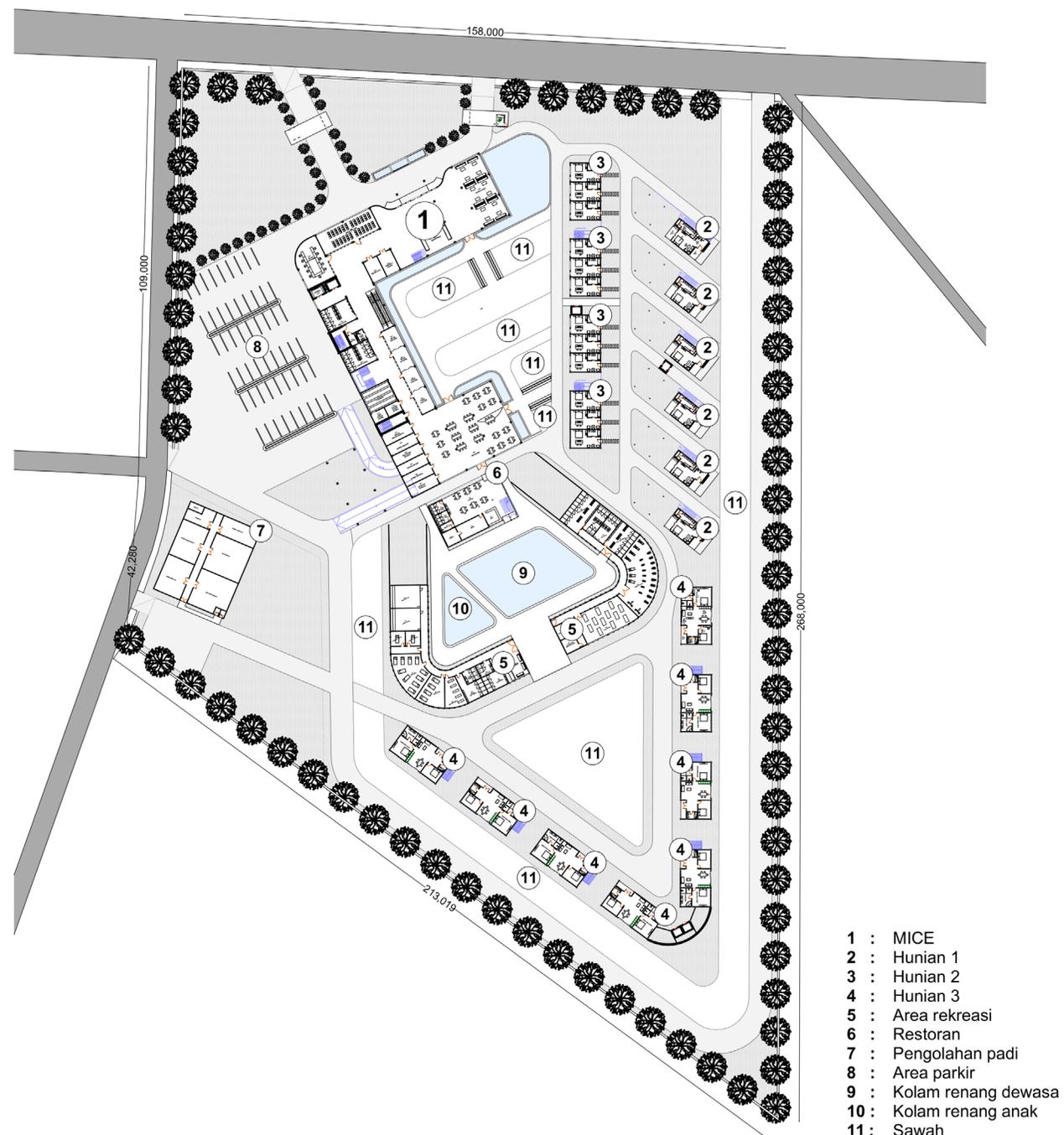
4.2.1. Situasi



Gambar 4.1 Situasi
Sumber : Penulis, 2022

4.2.2. Site Plan

Perancangan MICE hotel di kawasan aerotropolis Kulon Progo dengan pendekatan biofilik adalah sebuah hotel yang tata massanya berkonsep resort, sehingga berupa gubahan-gubahan massa dengan massa terbesar yang memiliki fungsi MICE. Bangunannya terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu MICE, hunian 1, hunian 2, hunian 3, area rekreasi, dan area pertanian.

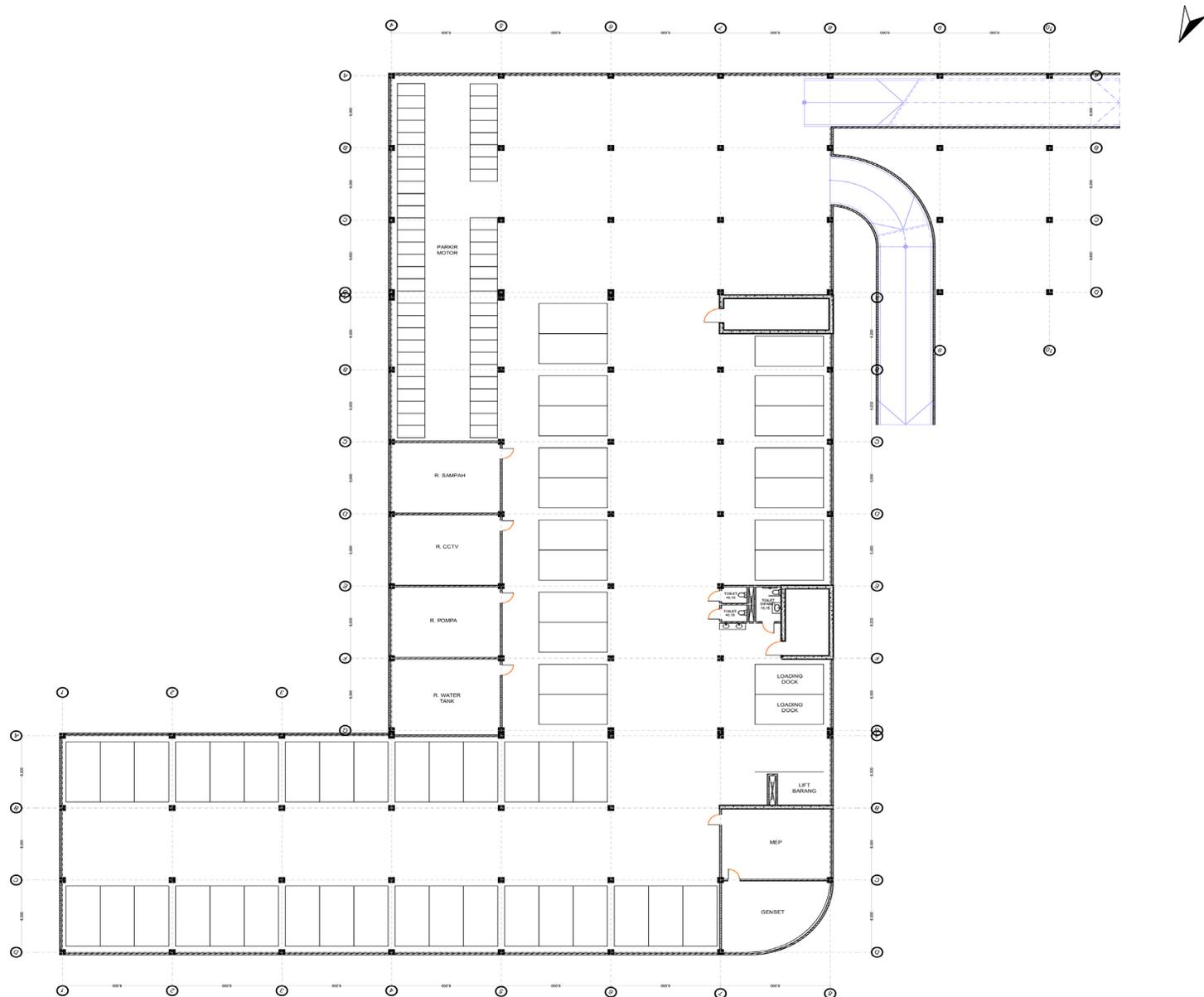


Gambar 4.2 Siteplan
 Sumber : Penulis, 2022

4.3 MICE

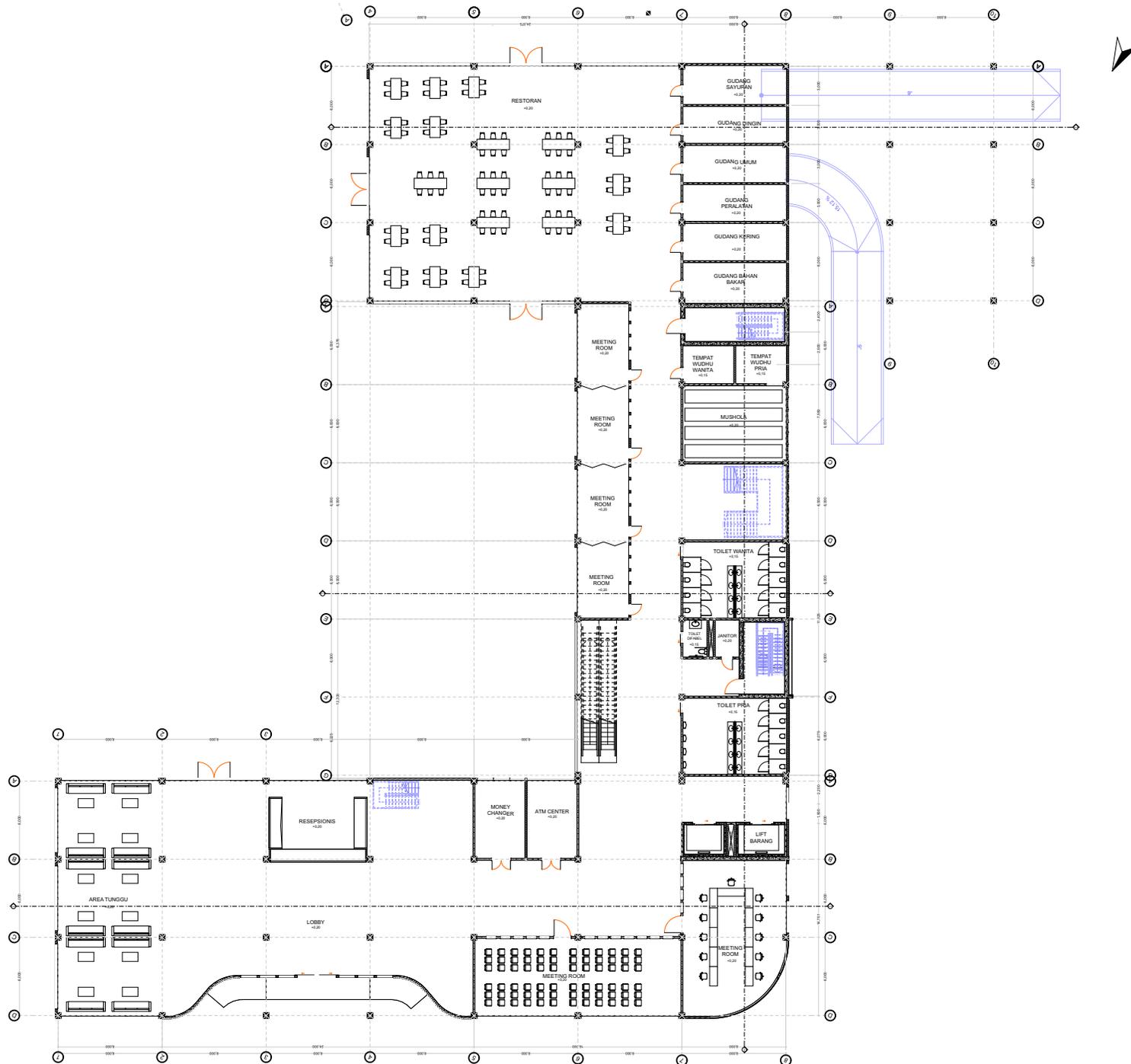
4.3.1. Denah MICE

Pada perancangan ini, bangunan MICE memiliki 3 lantai dan 1 basement. Fungsi utama dari bangunan ini adalah menyediakan tempat untuk mengadakan berbagai pertemuan, pameran, dan acara. Di basement, selain terdapat area parkir juga terdapat ruang-ruang mekanikal dan plumbing, seperti ruang genset, water tank, ruang pompa, ruang sampah, dan ruang CCTV.



Gambar 4.3 Denah MICE Basement
Sumber : Penulis, 2022

Pada bangunan MICE terdapat lobby, musholla, restoran, ATM, center, money changer, gudang-gudang, serta beberapa *meeting room*. MICE lantai 1 ini merupakan entrance untuk pengunjung yang ingin menuju hotel (hunian) dan juga menuju MICE untuk mengadakan pertemuan, pameran, atau acara lainnya.



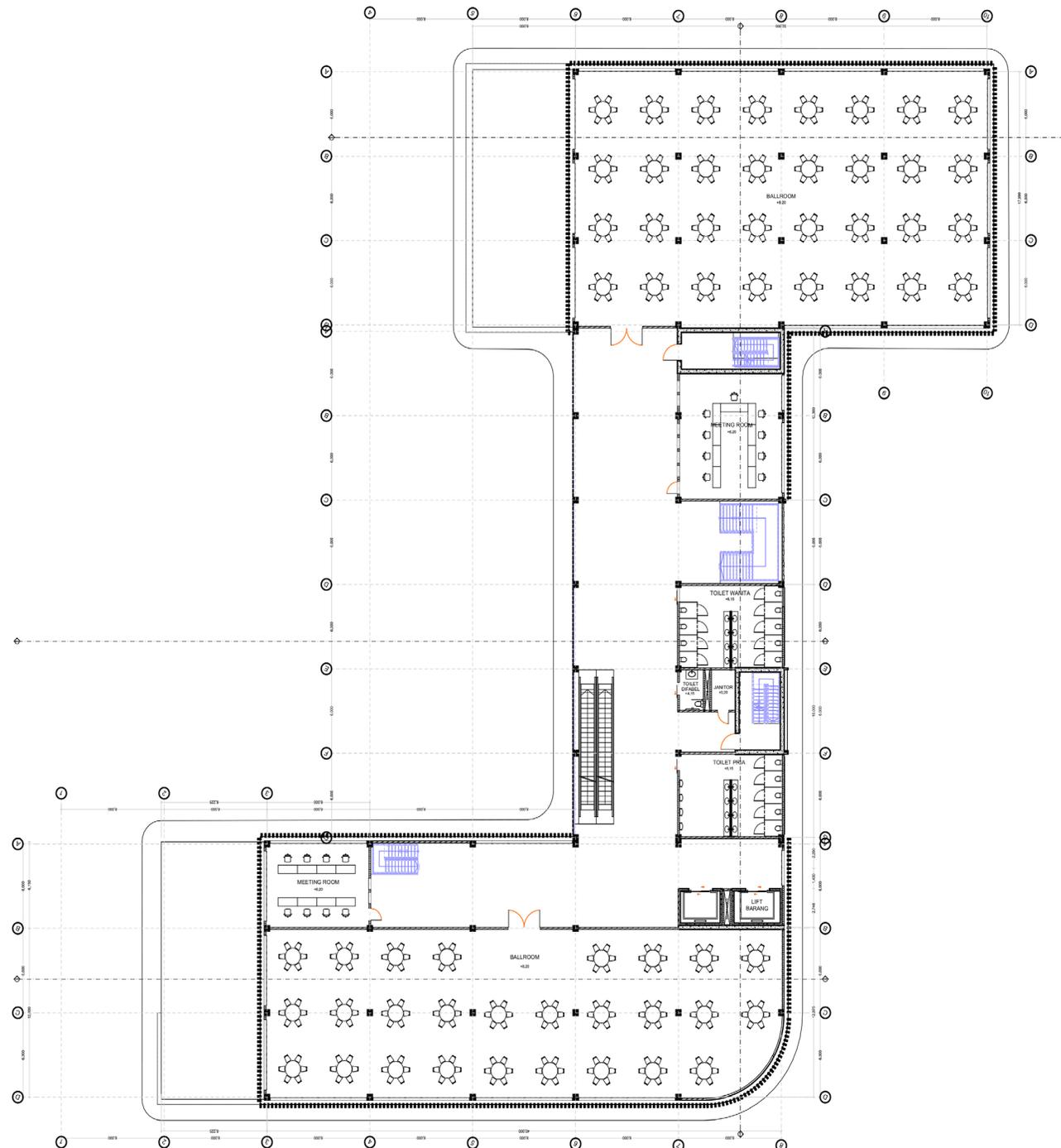
Gambar 4.4 Denah MICE Lantai 1
Sumber : Penulis, 2022

Di lantai 2 terdapat sebuah meeting room dan grand ballroom. Ballroom di lantai 2 merupakan ruang pertemuan paling besar di bangunan MICE ini. Untuk area servis dan pengelola terletak di lantai 2 bagian utara bangunan yang dekat dengan jalan raya dan area parkir.



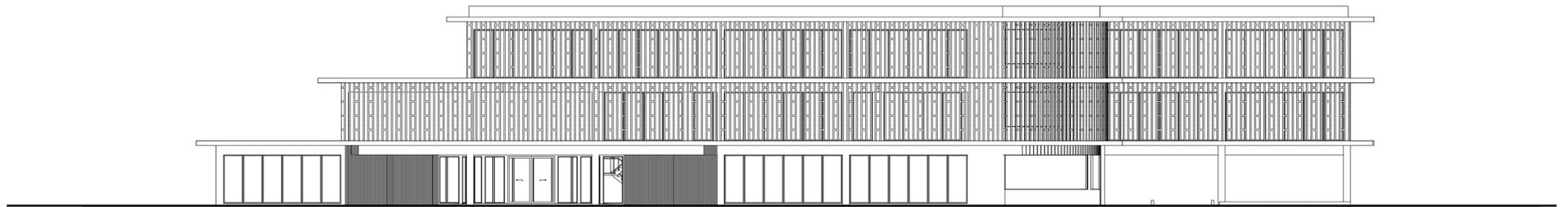
Gambar 4.5 Denah MICE Lantai 2
Sumber : Penulis, 2022

Pada lantai 3 bangunan MICE terdapat 2 ballroom dan 2 meeting room. Fungsi lain yang ada di lantai 3 adalah fasilitas penunjang, seperti toilet, lift, tangga, dan eskalator.

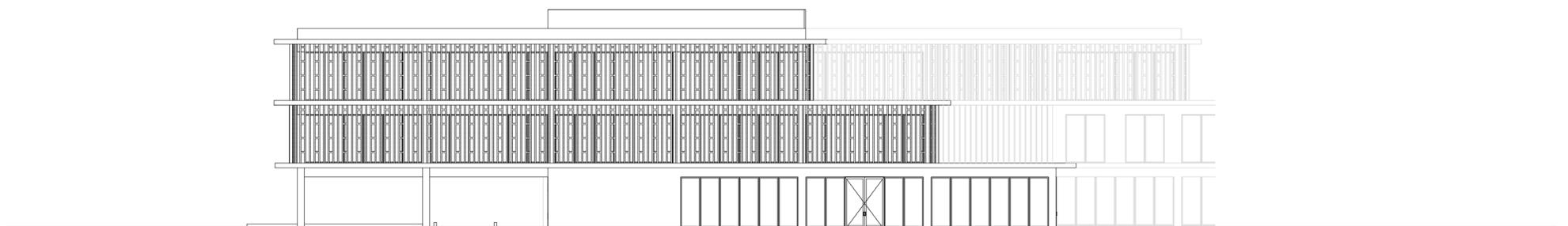


Gambar 4.6 Denah MICE Lantai 3
Sumber : Penulis, 2022

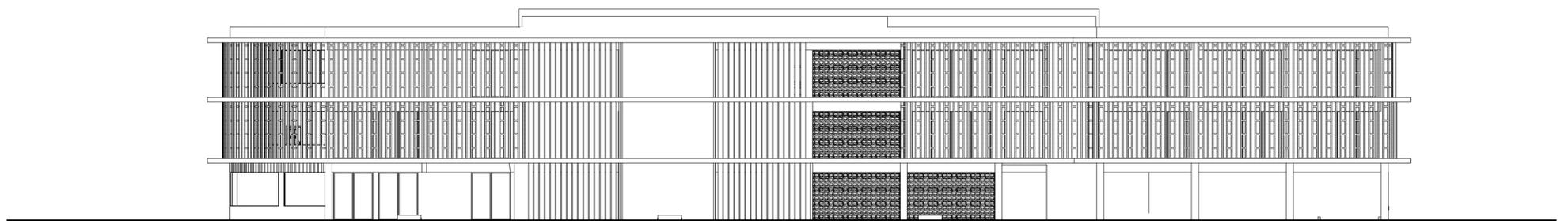
4.3.2. Tampak Bangunan MICE



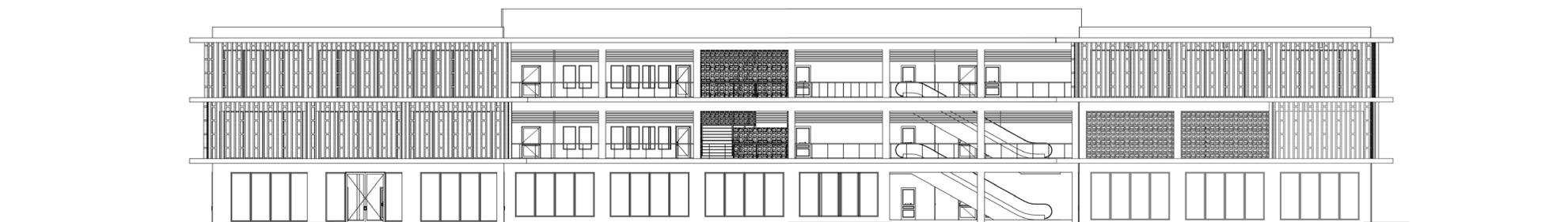
TAMPAK BARAT LAUT MICE



TAMPAK BARAT TENGGARA MICE



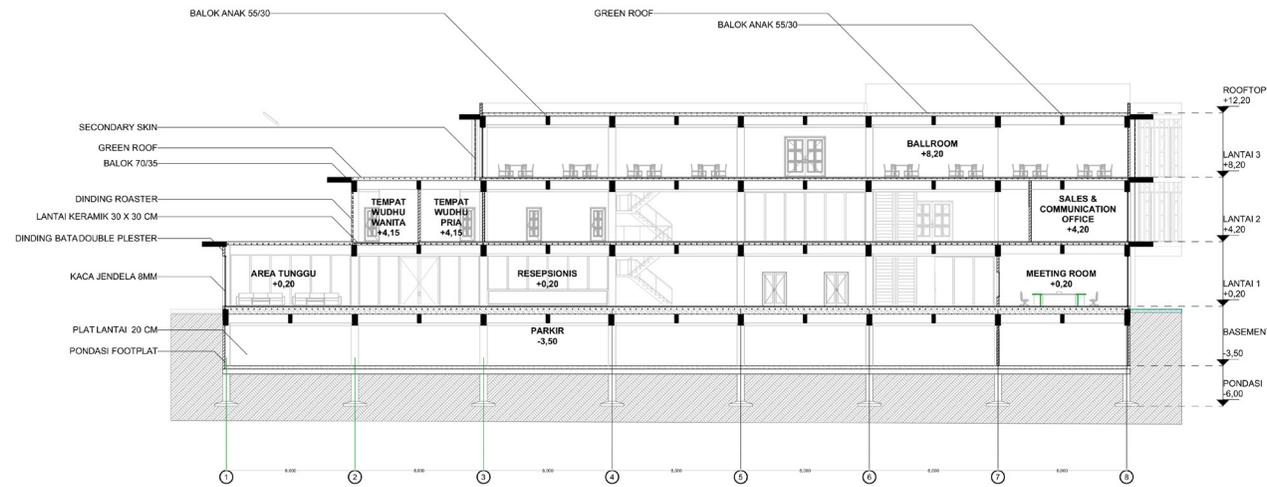
TAMPAK BARAT DAYA MICE



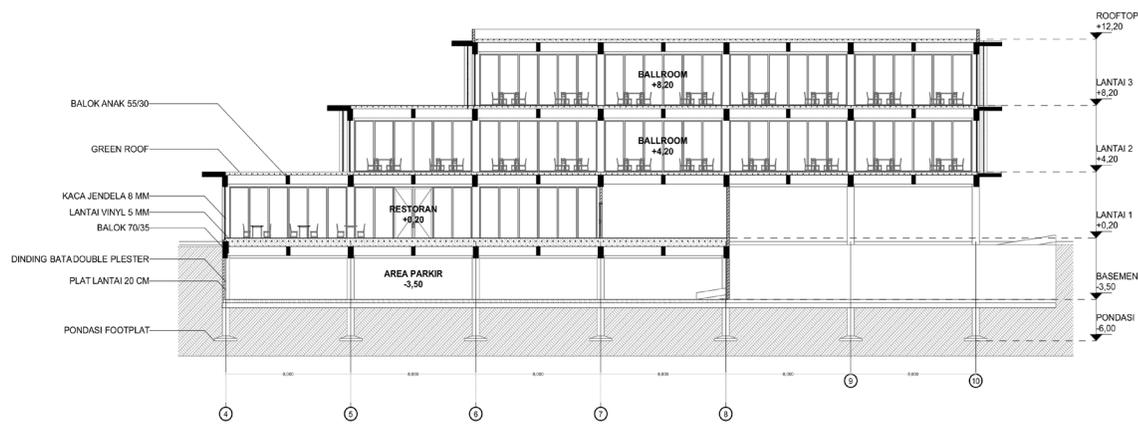
TAMPAK TIMUR LAUT MICE

Gambar 4.7 Tampak MICE
Sumber : Penulis, 2022

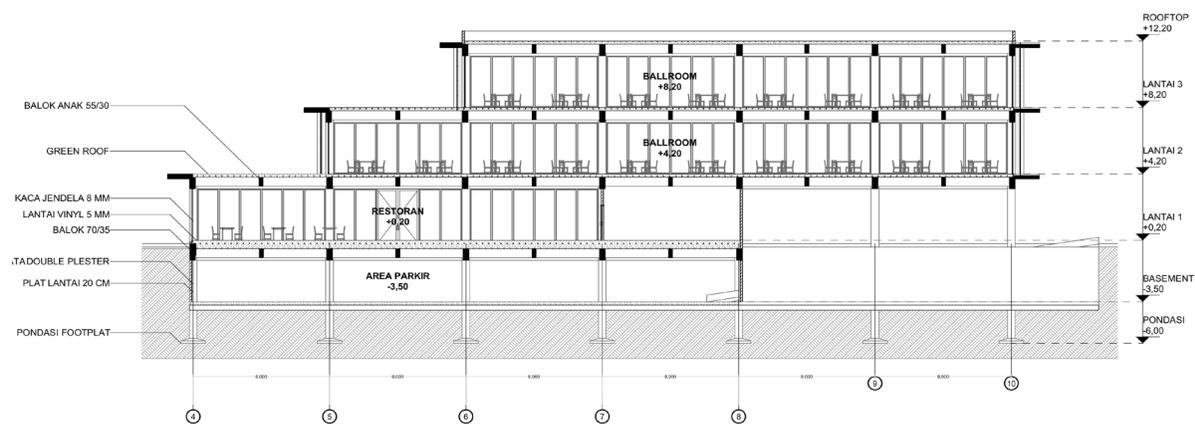
4.3.3. Potongan Bangunan MICE



POTONGAN 1



POTONGAN 2

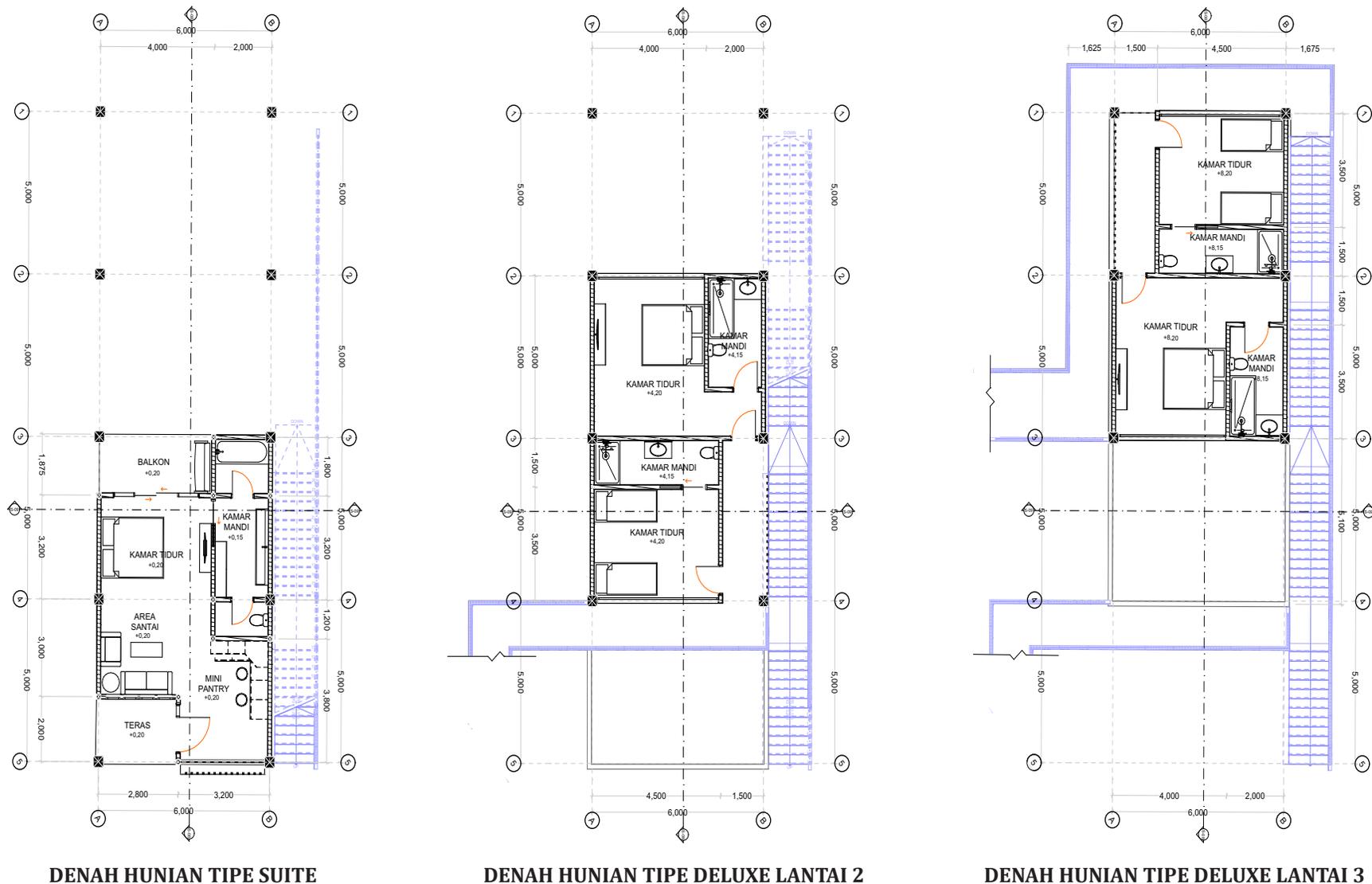


POTONGAN 3

Gambar 4.8 Potongan MICE
Sumber : Penulis, 2022

4.4 Hunian 1

4.4.1. Denah Hunian 1



Gambar 4.9 Denah Hunian 1
Sumber : Penulis, 2022

Hunian 1 adalah hunian yang berbentuk berundak-undak menghadap ke sawah bagian timur site. Pada hunian ini terdapat 2 tipe hunian, yaitu suite dan deluxe. Hunian tipe suite berada di lantai 1 dengan jumlah total 6 unit, sedangkan hunian tipe deluxe berada di lantai 2 dan 3 yang berjumlah 24 unit (kamar).

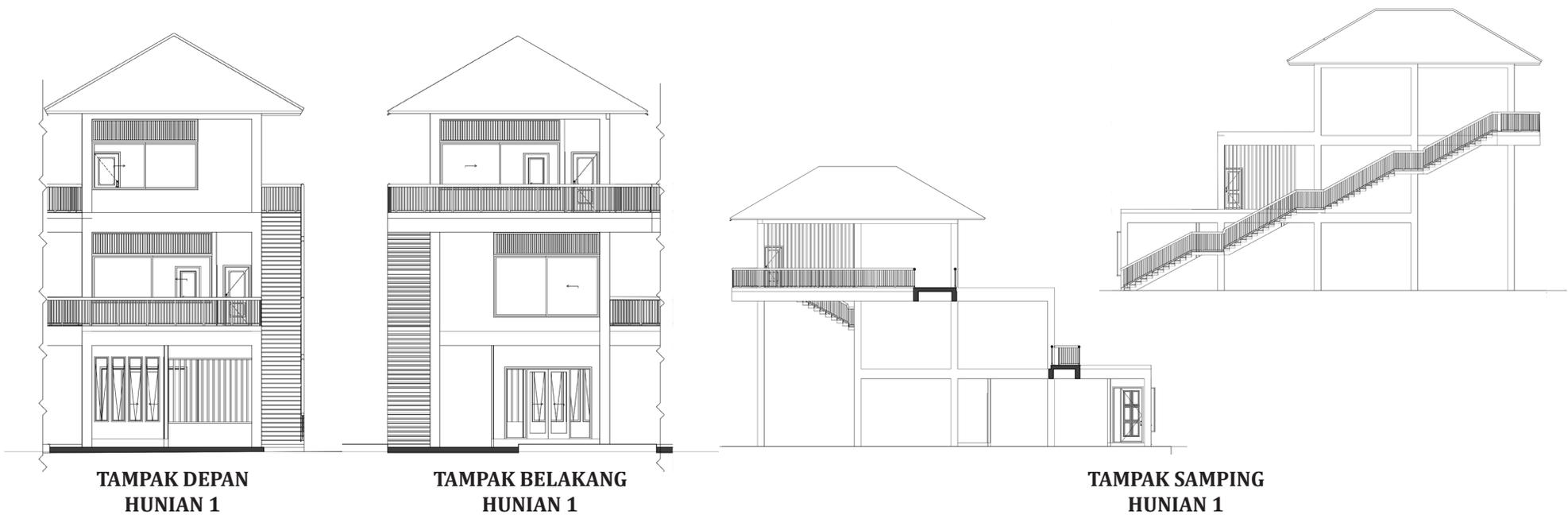
4.4.2. Tampak Hunian 1



TAMPAK TIMUR HUNIAN 1

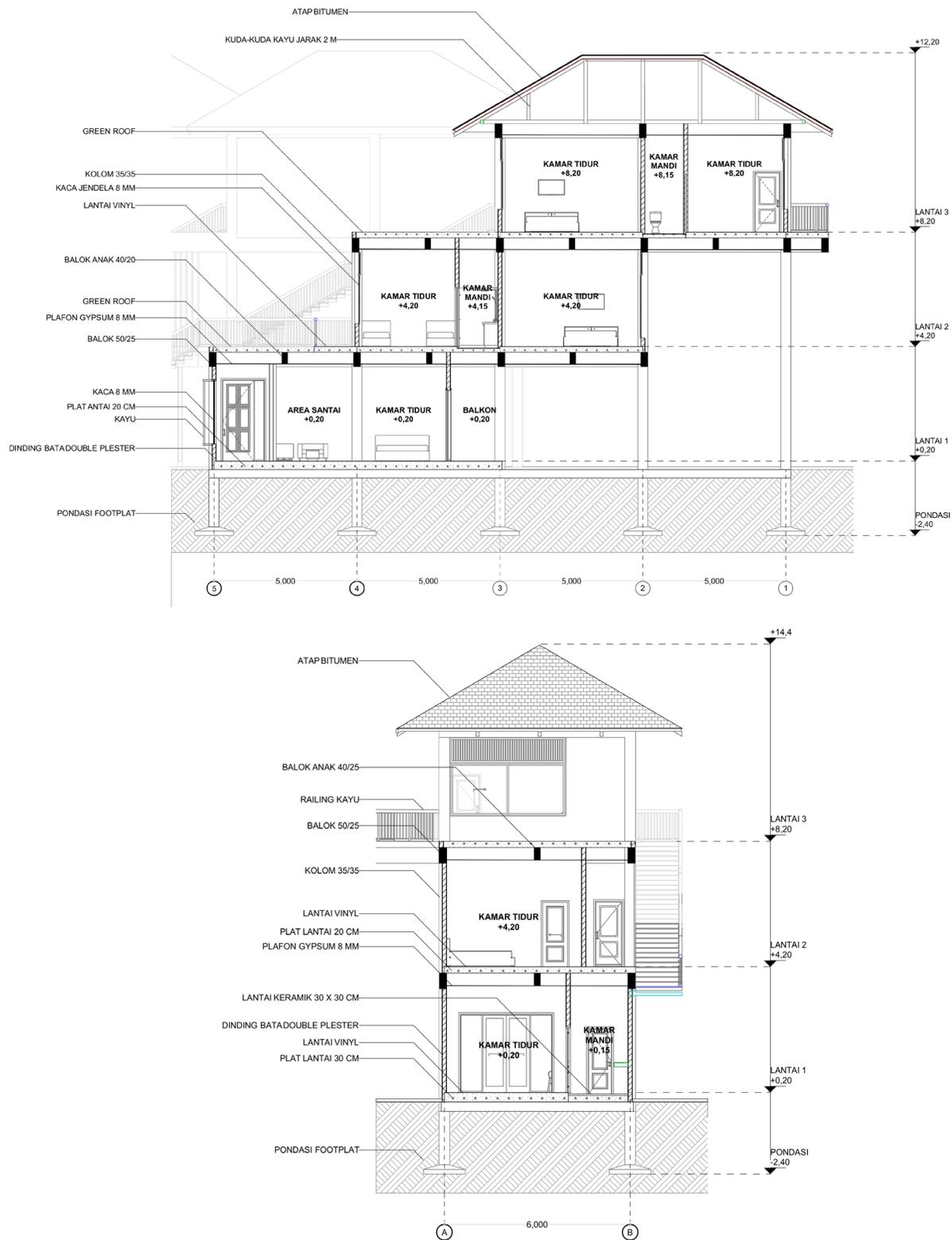


TAMPAK BARAT HUNIAN 1



Gambar 4.10 Tampak Hunian 1
Sumber : Penulis, 2022

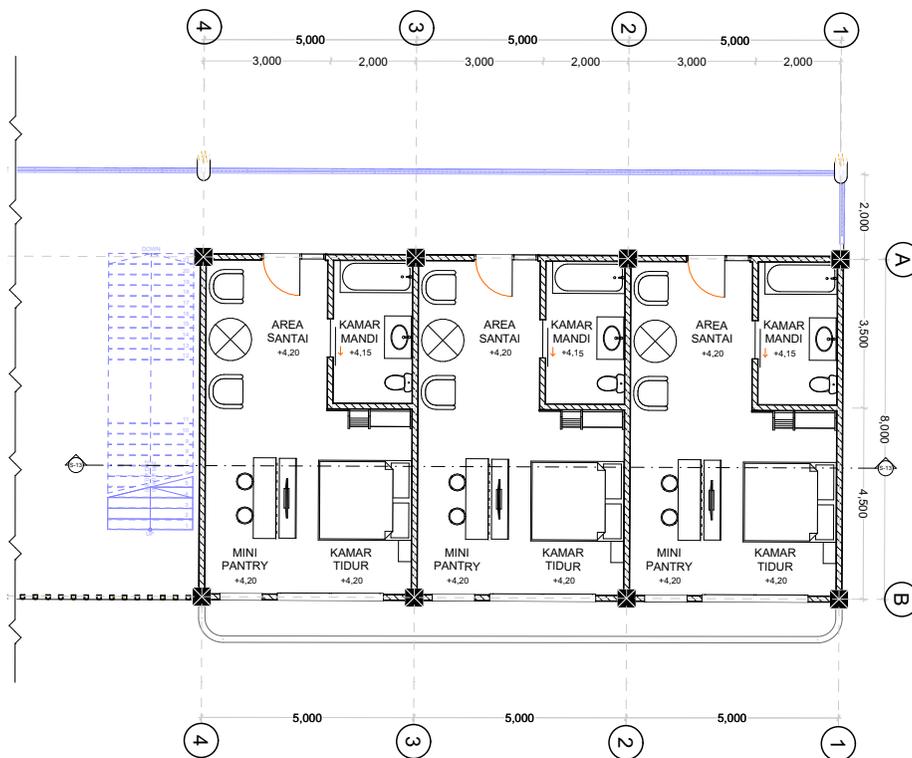
4.4.3. Potongan Hunian 1



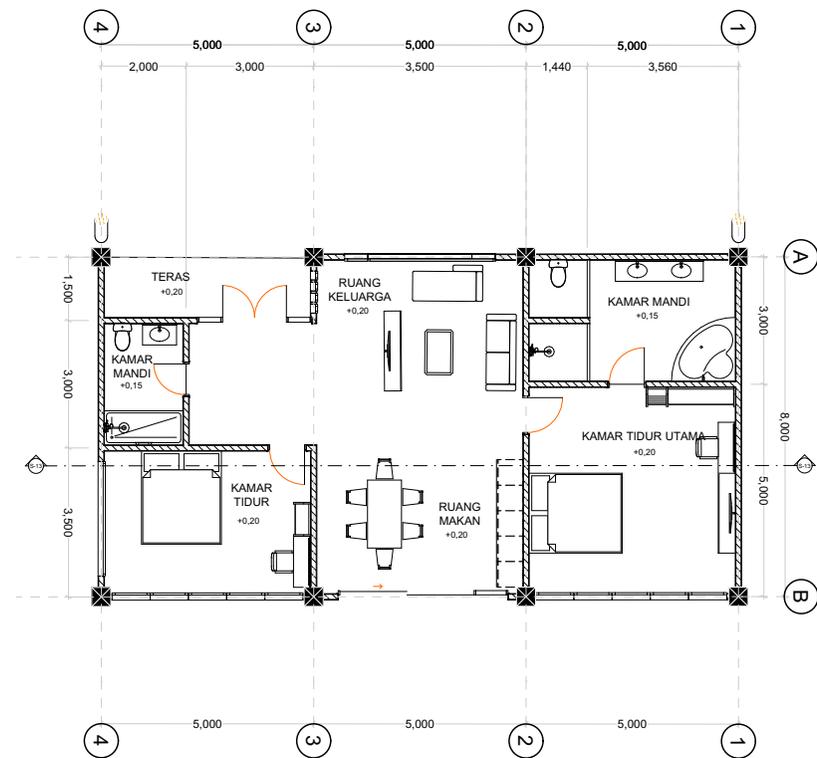
Gambar 4.11 Potongan Hunian 1
 Sumber : Penulis, 2022

4.5 Hunian 2 dan 3

4.5.1. Denah Hunian 2 dan 3



DENAH HUNIAN TIPE EXECUTIVE

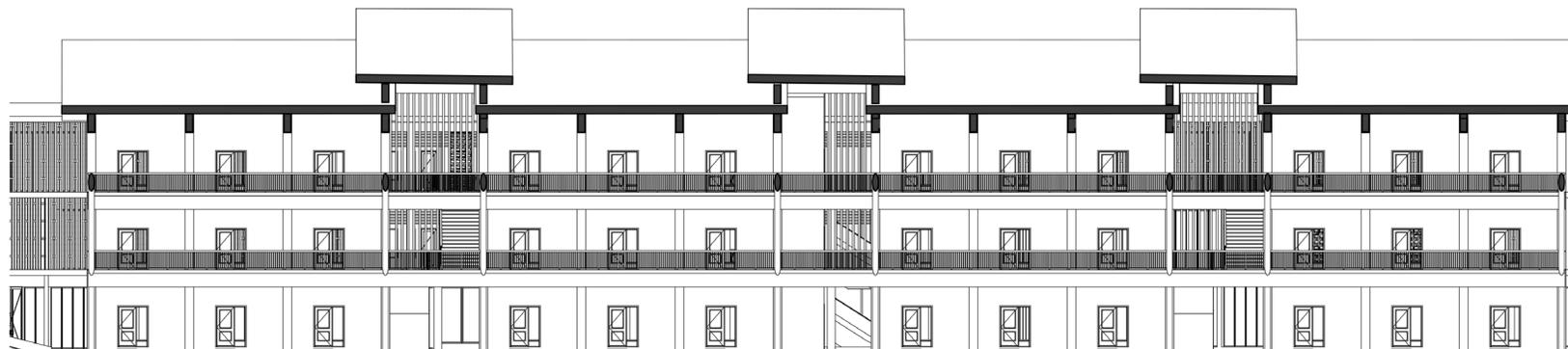


DENAH HUNIAN TIPE FAMILY

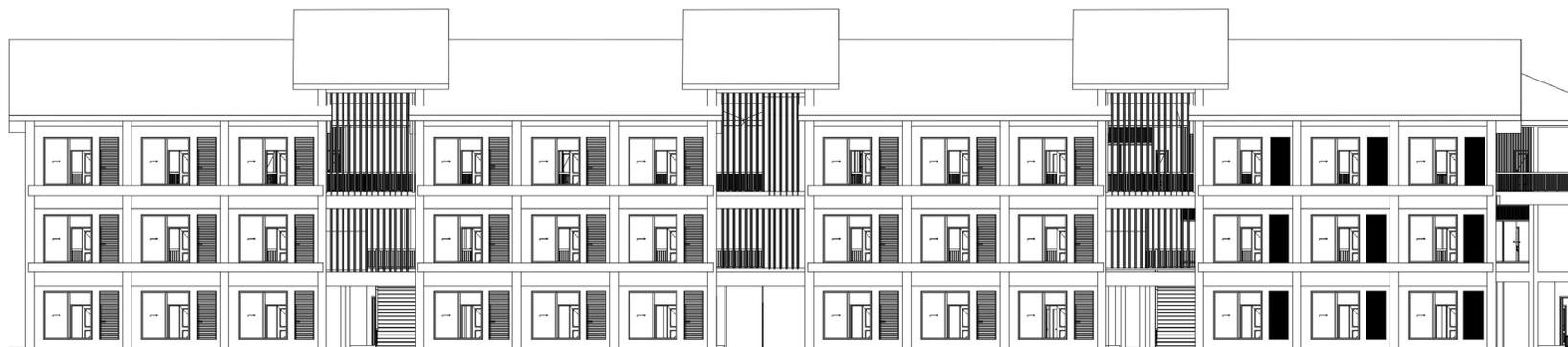
Gambar 4.12 Denah Hunian 2 dan 3
Sumber : Penulis, 2022

Hunian 2 dan 3 memiliki bentuk bangunan yang sama. Namun, yang membedakan adalah letak pada site dan juga lantai 1 nya Hunian 2 seluruh kamarnya merupakan tipe executive, sedangkan hunian 3 yang berada di selatan site lantai 1 nya merupakan tipe kamar family, sedangkan lantai 2 dan 3 merupakan tipe kamar executive,

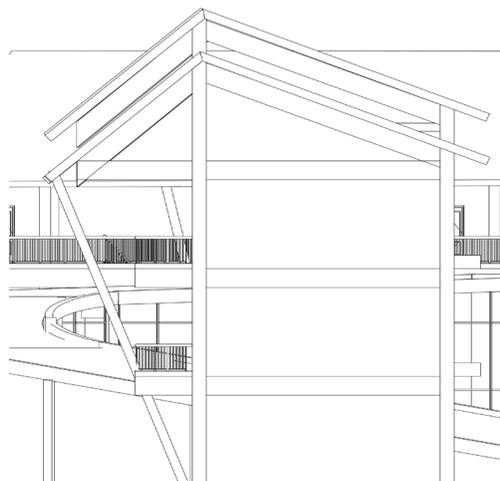
4.5.2. Tampak Hunian 2



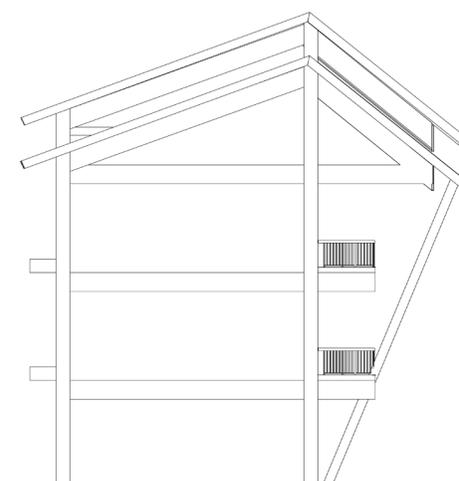
TAMPAK TIMUR HUNIAN 2



TAMPAK BARAT HUNIAN 2



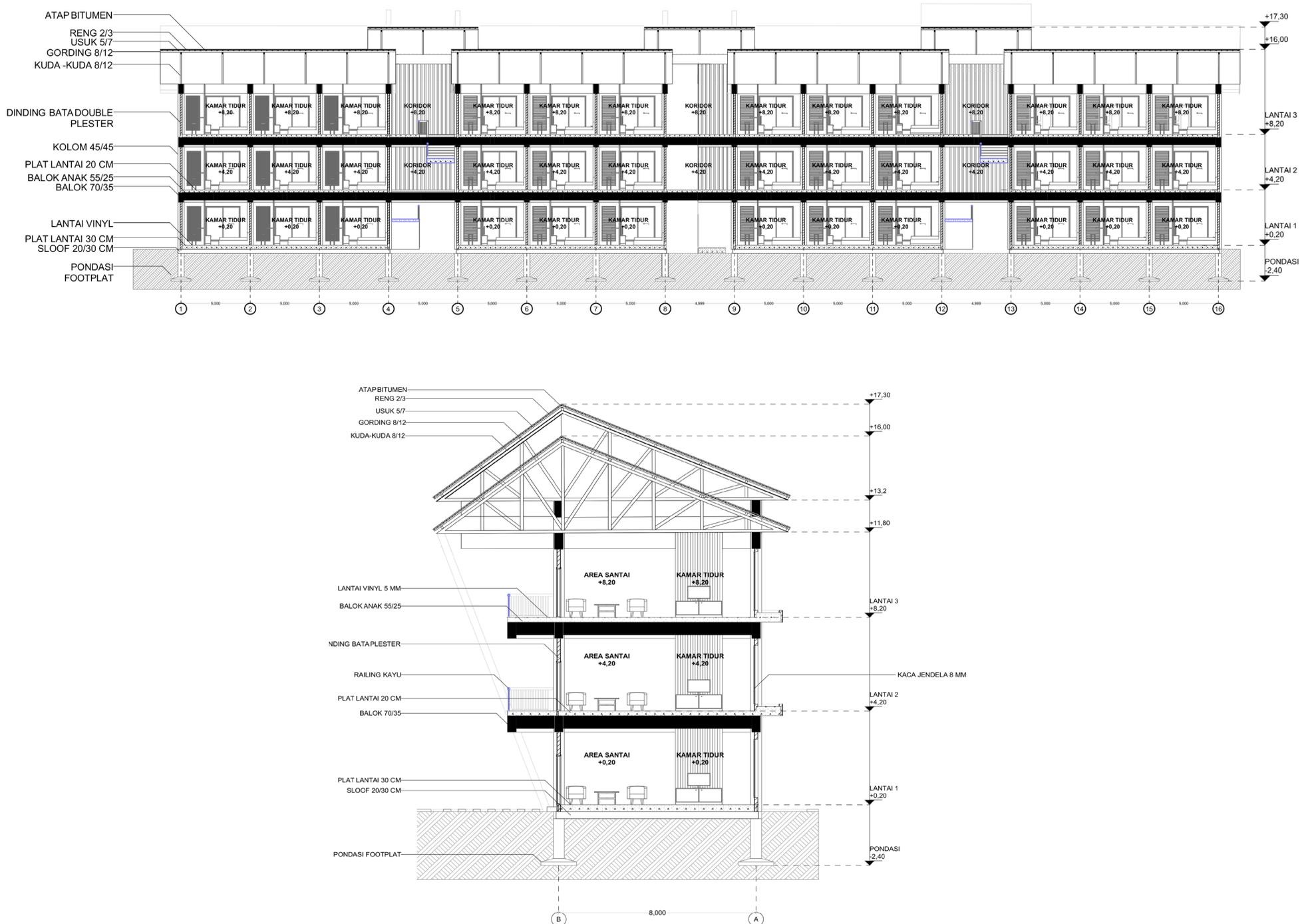
TAMPAK UTARA HUNIAN 2



TAMPAK SELATAN HUNIAN 2

Gambar 4.13 Tampak Hunian 2
Sumber : Penulis, 2022

4.5.3. Potongan Hunian 2

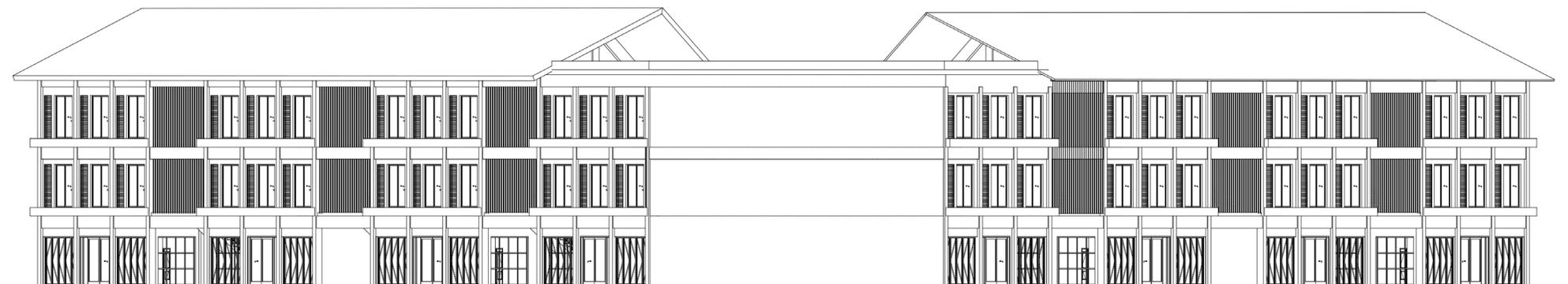


Gambar 4.14 Potongan Hunian 2
Sumber : Penulis, 2022

4.5.4. Tampak Hunian 3



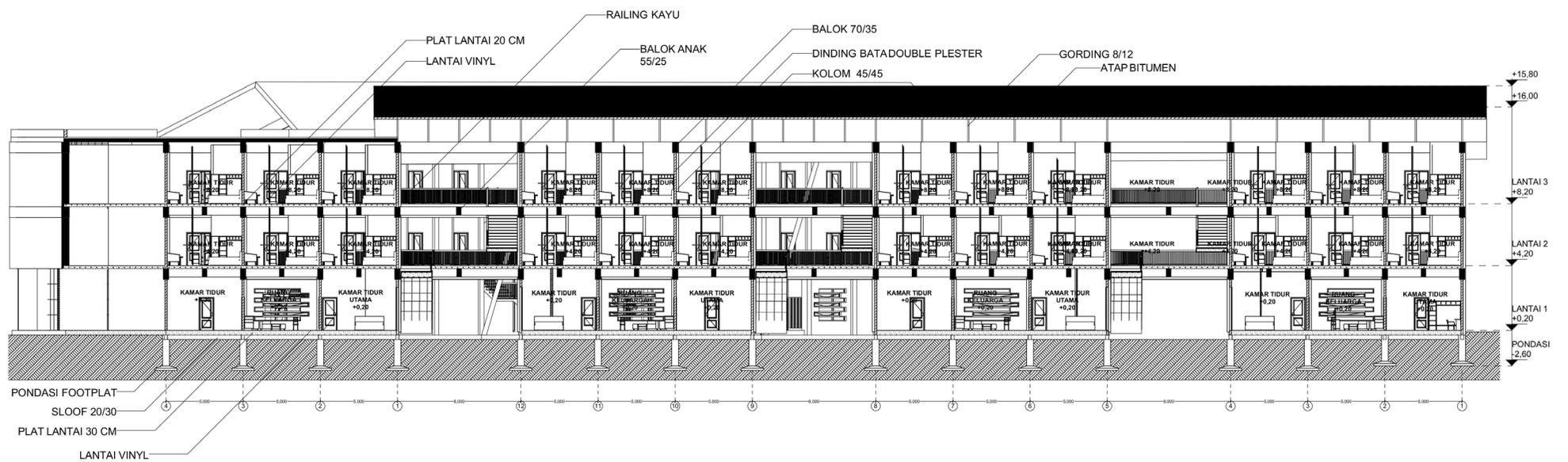
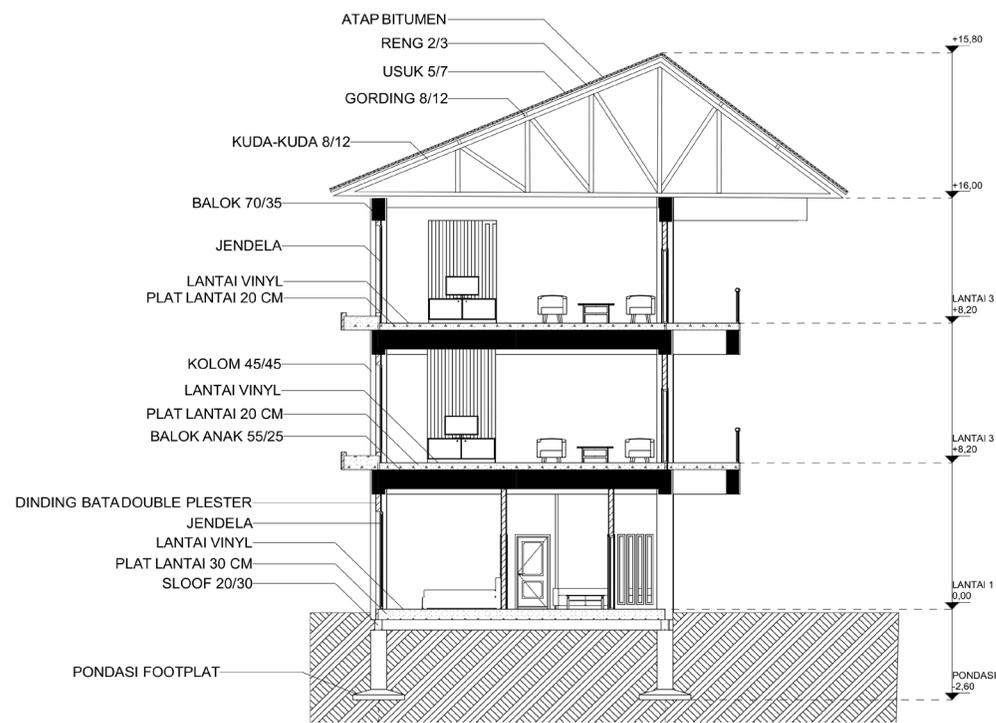
TAMPAK DEPAN HUNIAN 3



TAMPAK BELAKANG HUNIAN 3

Gambar 4.15 Tampak Hunian 3
Sumber : Penulis, 2022

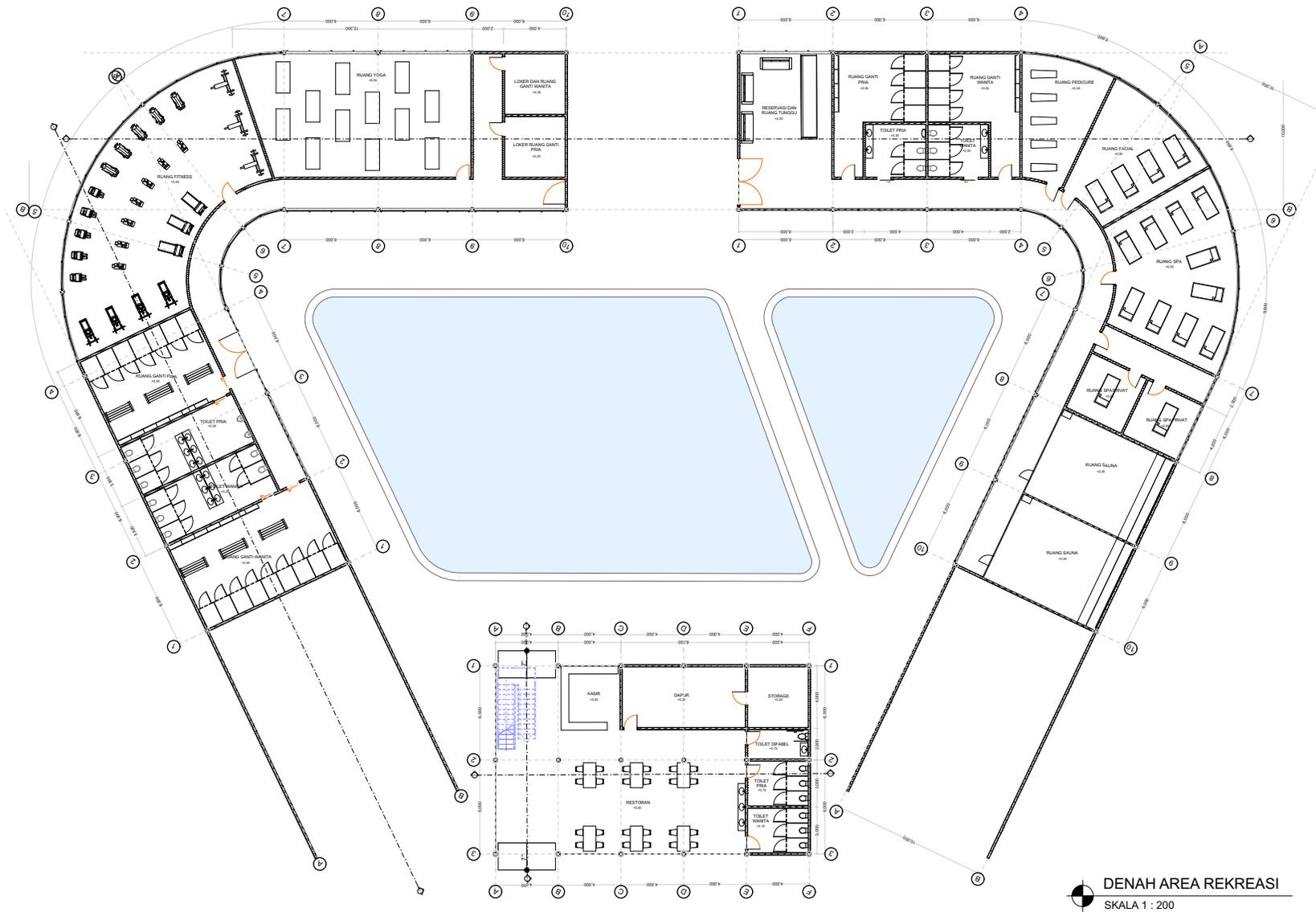
4.5.5. Potongan Hunian 3



Gambar 4.16 Potongan Hunian 3
Sumber : Penulis, 2022

4.6 Area Rekreasi

4.6.1. Denah Area Rekreasi



Gambar 4.17 Denah Area Rekreasi
Sumber : Penulis, 2022

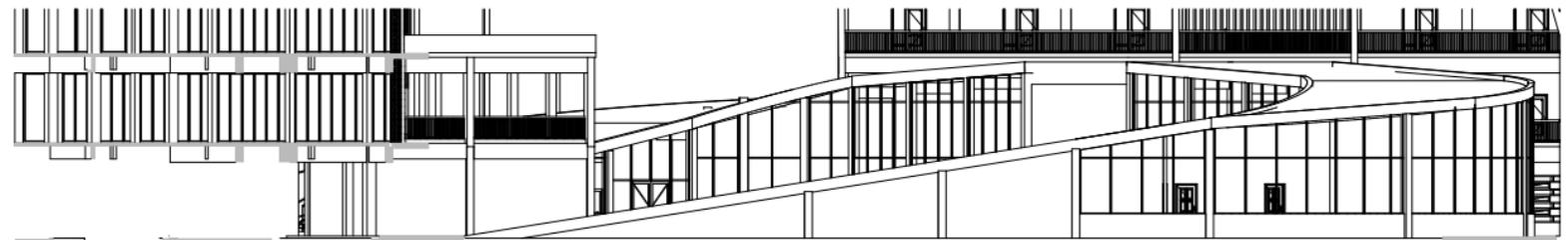
4.6.2. Tampak Area Rekreasi



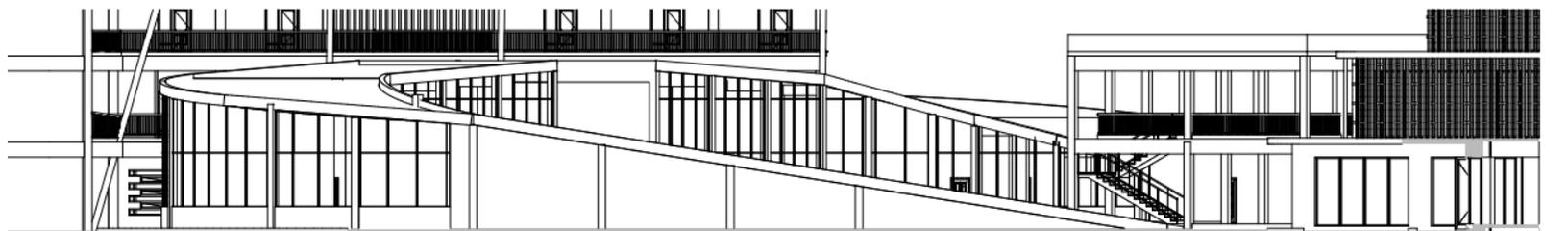
TAMPAK BARAT DAYA AREA REKREASI



TAMPAK TENGGARA AREA REKREASI



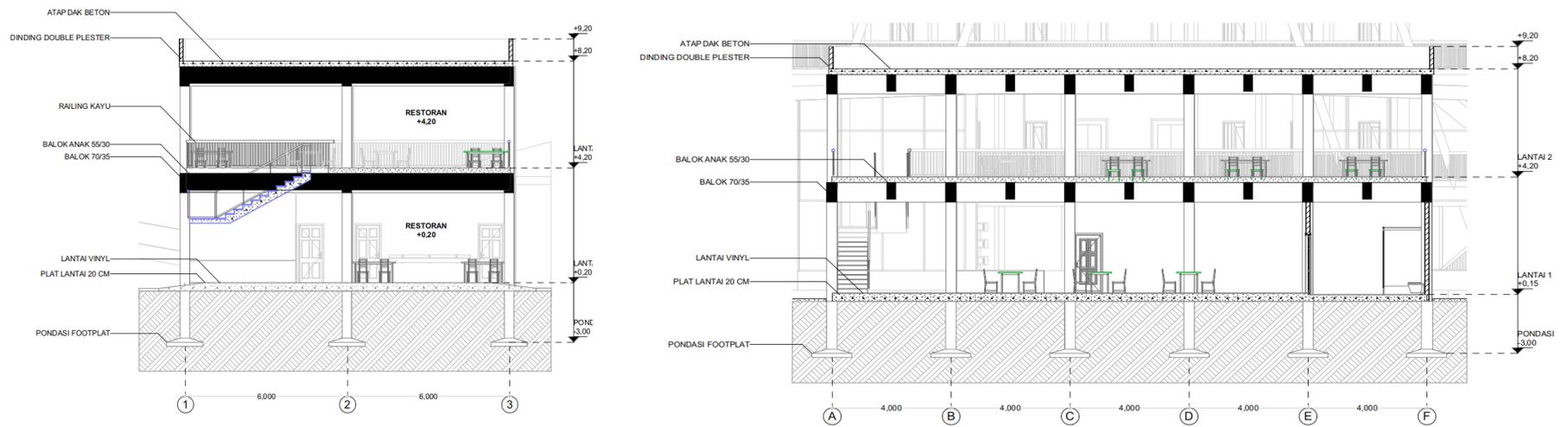
TAMPAK BARAT AREA REKREASI



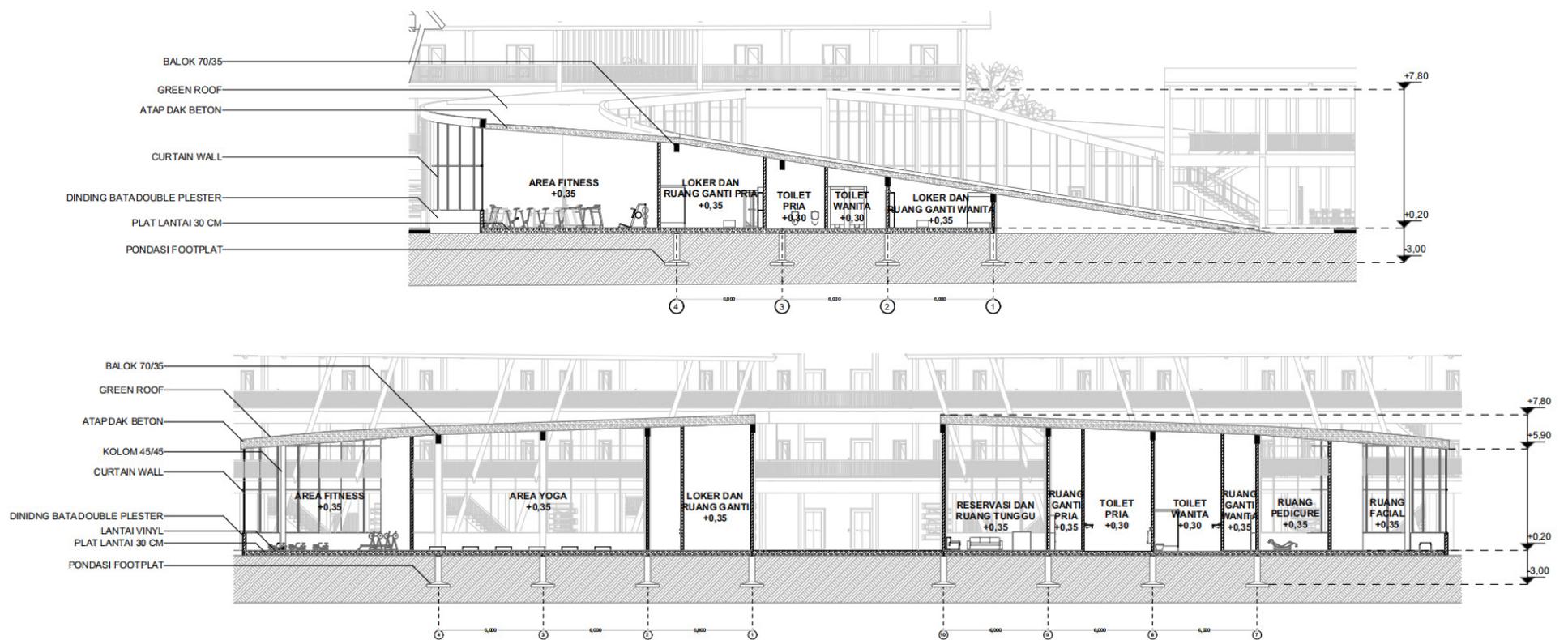
TAMPAK TIMUR LAUT AREA REKREASI

Gambar 4.18 Denah Area Rekreasi
Sumber : Penulis, 2022

4.6.3. Potongan Area Rekreasi

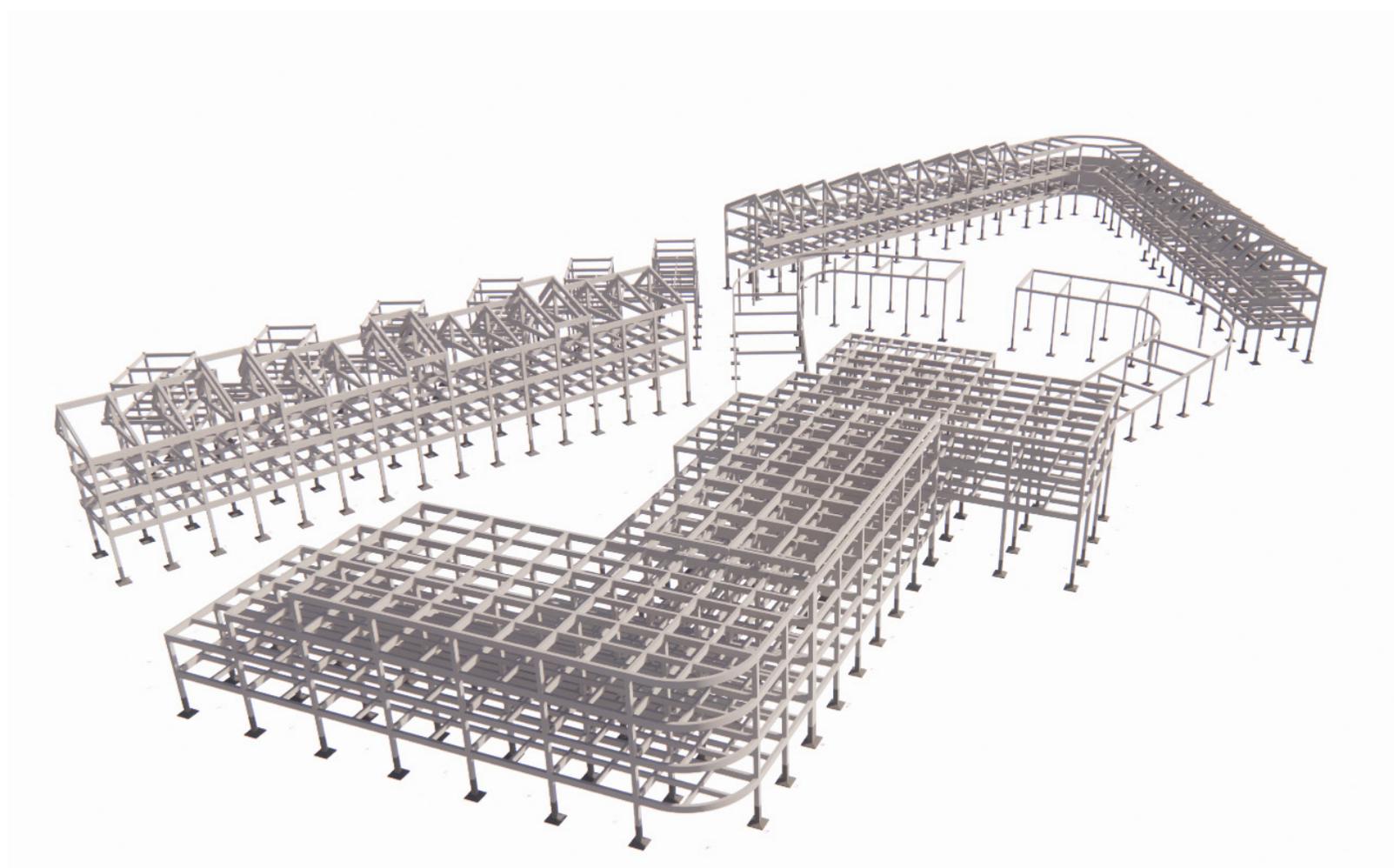


Gambar 4.19 Potongan Restoran (Area Rekreasi)
Sumber : Penulis, 2022



Gambar 4.20 Potongan Spa & Fitness Center (Area Rekreasi)
Sumber : Penulis, 2022

4.7 Struktur

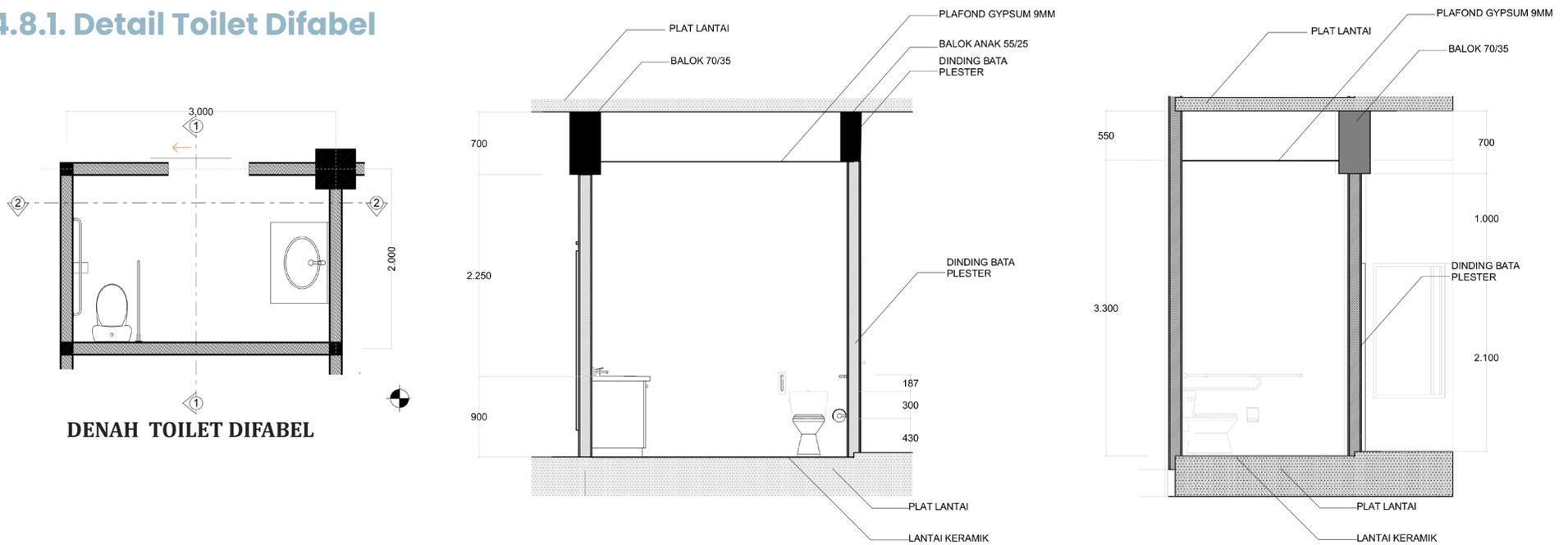


Gambar 4.21 Rancangan Sistem Struktur
Sumber : Penulis, 2022

Pada rancangan bangunan di MICE hotel ini menggunakan sistem struktur rangka kolom balok. Untuk struktur atap semua bangunan menggunakan struktur truss, kecuali bangunan MICE yang menggunakan atap datar. Pondasi seluruh bangunan di MICE hotel ini menggunakan pondasi footplat.

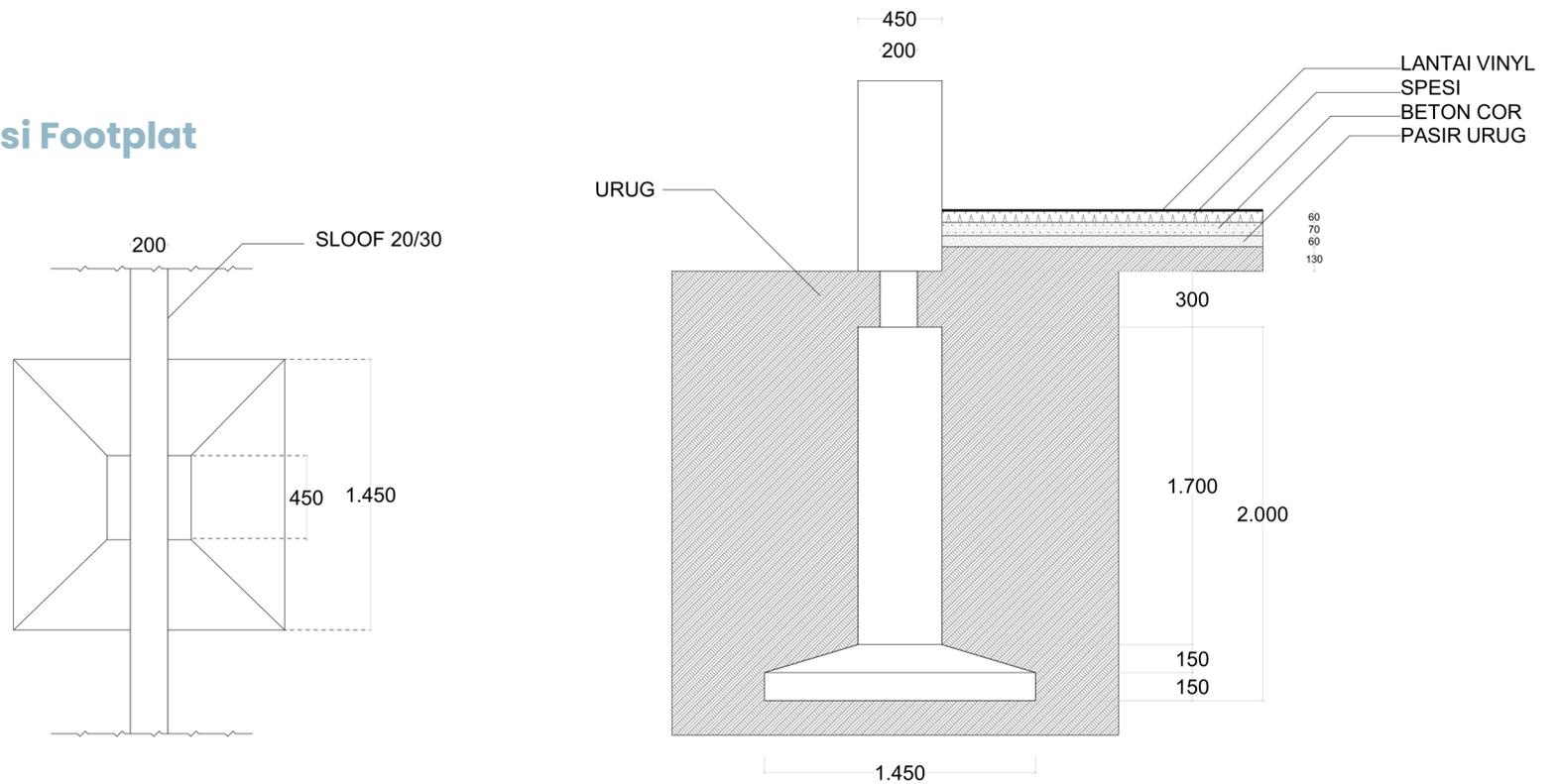
4.8 Detail

4.8.1. Detail Toilet Difabel



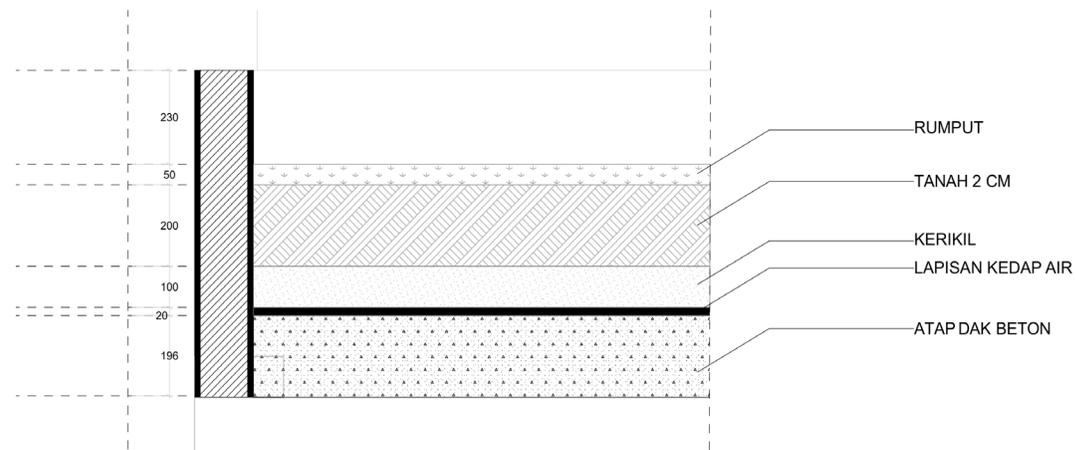
Gambar 4.22 Detail Toilet Difabel
Sumber : Penulis, 2022

4.8.2. Detail Pondasi Footplat



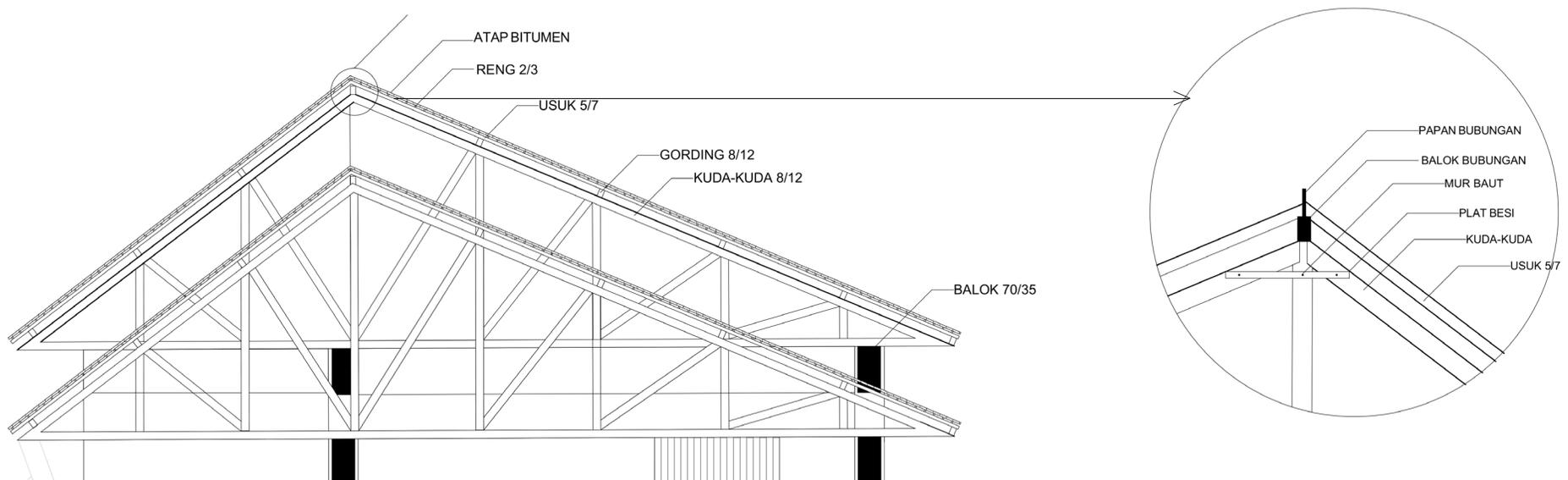
Gambar 4.23 Detail Pondasi Footplat
Sumber : Penulis, 2022

4.8.3. Detail Green Roof



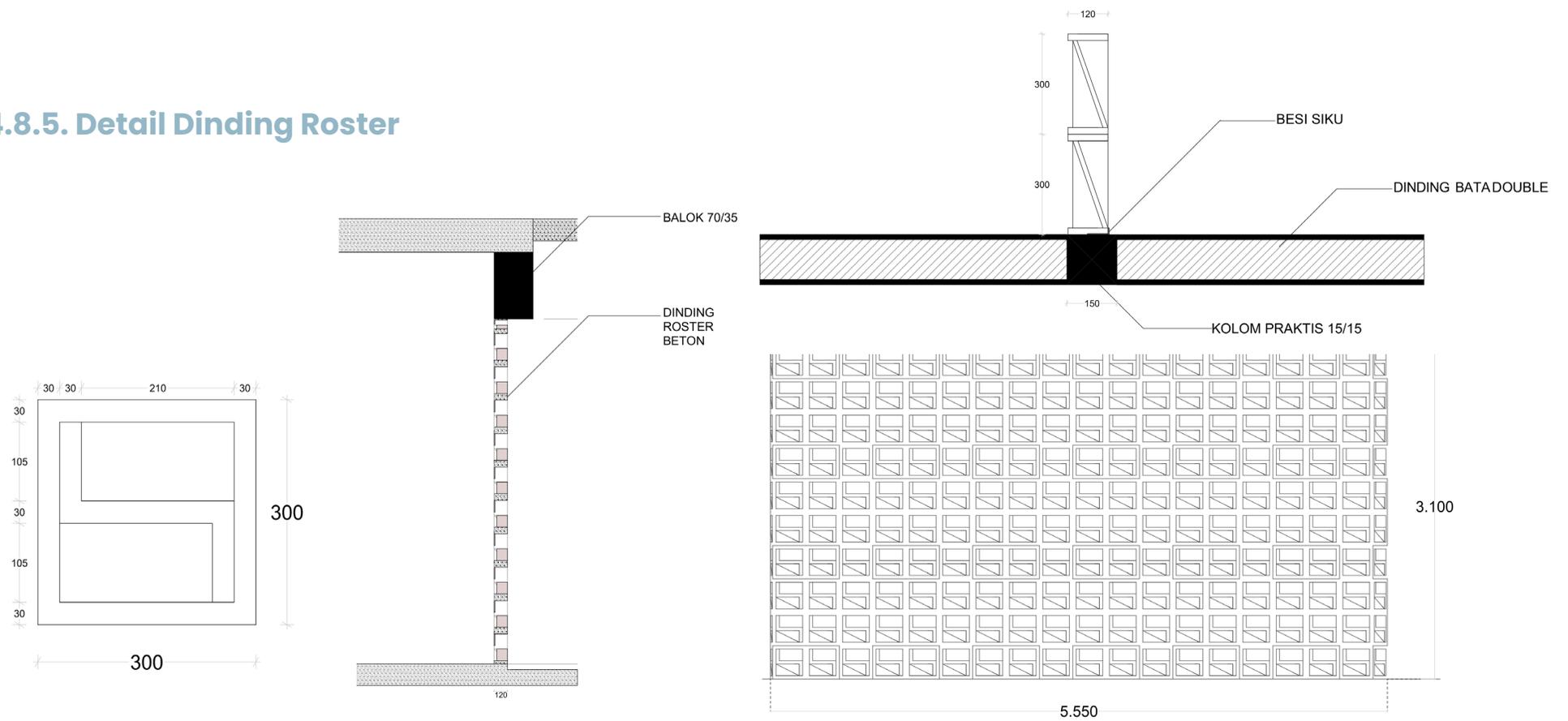
Gambar 4.24 Detail Green Roof
Sumber : Penulis, 2022

4.8.4. Detail Atap Hunian 2



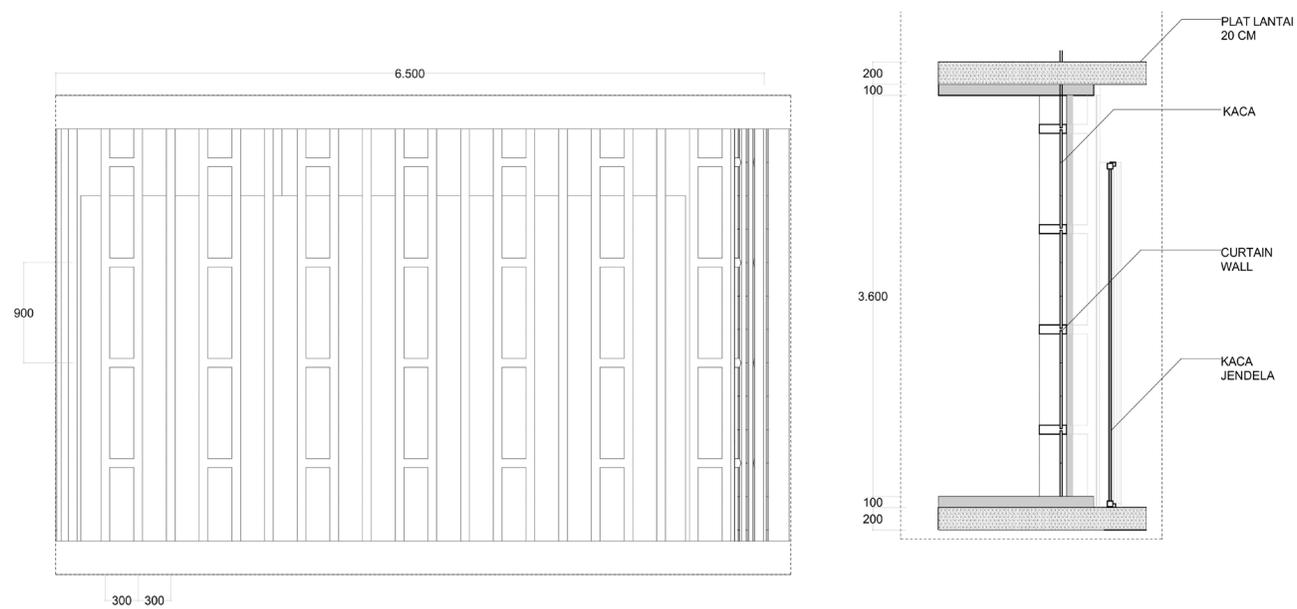
Gambar 4.25 Detail Atap Hunian 2
Sumber : Penulis, 2022

4.8.5. Detail Dinding Roster



Gambar 4.26 Detail Dinding Roster
Sumber : Penulis, 2022

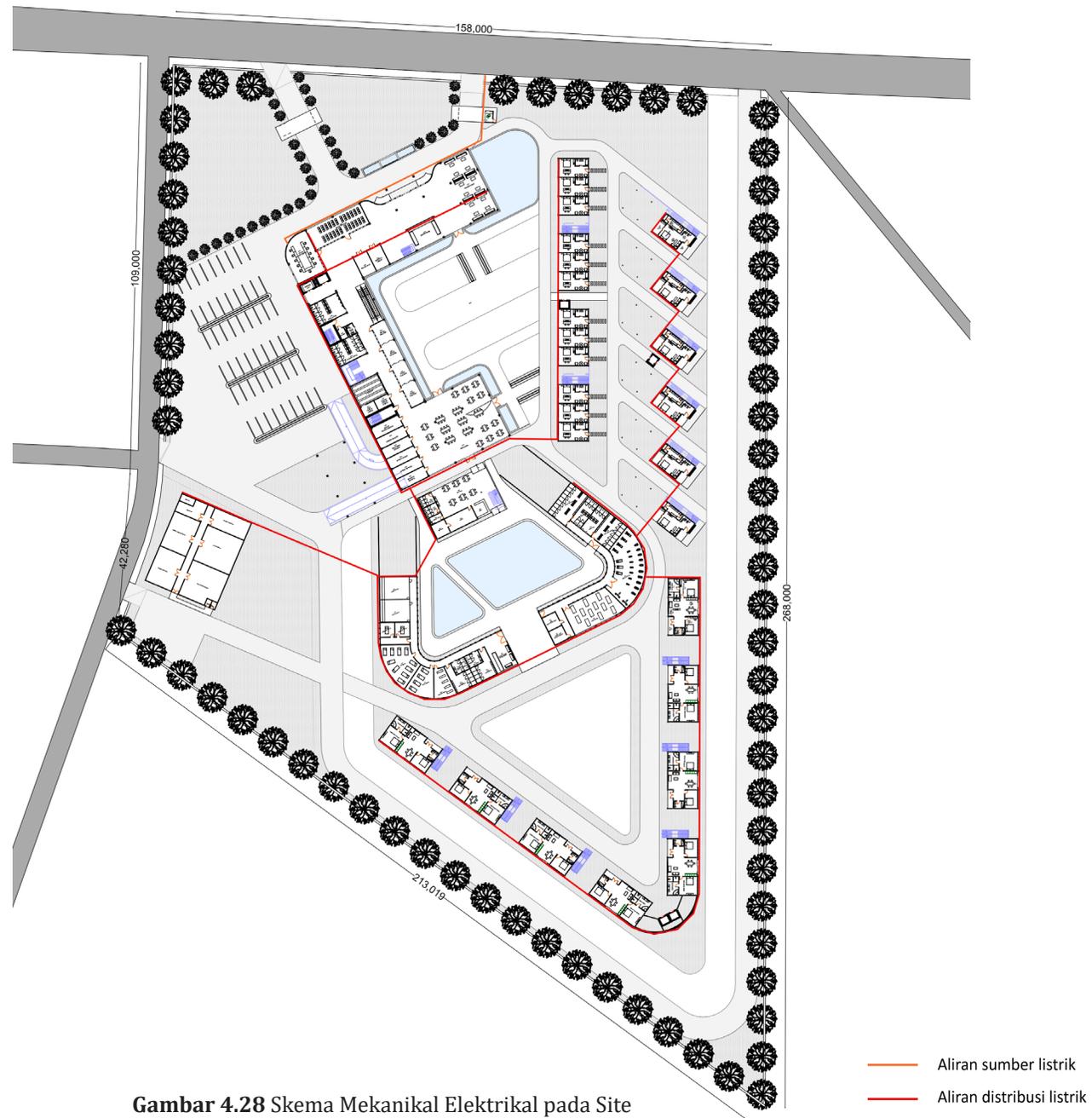
4.8.6. Detail Curtain Wall



Gambar 4.27 Detail Curtain Wall
Sumber : Penulis, 2022

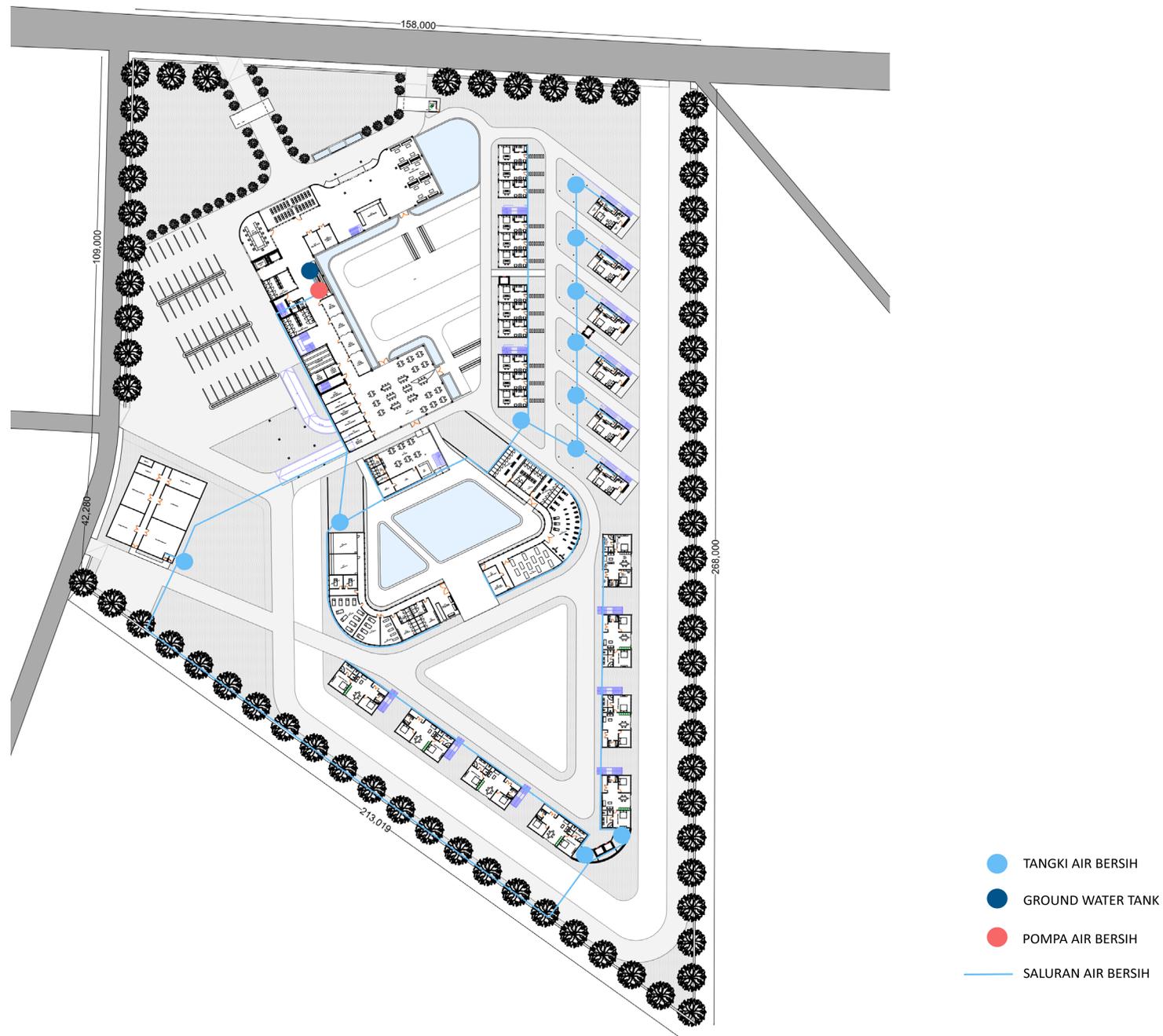
4.9 Utilitas

4.9.1. Elektrikal



Gambar 4.28 Skema Mekanikal Elektrikal pada Site
Sumber : Penulis, 2022

4.9.2. Rencana Air Bersih

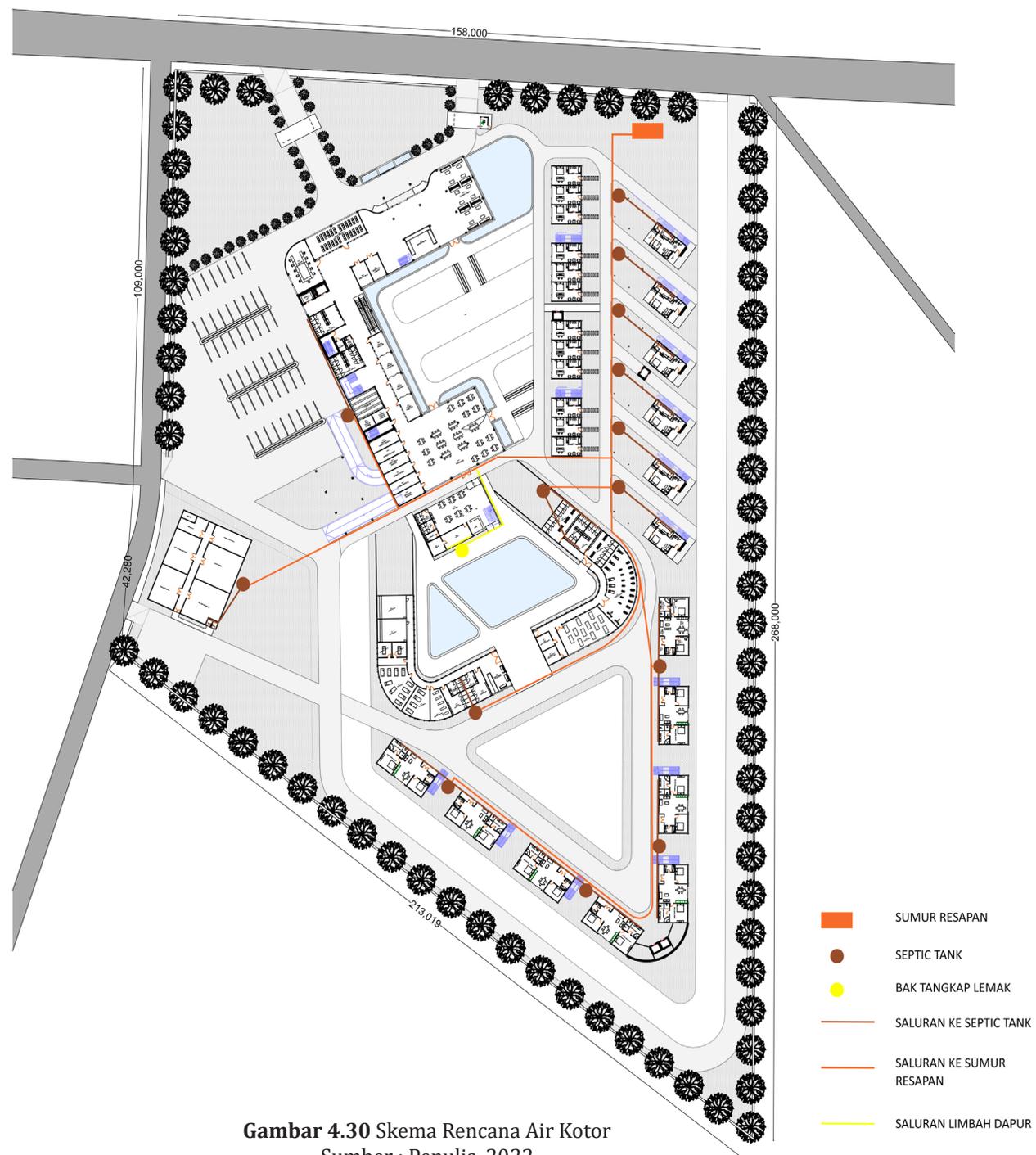


Gambar 4.29 Skema Rencana Air Bersih

Sumber : Penulis, 2022

Penyediaan air bersih pada MICE hotel ini menggunakan sistem downfeed yang sumber airnya berasal dari sumur dan PDAM. Air dari sumur di pompa ke ruang pompa lalu di distribusikan ke beberapa watertank menggunakan pompa booster.

4.9.3. Rencana Air Bersih



Gambar 4.30 Skema Rencana Air Kotor
Sumber : Penulis, 2022

Pengolahan limbah air kotor pada MICE hotel ini disediakan septictank pada setiap massa unit hunian.

4.10 Keselamatan Bangunan dan Barrier Free



Gambar 4.31 Skema Rencana Keselamatan Bangunan dan Barrier Free
Sumber : Penulis, 2022

Keselamatan pada bahaya kebakaran diantisipasi dengan adanya hydrant yang tersebar di area lanskap. Terdapat 4 titik kumpul evakuasi yang berada di dekat drop off, samping bangunan MICE, dekat area pengolahan padi, dan di area parkir. Rancangan barrier free yaitu ditunjukkan dengan adanya toilet difabel, lift, dan ramp untuk akses difabel.

4.11 Uji Desain

4.11.1. Pencahayaan Alami

Pengujian dan pembuktian desain terhadap pencahayaan alami menggunakan software Velux Daylight Visualizer. Tujuan pengujian tersebut adalah untuk mengetahui intensitas cahaya matahari dalam bangunan dan membuktikan kedekatan bangunan dengan alam dan dengan pemanfaatan matahari terhadap bangunan yang akan mengurangi penggunaan energi listrik untuk pencahayaan. .

Tolak ukur dari keberhasilan uji desain pencahayaan alami menggunakan standar pencahayaan di dalam hotel yang telah diatur dalam SNI 03-6575-2001.

FUNGSI RUANG	TINGKAT PENCAHAYAAN (LUX)	KETERANGAN
HOTEL		
Lobby, Koridor	100	Pencahayaan pada bidang vertikal sangat penting untuk menciptakan suasana/kesan ruang yang baik.
Ballroom/ruang sidang	200	Sistem pencahayaan harus di rancang untuk menciptakan suasana yang sesuai. Sistem pengendalian "switching" dan "dimming" dapat digunakan untuk memperoleh berbagai efek pencahayaan.
Ruang makan	250	
Cafeteria	250	
Kamar Tidur	150	Diperlukan lampu tambahan pada bagian kepala tempat tidur dan cermin.
Dapur	300	

Tabel 4.2 Standar Pencahayaan Alami pada Hotel
Sumber : SNI 03-6575-2001