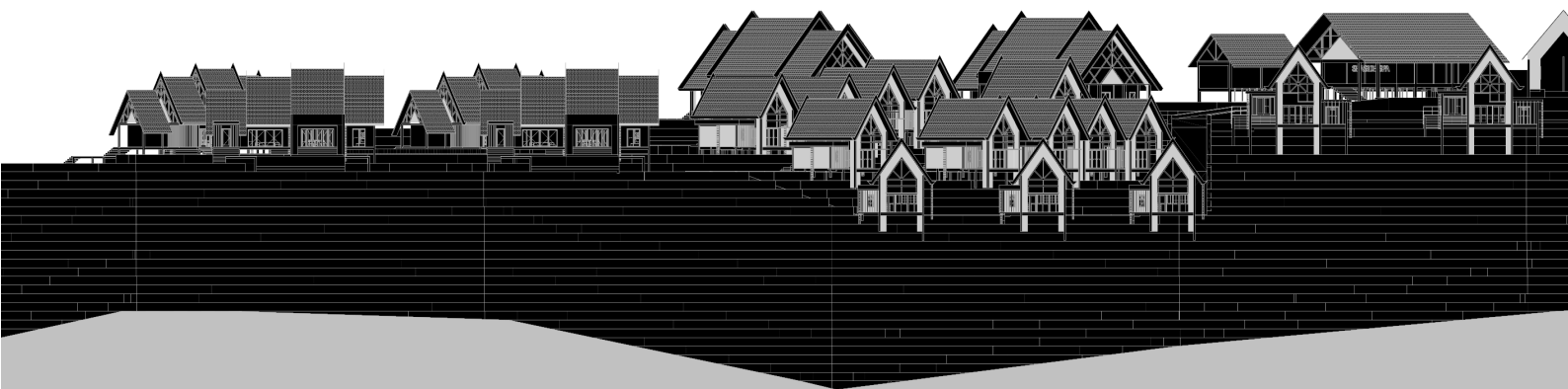
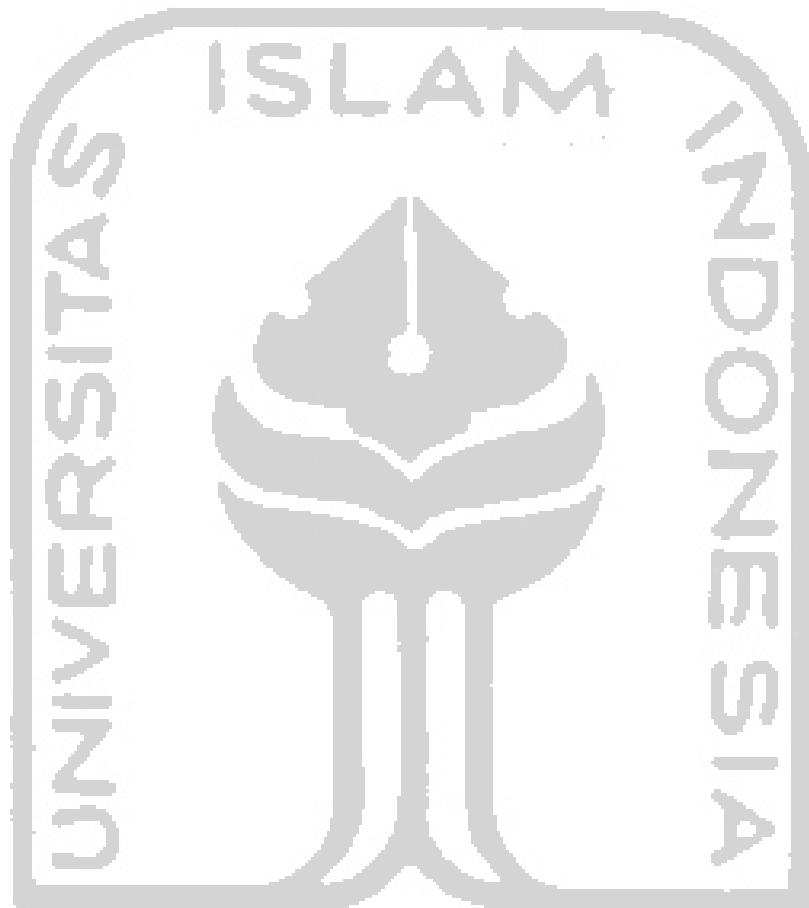




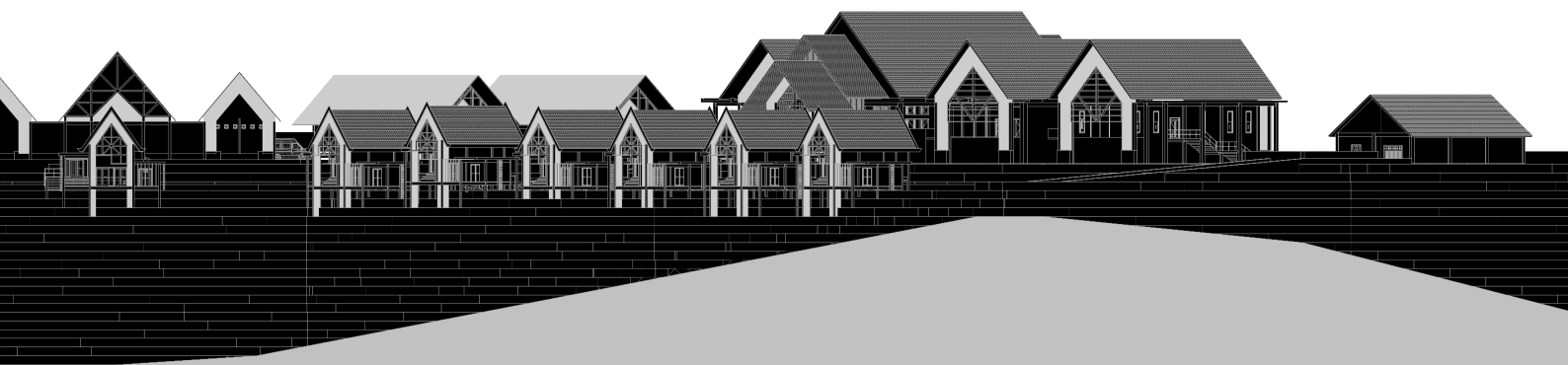
**KONSEP
RANCANGAN
SKEMATIS**

كَلِمَاتٌ طَيِّبَاتٌ لِّقَوْمٍ ذَّاكِرِينَ

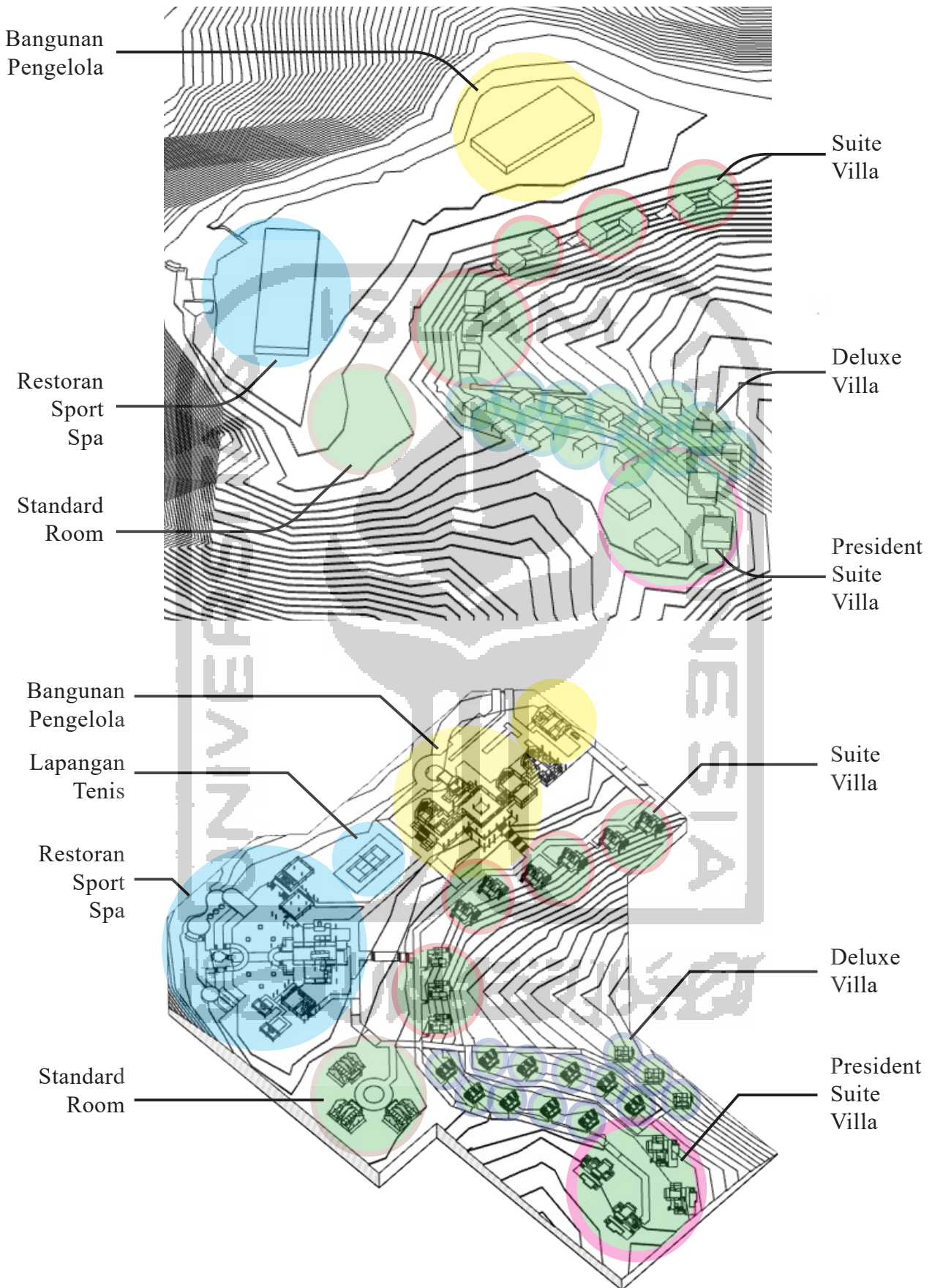




جامعة الإسلام في إندونيسيا

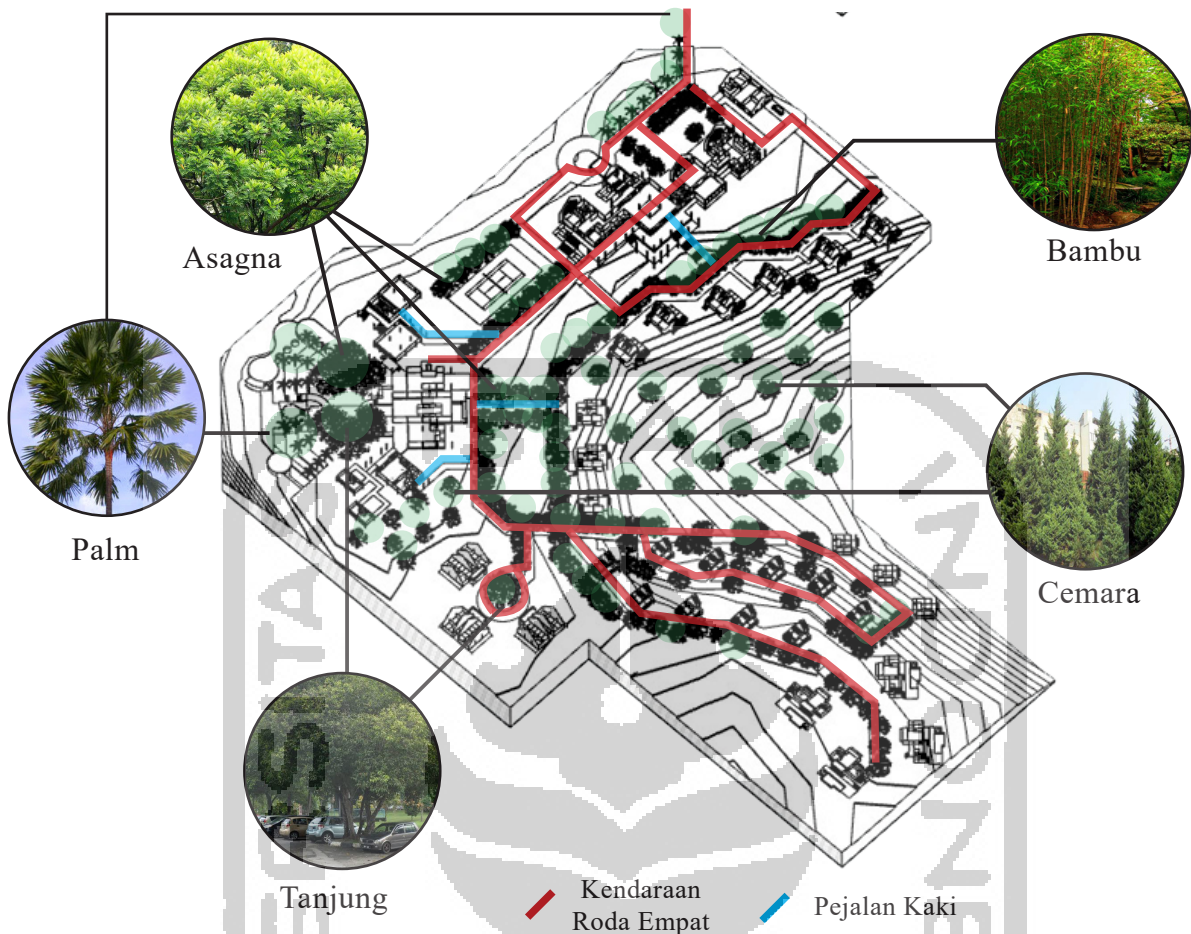


4.1 Konsep Zonasi



Gambar 4.1: Konsep Zonasi Siteplan Bangunan
Sumber : Penulis

4.2 Konsep Siteplan

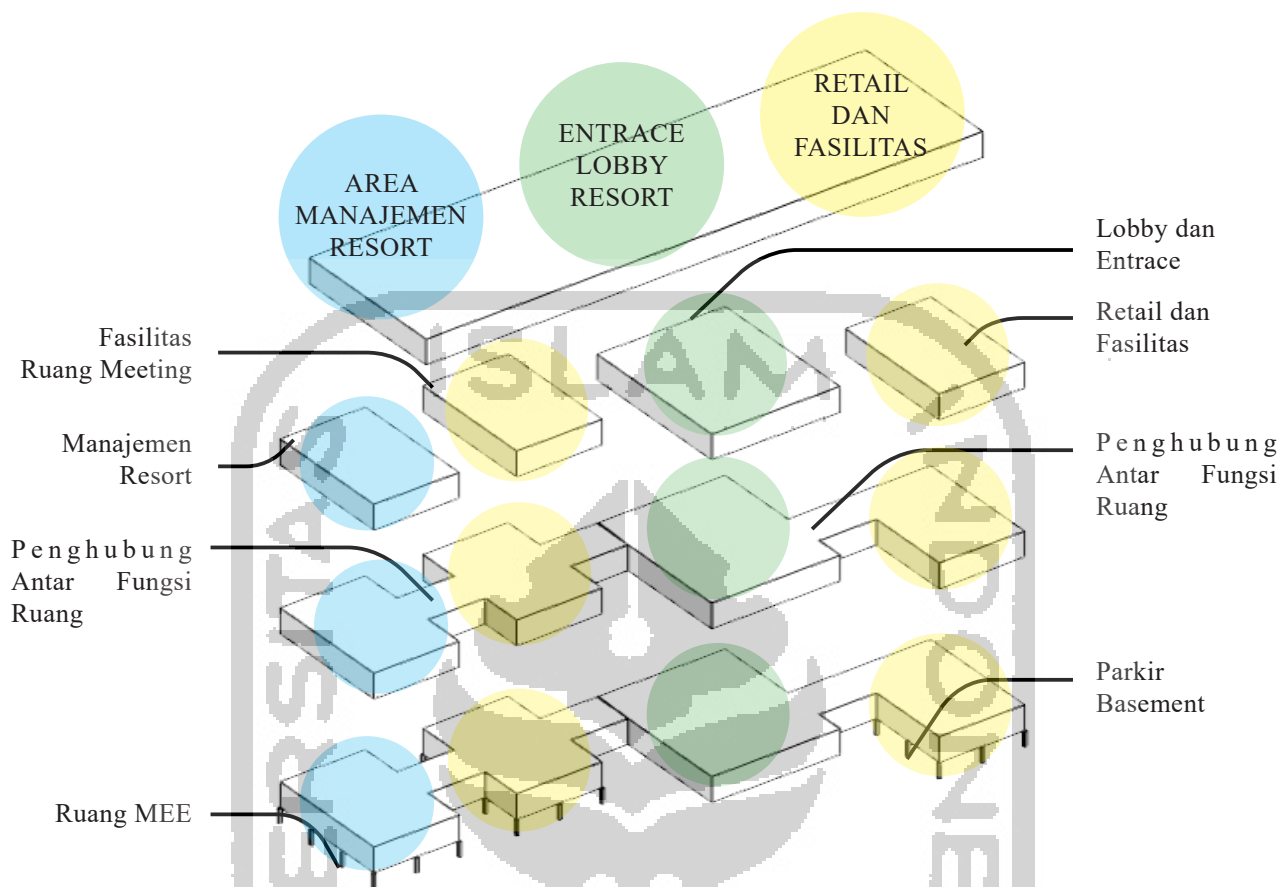


Gambar 4.2 : Konsep Peletakan Bangunan, Alur Sirkulasi dan Rencana Vegetasi
Sumber : Penulis

- Bangunan pengelola berada di sisi utara, dimana kondisi lahan kontur yang berbentuk landai. Massa bangunan ditinggikan dan berorientasi ke timur sehingga pengunjung yang datang dapat melihat ke laut dan susunan bangunan villa
- Restoran, Sport dan spa berada di sisi barat, dimana kondisi kontur tidak terlalu landai. Massa bangunan dapat dibuat fleksibel dengan cara massa bangunan dipecah dan mengikuti kondisi kontur, orientasi menghadap barat untuk menikmati potensi view
- Standard Room berada di sisi selatan, dimana kondisi kontur tidak terlalu landai dan massa bangunan dapat mengikuti kondisi kontur tersebut.
- Suite Villa dan Deluxe Villa berada di sisi timur dimana kondisi kontur lumayan terjal, massa bangunan kecil sehingga dapat merespon kondisi kontur dengan mudah
- President Suite berada di sisi selatan dimana kondisi tanah tidak terlalu terjal, massa bangunan besar sehingga memerlukan kondisi lahan yang tidak terlalu terjal.

4.3 Konsep Bangunan Pengelola Resort

4.3.1 Transformasi dan Fungsi Bangunan Pengelola Resort



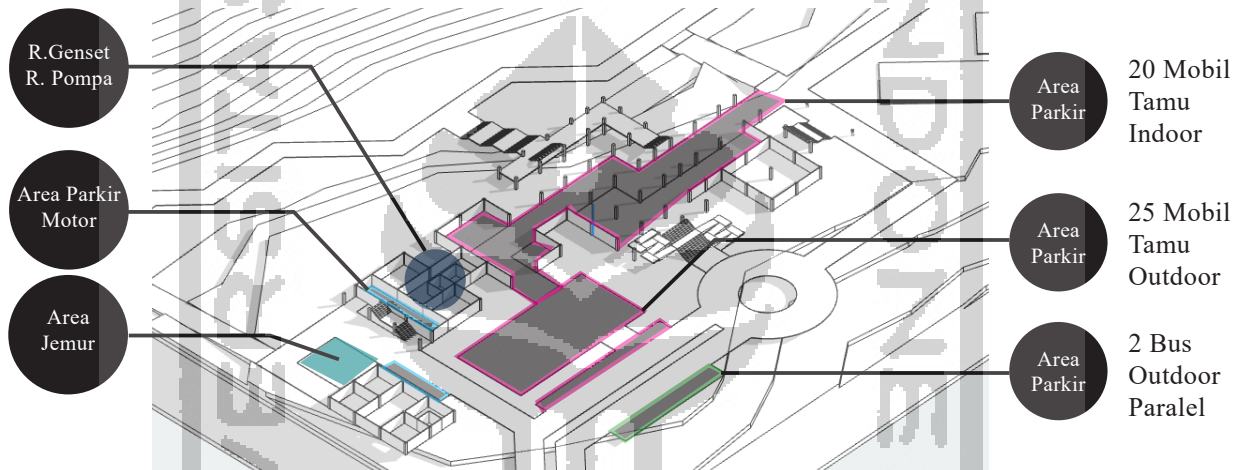
Gambar 4.3 Transformasi Gubahan Massa Bangunan Pengelola
Sumber : Penulis

Bangunan ini memiliki bentuk massa memanjang dan memecah, hal ini dikarenakan bangunan ini menaungi berbagai kebutuhan fungsi yang berbeda. Entrance dan Lobby berada ditengah dan memiliki bentuk massa yang besar bertujuan untuk menjadi icon bagi tamu, sehingga memiliki kesan menonjolkan untuk area masuk.

Struktur Pondasi yang diterapkan pada bangunan ini adalah panggung, Untuk menghilangkan kesan negative area maka pada bagian lantai basement digunakan sebagai lahan parkir mobil tamu, Mekanikal Elektrikal dan Pendukung Lainnya.



Gambar 4.4 Konsep Fungsi Ruang Tiap Massa Bangunan Lantai Lobby
Sumber : Penulis

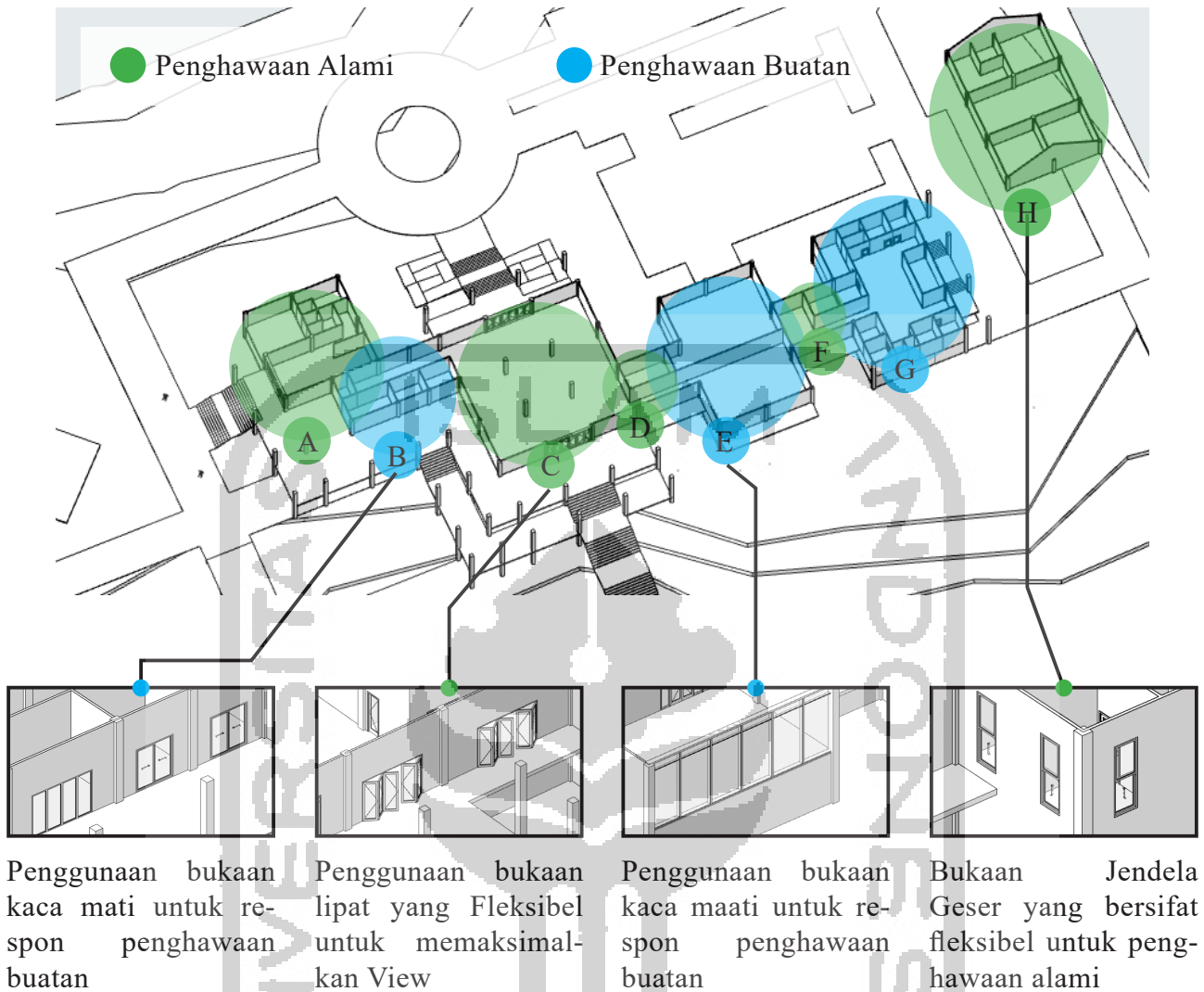


Gambar 4.5 Konsep Fungsi Ruang Tiap Massa Bangunan Lantai Basement
Sumber : Penulis



Gambar 4.6 Konsep Bentuk Bangunan Pengelola
Sumber : Penulis

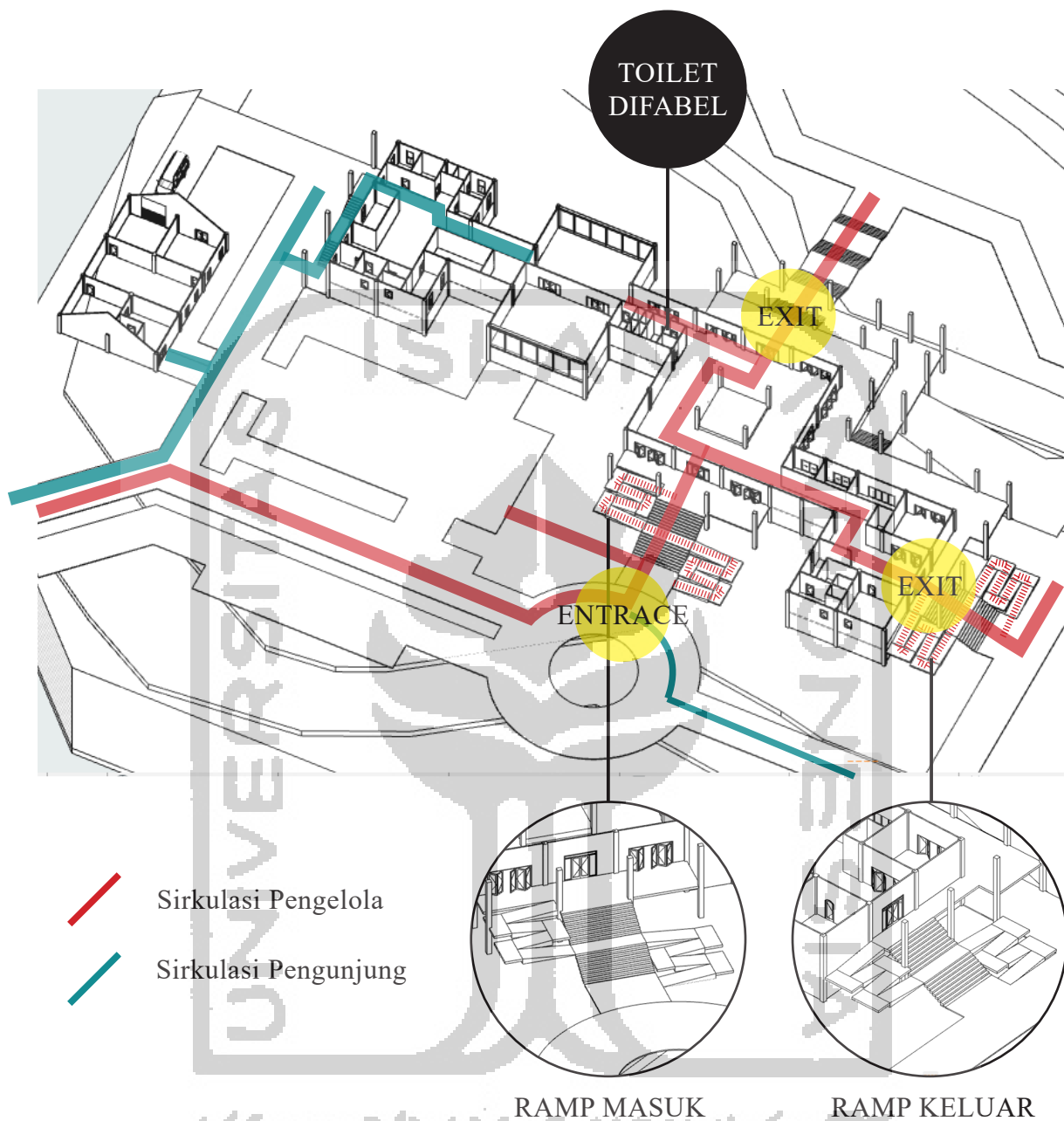
4.3.2 Konsep Penggunaan Penghawaan dan Buakan pada Bangunan Pengelola



Gambar 4.7 Konsep Penggunaan Jenis Penghawaan Alami dan Buatan Pada Bangunan Pengelola
Sumber : Penulis

- Zona A menggunakan penghawaan alami dikarenakan ruang-ruang yang ada didalamnya tidak ada aktivitas yang tidak menetap
- Zona B menggunakan penghawaan buatan karena terdapat ruang-ruang retail kecil, Untuk membuat nyaman pengguna
- Zona C menggunakan penghawaan alami karena massa bangunan besar sehingga memungkinkan sirkulasi udara yang dapat bertukar dengan cepat
- Zona D menggunakan penghawaan alami karena hanya terdapat toilet dan Janitor
- Zona E menggunakan penghawaan Buatan untuk mendukung kenyamanan beraktivitas di ruang meeting
- Zona F Menggunakan penghawaan alami karena hanya terdapat ruang tangga dan ruang perlengkapan
- Zona G Menggunakan penghawaan buatan untuk kenyamanan pengelola resort
- Zona H menggunakan penghawaan alami untuk kebutuhan Laundry dan Jemur

4.3.3 Konsep Alur Sirkulasi dan Fasilitas Difabel Bangunan Pengelola

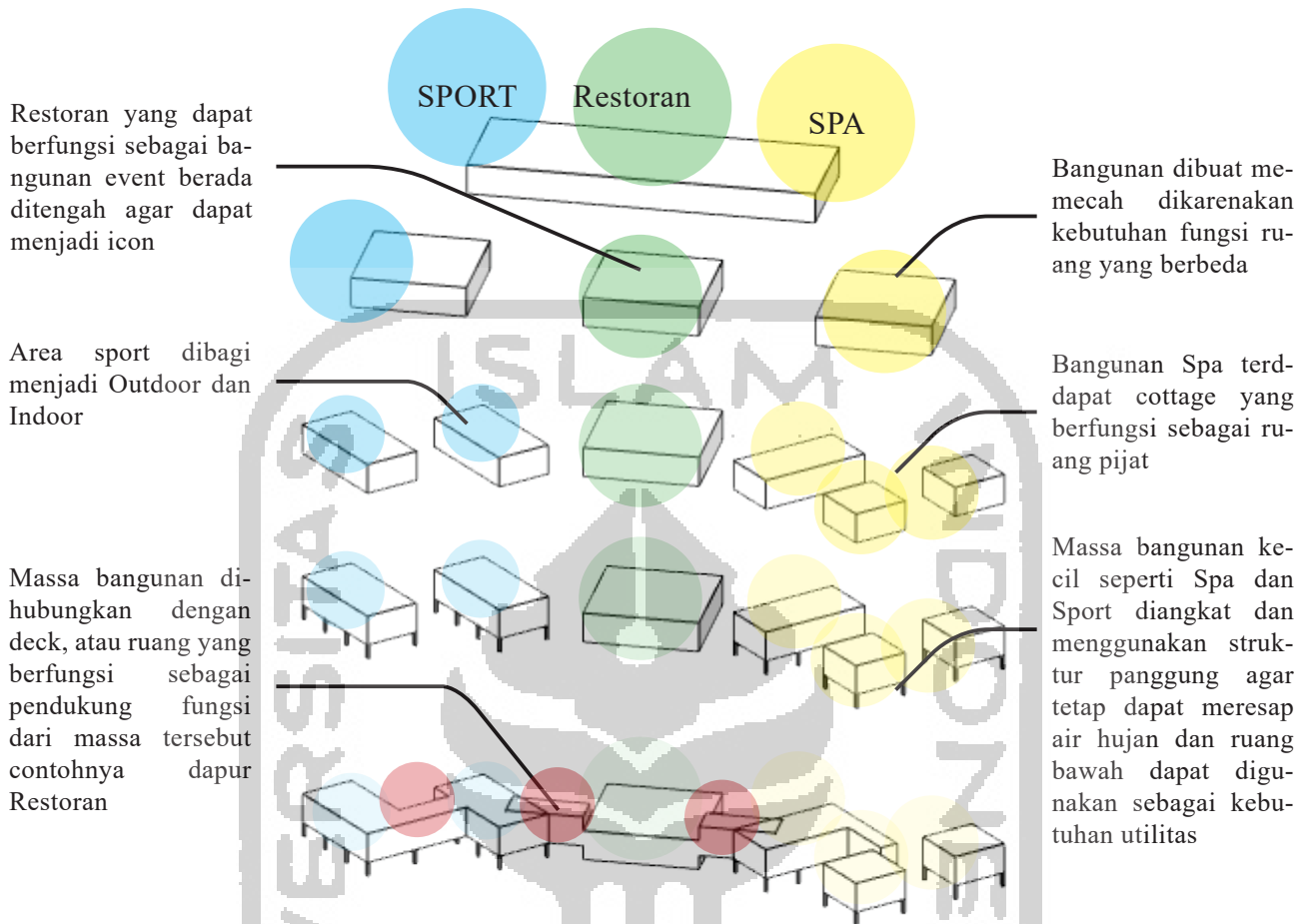


Gambar 4.8 Konsep Sirkulasi dan Fasilitas Difabel Pengguna Bangunan Utama
Sumber.: Penulis

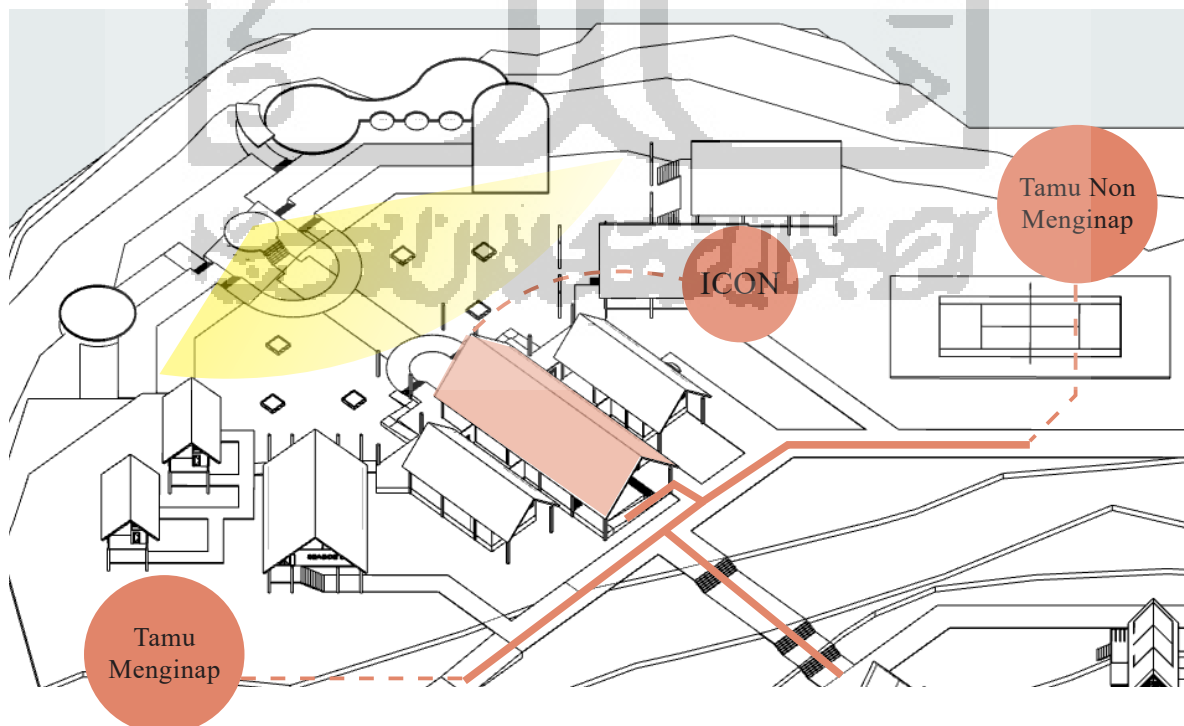
Bangunan ini memiliki jalur sirkulasi yang diperuntukkan kepada dua jenis pengguna yaitu tamu dan pengelola, pengelola dapat mengakses seluruh lahan resort. sedangkan pengunjung hanya dapat mengakses area yang hanya diperuntukkan kepada tamu, sirkulasi pengunjung cukup berhenti pada bundaran didepan entrance. Terdapat satu entrance dan dua exit pada bangunan utama, Entrance berada dibagian depan dan Exit berada di sisi kiri dan belakang bangunan. Pada Exit bagian sisi kanan diperuntukkan pada tamu non menginap sedangkan sisi belakang merupakan exit sekunder hanya bisa diakses oleh tamu menginap. Terdapat dua akses difabel pada bangunan ini, akses tersebut berada di entrance dan exit sebelah kanan bangunan.

4.4 Konsep Bangunan Restoran

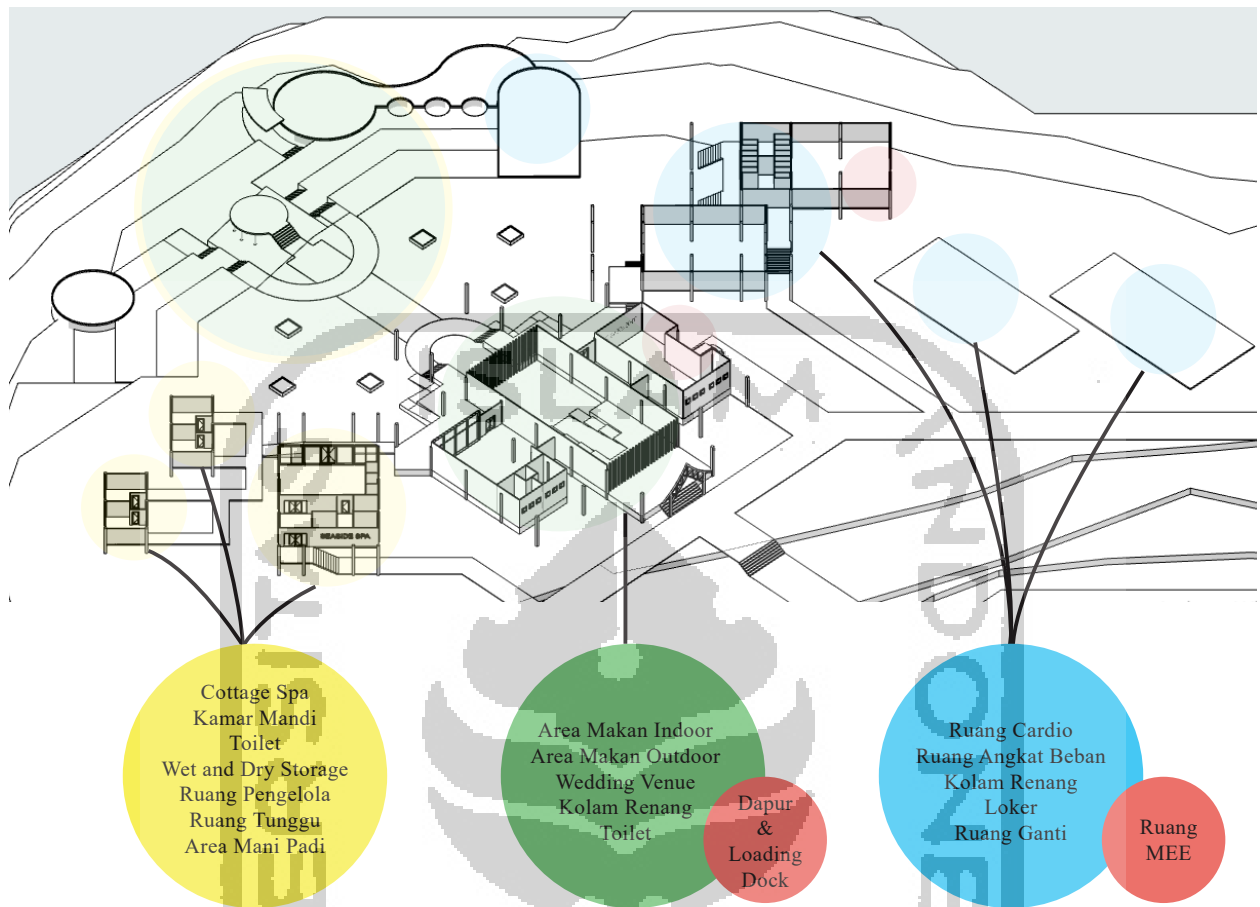
4.4.1 Transformasi Konsep Bangunan Restoran



4.9 Konsep Transformasi Bangunan Restoran
Sumber : Penulis



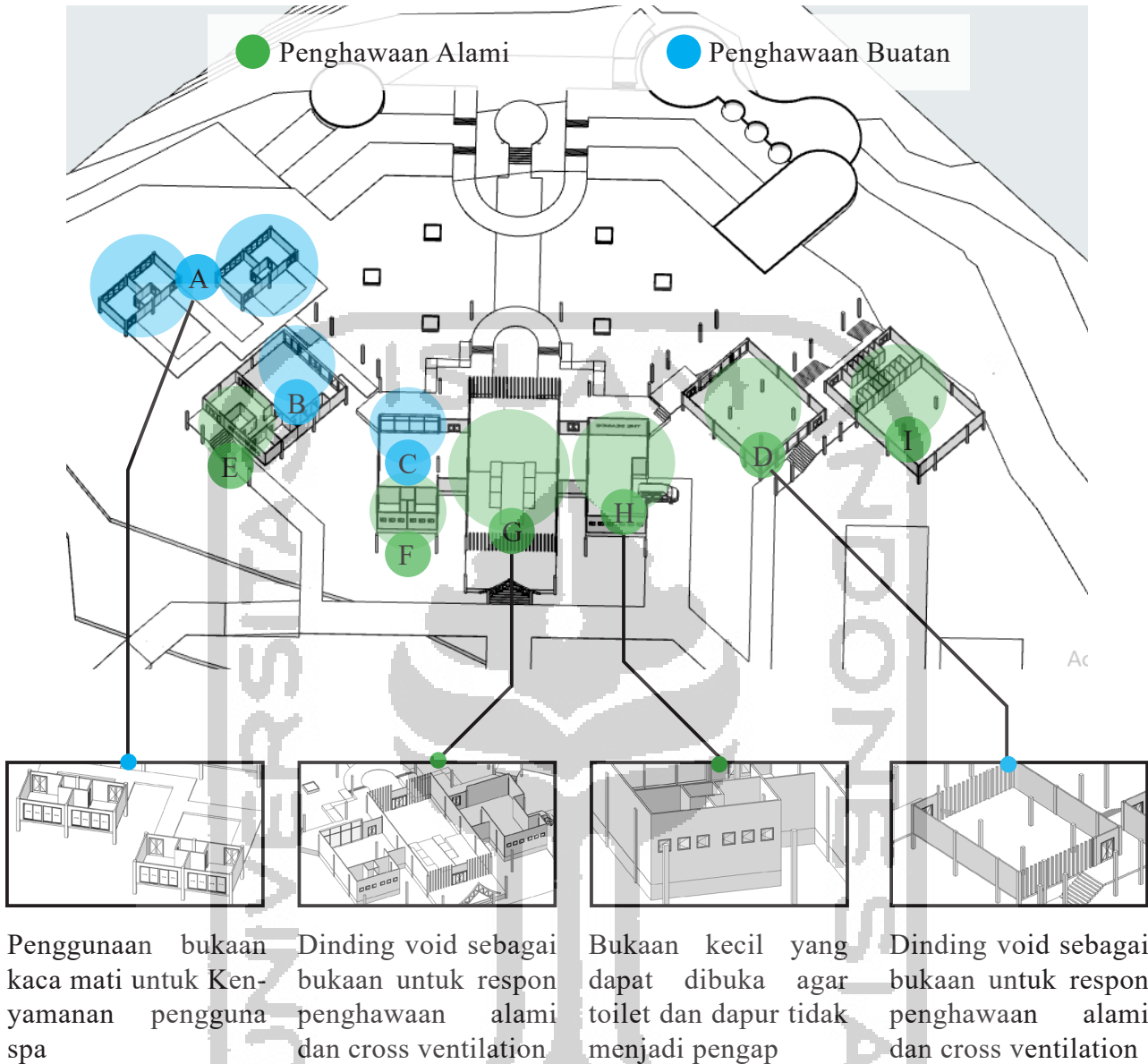
4.10 Konsep Transformasi Bangunan Restoran
Sumber : Penulis



Gambar 4.11 Konsep Fungsi Ruang Tiap Massa Bangunan
Sumber : Penulis

Bangunan yang berfungsi sebagai pusat rekreatif pada bangunan ini ditujukan kepada semua jenis pengguna resort yaitu tamu menginap dan tamu non menginap. Bangunan ini memiliki massa menyebar karena memiliki fungsi yang berbeda, fungsi tersebut dijabarkan menjadi tiga yaitu Spa, Restoran dan Sport.

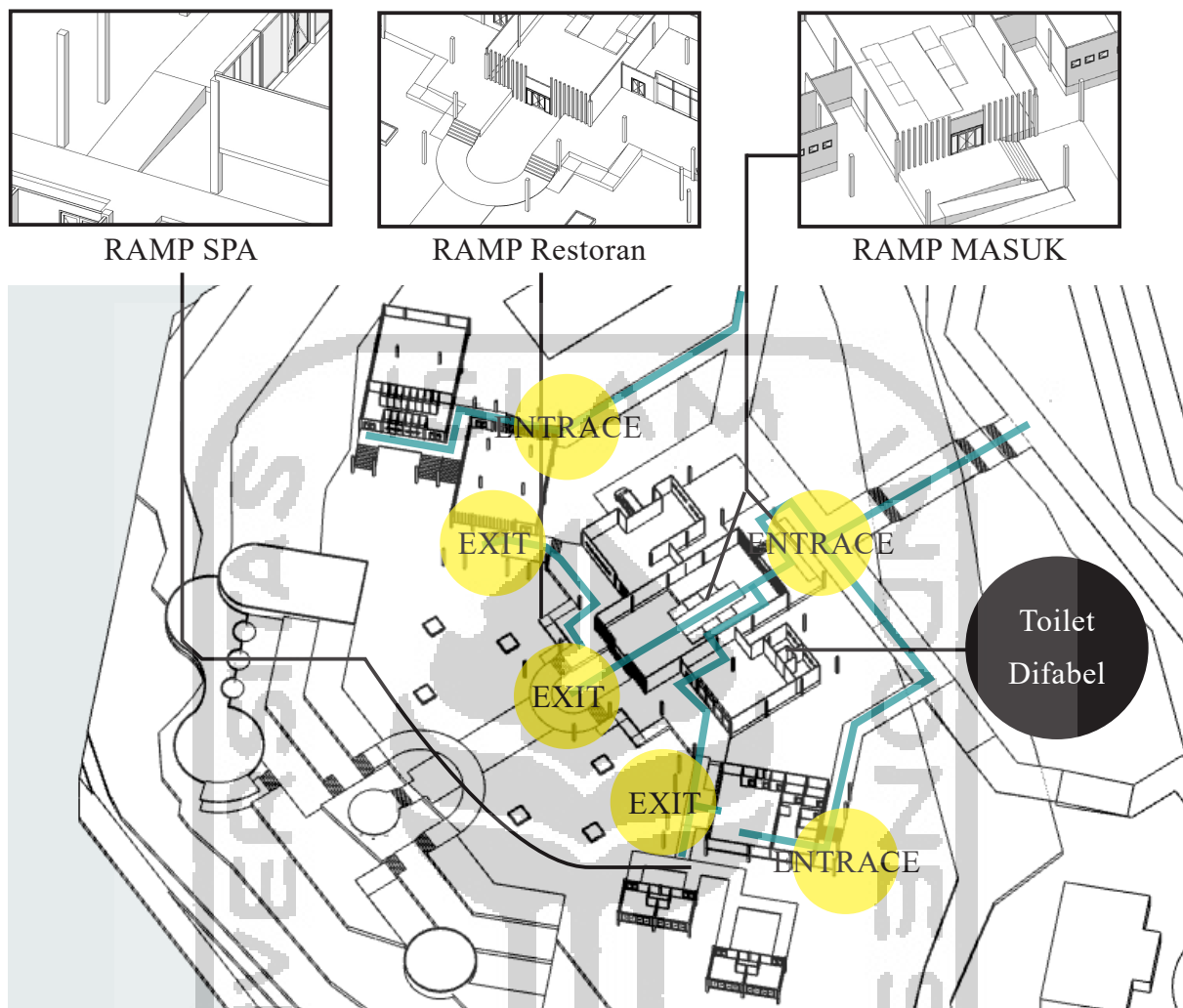
4.4.2 Konsep Penggunaan Penghawaan dan Bukaan pada Bangunan Restoran



Gambar 4.12 Konsep Fungsi Ruang Tiap Massa Bangunan Restoran
Sumber : Penulis

- Zona A dan B menggunakan penghawaan buatan untuk kenyamanan pengguna yang ingin relaksasi dengan view menghadap laut
- Zona C menggunakan penghawaan buatan ditujukan kepada pengguna yang ingin makan di ruangan ber AC
- Zona D menggunakan penghawaan Alami agar ruangan dengan aktivitas berat seperti olahraga tidak terasa pengap.
- Zona E,F,H, dan I menggunakan penghawaan alami untuk ruang-ruang kecil seperti kamar mandi, dan ruang pengelola
- Zona G menggunakan penghawaan alami untuk menimbulkan suasana angin pantai

4.4.3 Konsep Sirkulasi dan Fasilitas Difabel Pada Bangunan Restoran

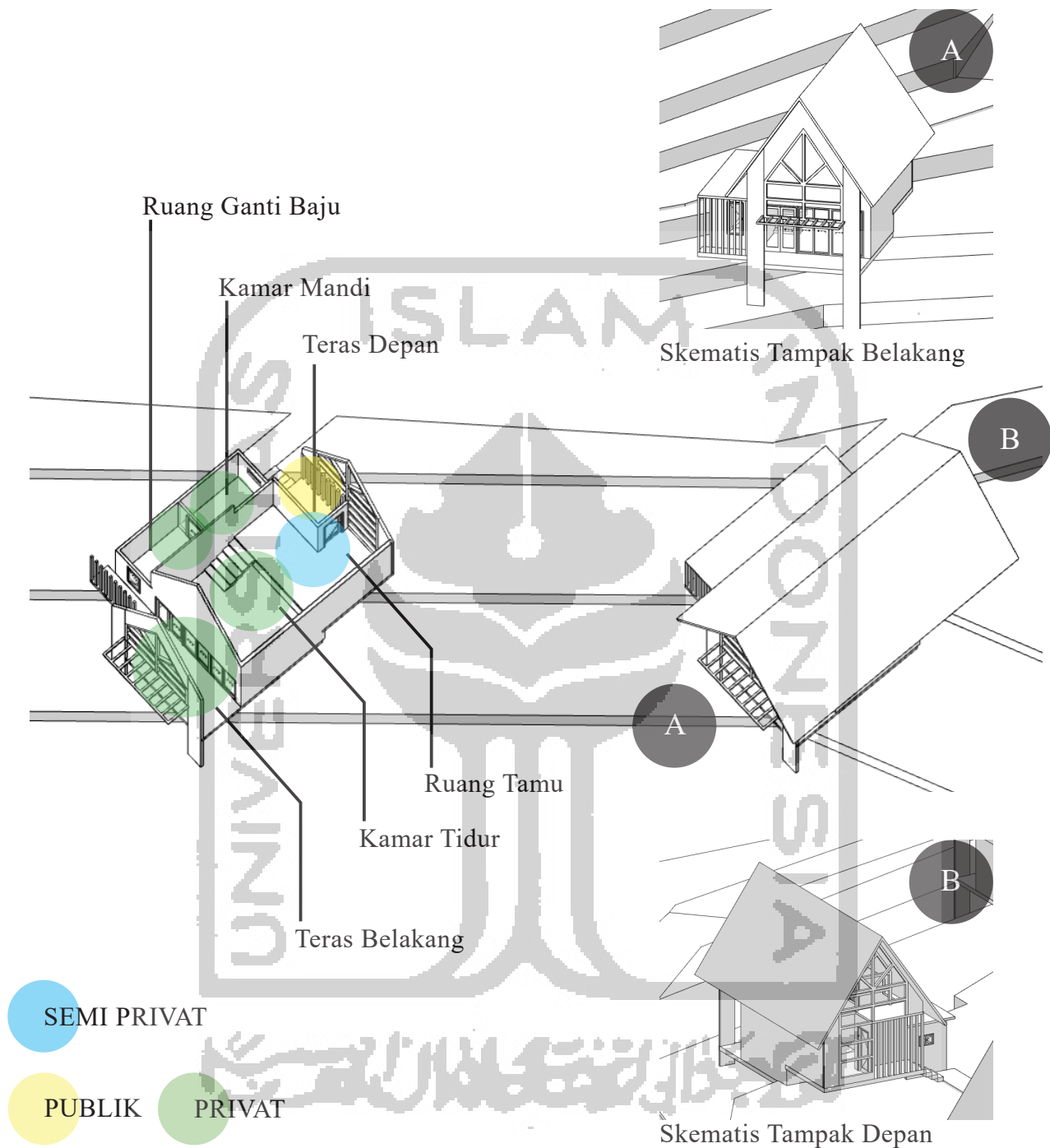


Gambar 4.13 Konsep Fungsi Ruang Tiap Massa Bangunan Restoran
Sumber : Penulis

Alur Sirkulasi pada bangunan Restoran terdapat tiga entrance dan tiga exit, setiap fungsi bangunan memiliki akses masuk dan keluar serta tiap fungsi dapat diakses dan dihubungkan dengan teras dan tangga. Terdapat ramp yang diperuntukan untuk kemudahan akses difabel dan ramp tersebut terletak pada entrance dan exit tiap jenis fungsi bangunan kecuali bangunan sport. Rancangan ramp dilakukan dengan perhitungan 1/10

4.5 Konsep Bangunan Deluxe Villa

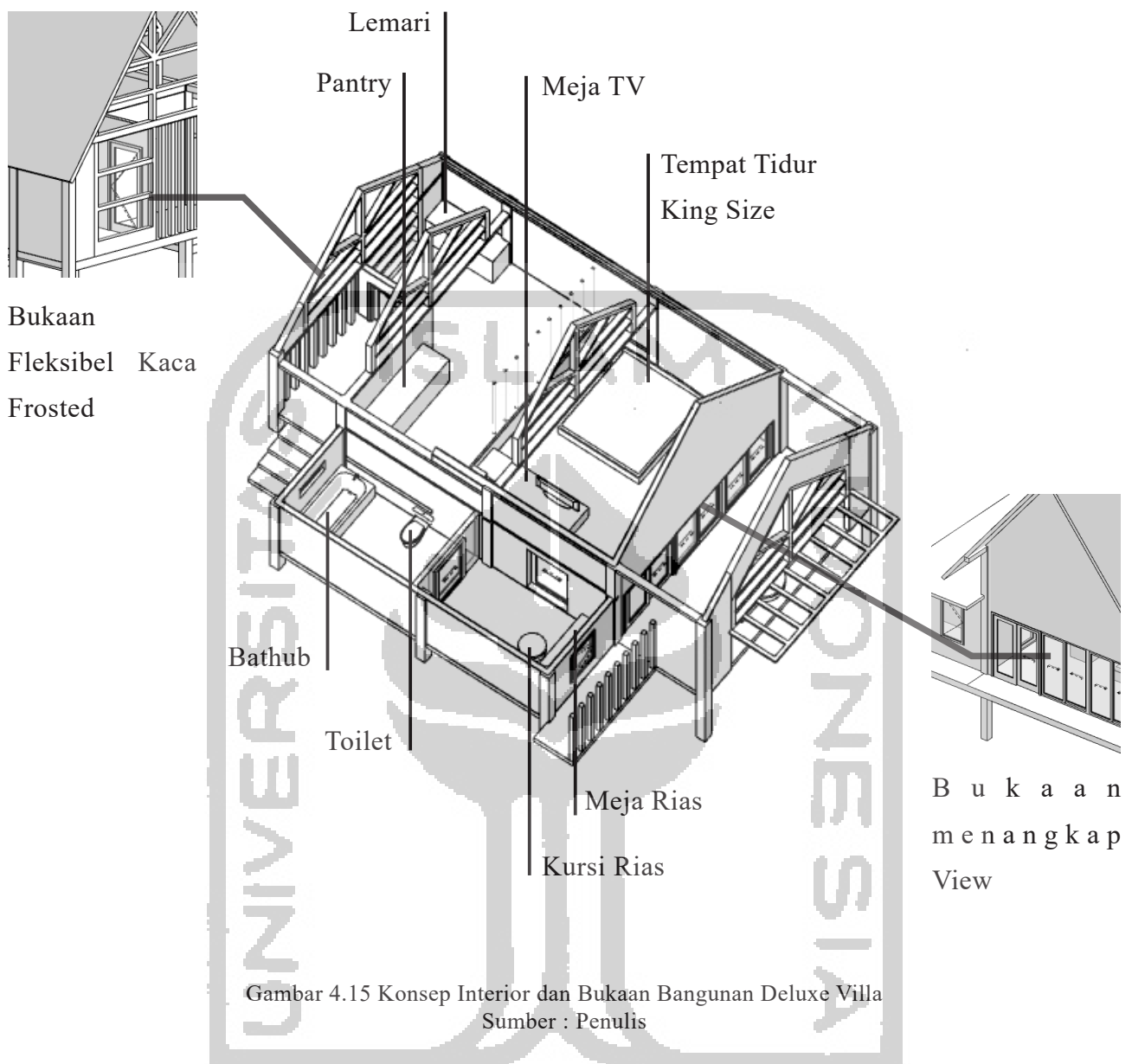
4.5.1 Zonasi, Denah, dan Tampak Bangunan



Gambar 4.14 Zonasi, Jenis Ruang dan Tampak Bangunan Deluxe Villa
Sumber : Penulis

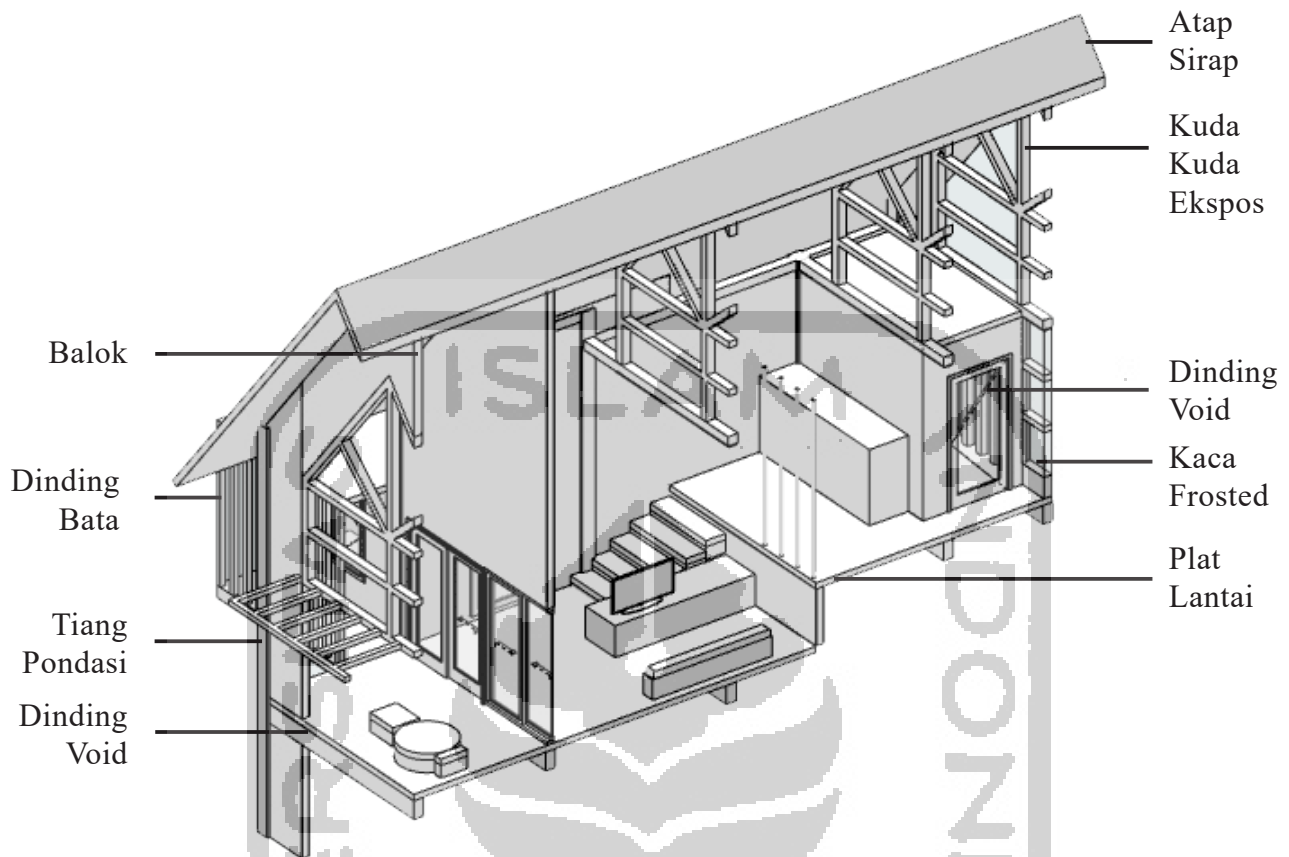
Bangunan ini merupakan Villa akomodasi untuk menginap, bangunan ini memberikan fasilitas berupa kamar tidur dan dilengkapi oleh kamar mandi, ruang ganti baju, ruang keluarga serta view menghadap perbukitan. Bangunan Villa ini memberikan konsep privasi yang tinggi dengan adanya jarak antar bangunan sepanjang sepuluh meter kemudian terdapat vegetasi pembatas diantara villa- villa tersebut.

4.5.2 Interior dan Bukaan Bangunan



Bangunan ini memiliki konsep split leveling sebagai penyelesaian respon persoalan lahan berkontur, bangunan diangkat kemudian diselesaikan dengan elevasi lantai yang berbeda ketinggian satu meter. Interior pada bangunan memberikan konsep luas dengan memberikan suasana ruang yang tinggi, struktur atap diperlihatkan untuk menekankan aspek estetika. Konsep luas juga diperkuat dengan bukaan yang lebar sehingga dapat menangkap view diluar bangunan.

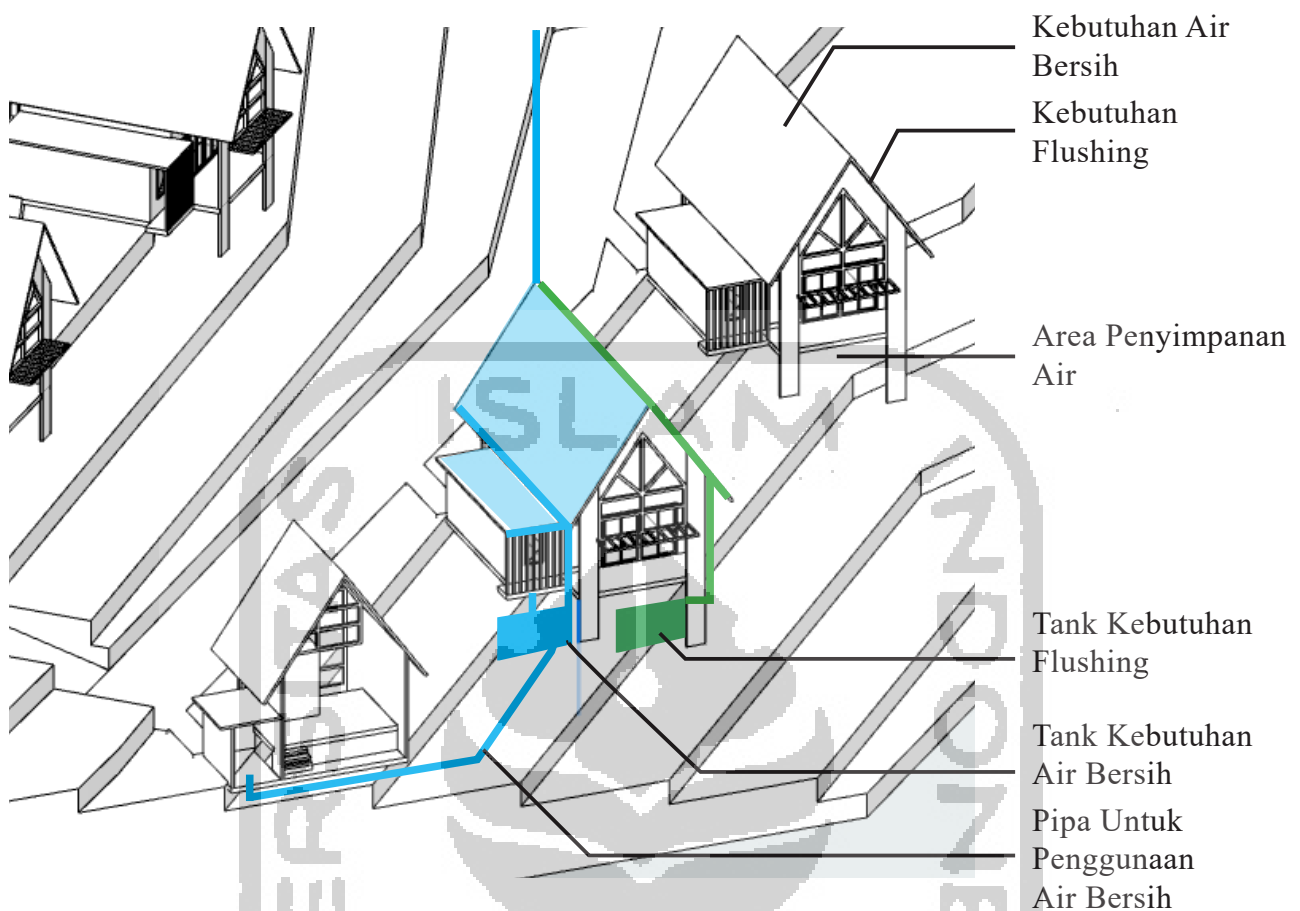
4.5.3 Interior, Sistem Struktur, Selubung Bangunan



Gambar 4.16 Interior, Sistem Struktur dan Selubung Bangunan Deluxe Villa
Sumber : Penulis

Struktur yang diterapkan pada bangunan ini yaitu struktur panggung, agar bangunan tidak merusak keadaan kontur asli pada site. Susunan furniture diatur demikian agar pandangan tamu tidak silau jika melihat tv, selain itu tritisan atap dibuat memanjang agar sinar matahari dari timur tidak langsung masuk ke bangunan. Penggunaan dinding void yaitu agar view menghadap keluar dapat dinikmati, namun tidak menimbulkan kesan terbuka.

4.5.4 Skema Utilitas Rainwater Harvesting

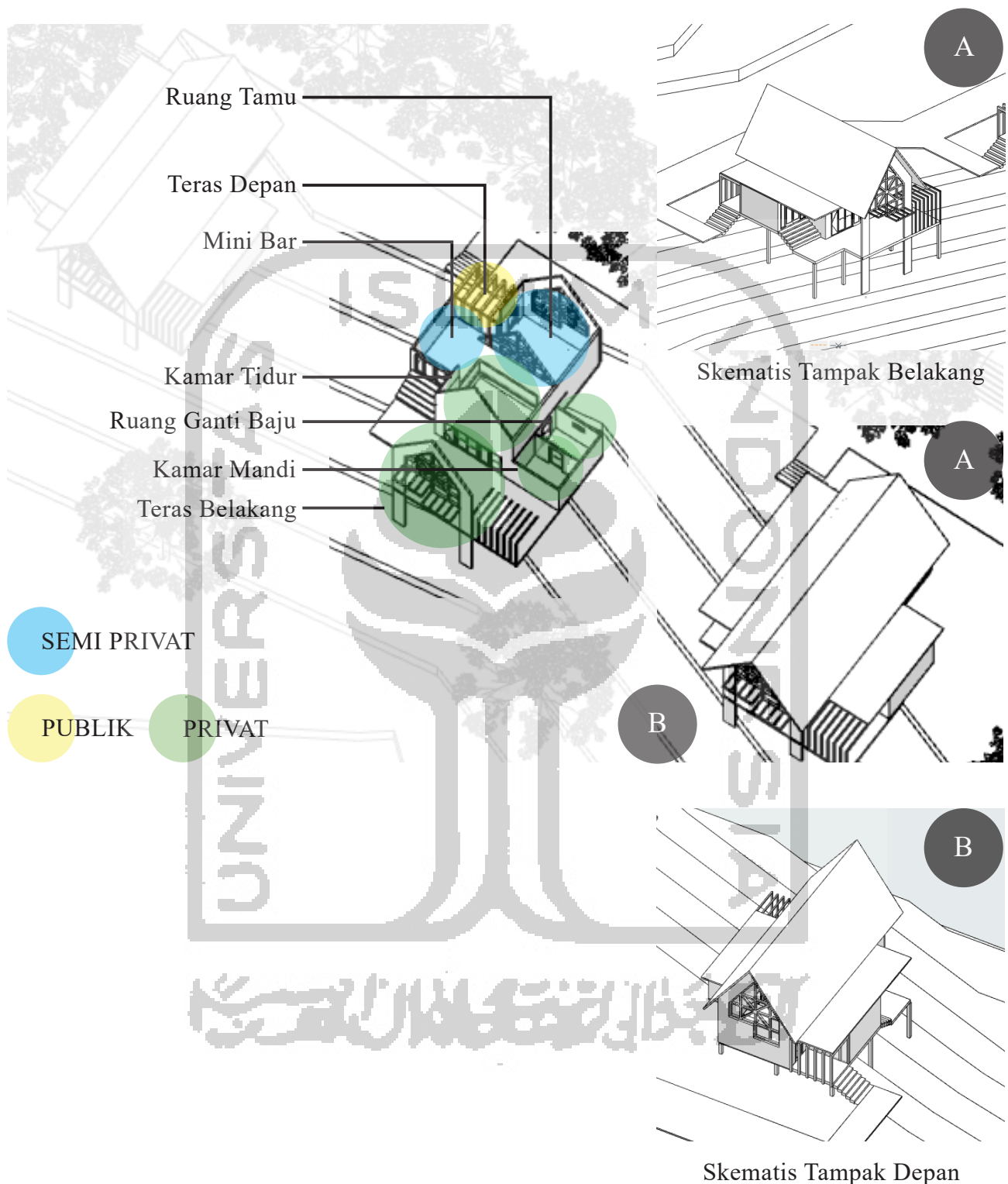


Gambar 4.17 Skema Utilitas Rainwater Harvesting Deluxe Villa
Sumber : Penulis

Pada konsep skema utilitas terkait rainwater harvesting penempatan water tank berada di bawah bangunan, dikarenakan kondisi lahan yang berkontur. Hal ini bertujuan agar meminimalisir galian tanah untuk membuat underground water tank, penyimpanan air ini berada di salah satu bangunan dan dapat mewakili bangunan lainnya. Skema utilitas ini juga berlaku pada bangunan villa lainnya, air yang ditampung dari hujan tersebut dapat digunakan sebagai flushing toilet pada bangunan tersebut.

4.6 Konsep Bangunan Suite Villa

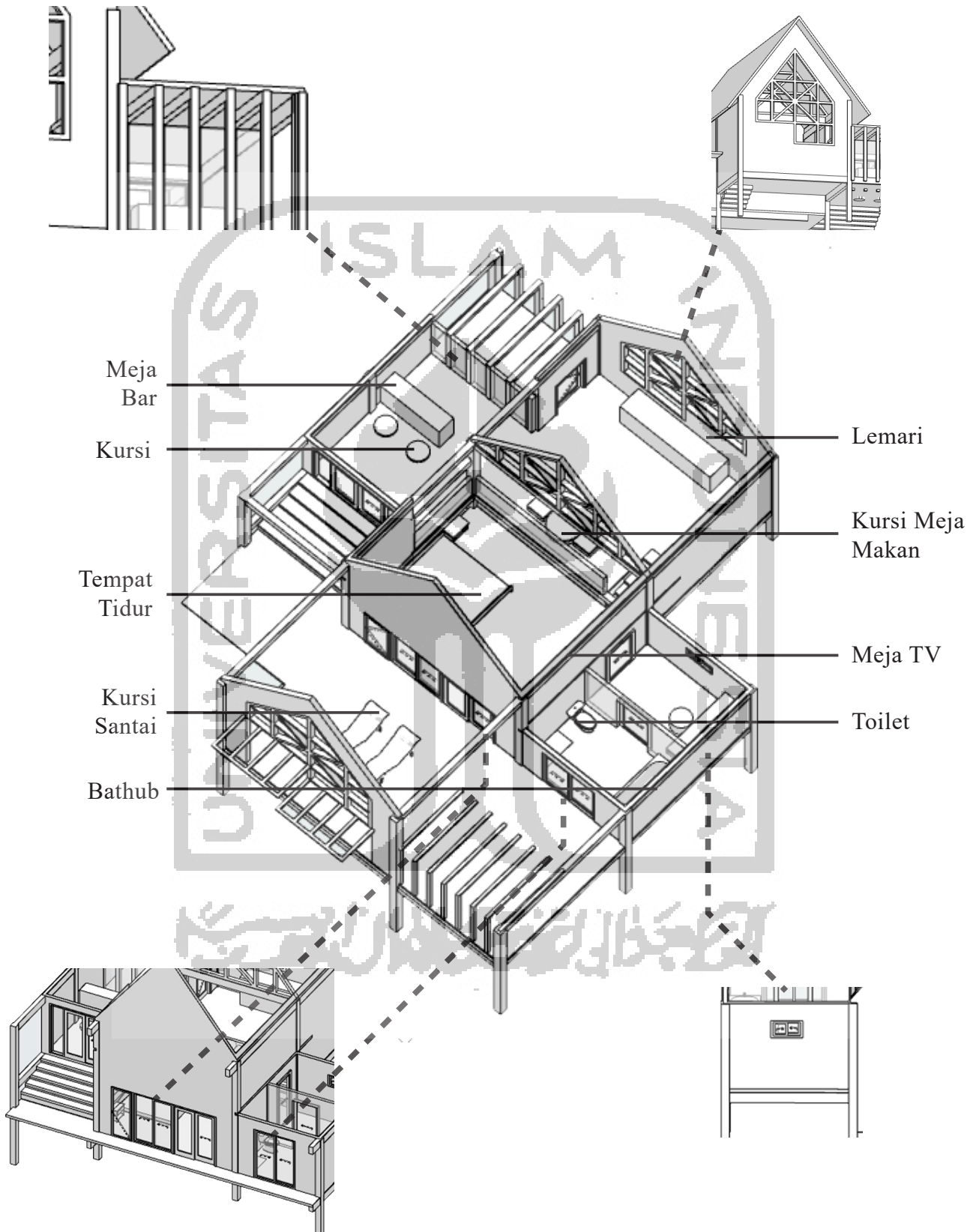
4.6.1 Zonasi, Denah, Tampak Bangunan



Gambar 4.18 Interior, Sistem Struktur dan Selubung Bangunan Suite Villa
Sumber : Penulis

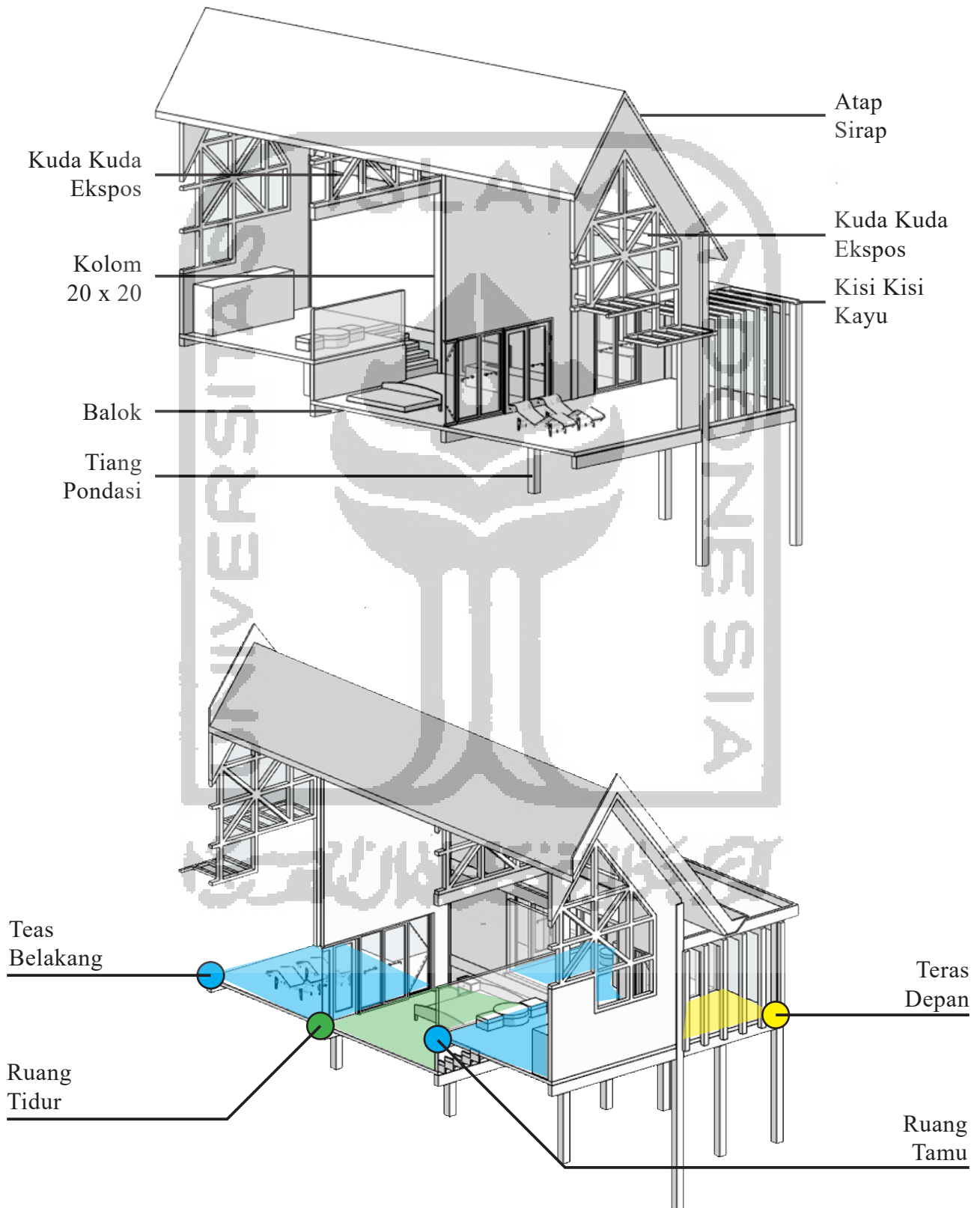
Bangunan ini merupakan Villa akomodasi untuk menginap, bangunan ini memberikan fasilitas berupa kamar tidur dan dilengkapi oleh kamar mandi, ruang ganti baju, ruang keluarga dan mini bar serta view menghadap pantai jungwok. Konsep privasi yang diberikan sama dengan deluxe villa. hanya memiliki perbedaan besaran bangunan dikarenakan penambahan ruang.

4.6.2 Interior dan Bukaan Bangunan



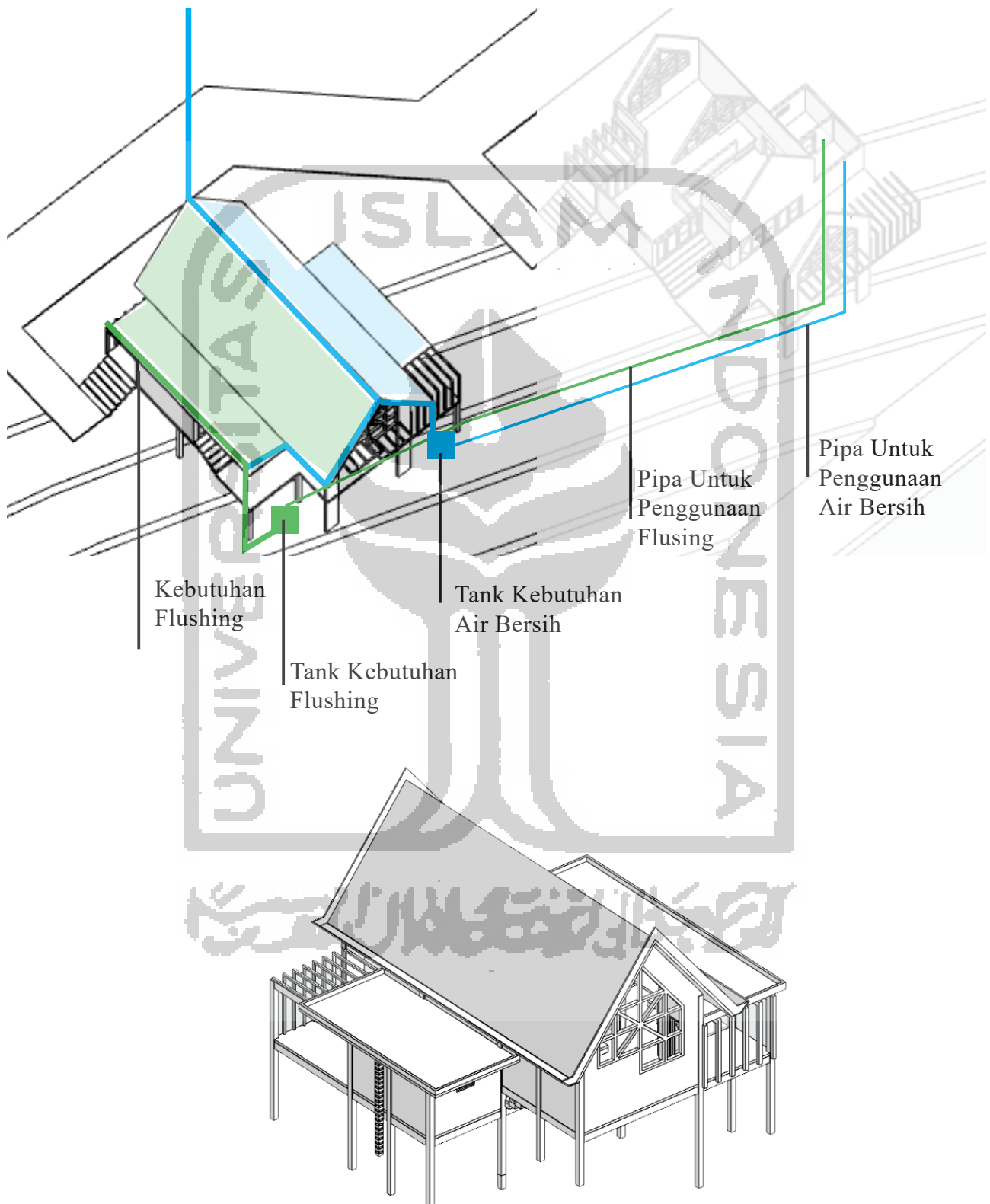
Gambar 4.19 Interior, Sistem Struktur dan Selubung Bangunan Suite Villa
Sumber : Penulis

4.6.3 Interior, Sistem Struktur, Selubung Bangunan



Gambar 4.20 Interior, Sistem Struktur dan Selubung Bangunan Suite Villa
Sumber : Penulis

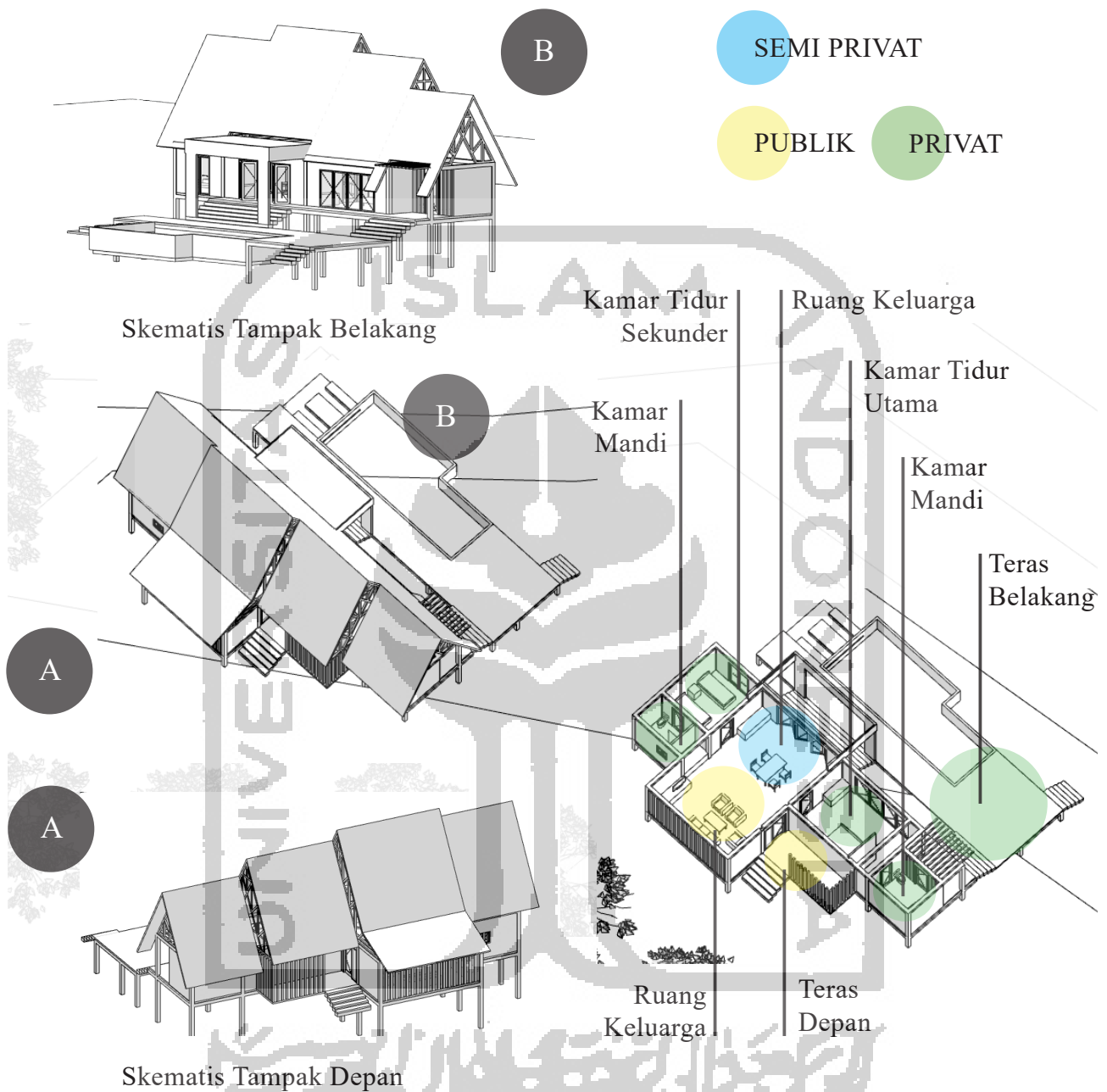
4.6.4 Skema Utilitas Rainwater Harvesting



Gambar 4.21 Skema Utilitas Suite Villa
Sumber : Penulis

4.7 Konsep Bangunan President Suite

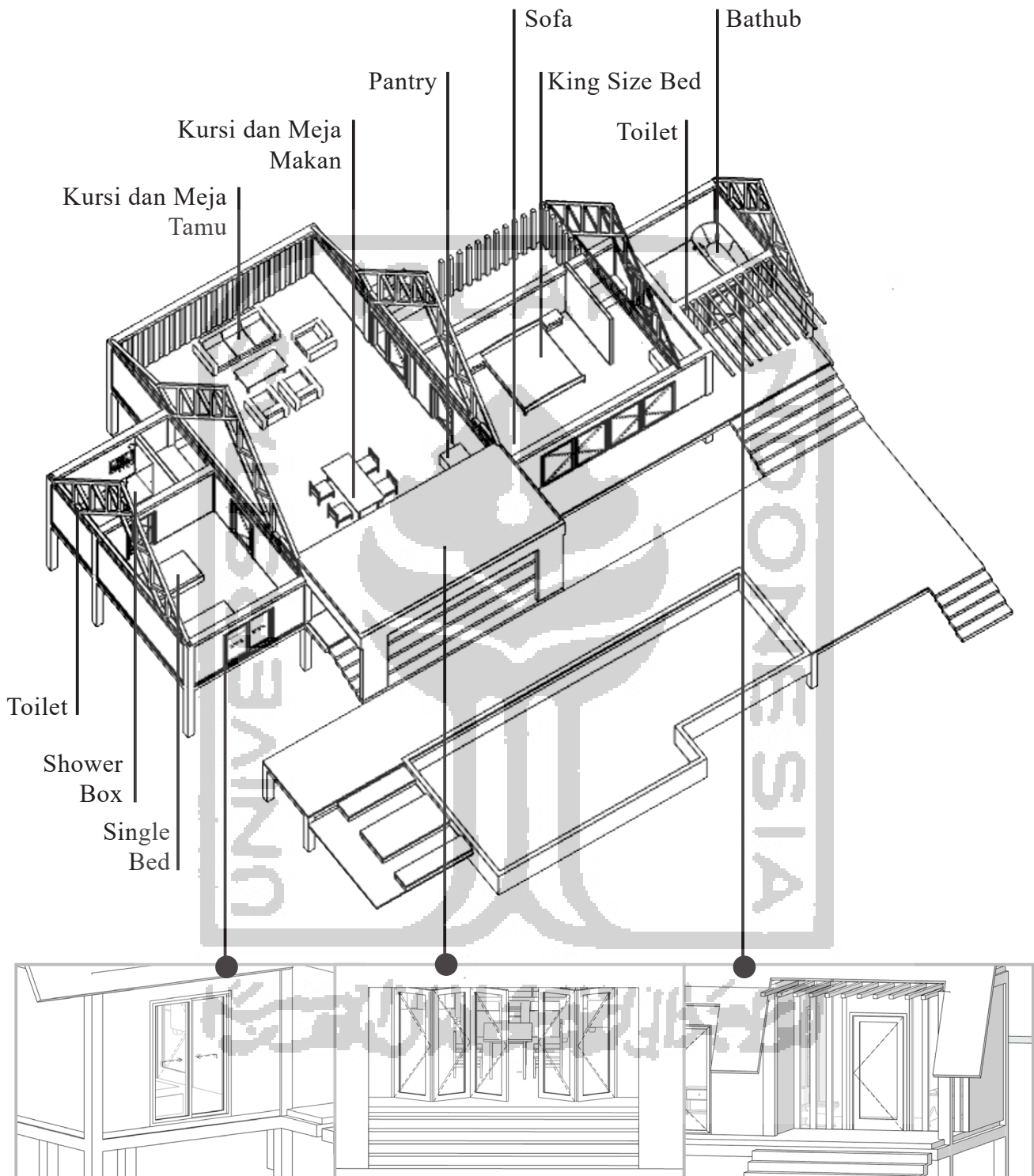
4.7.1 Zonasi, Denah, Tampak Bangunan



Gambar 4.22 Zonasi, Jenis Ruang dan Tampak Bangunan President Suite
Sumber : Penulis

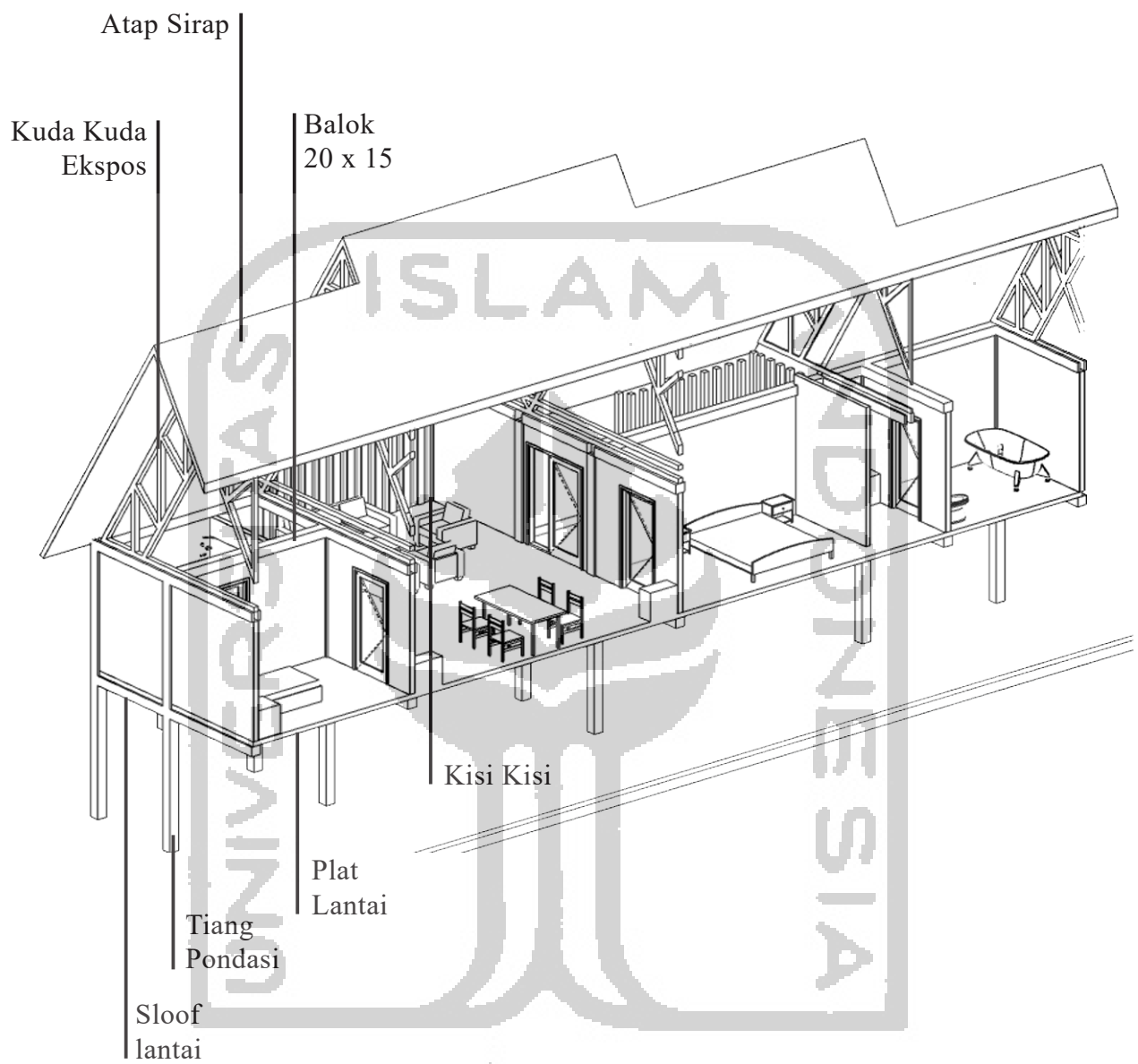
Bangunan ini merupakan bangunan akomodasi penginapan terbesar yang ada di kawasan resort ini, fasilitas dan ruang yang ditawarkan memiliki kuantitas dan besaran ruang yang lebih luas dibanding villa yang lainnya, seperti penambahan kamar tidur dan kamar mandi serta kolam renang pribadi.

4.7.2 Interior dan Bukaan Bangunan



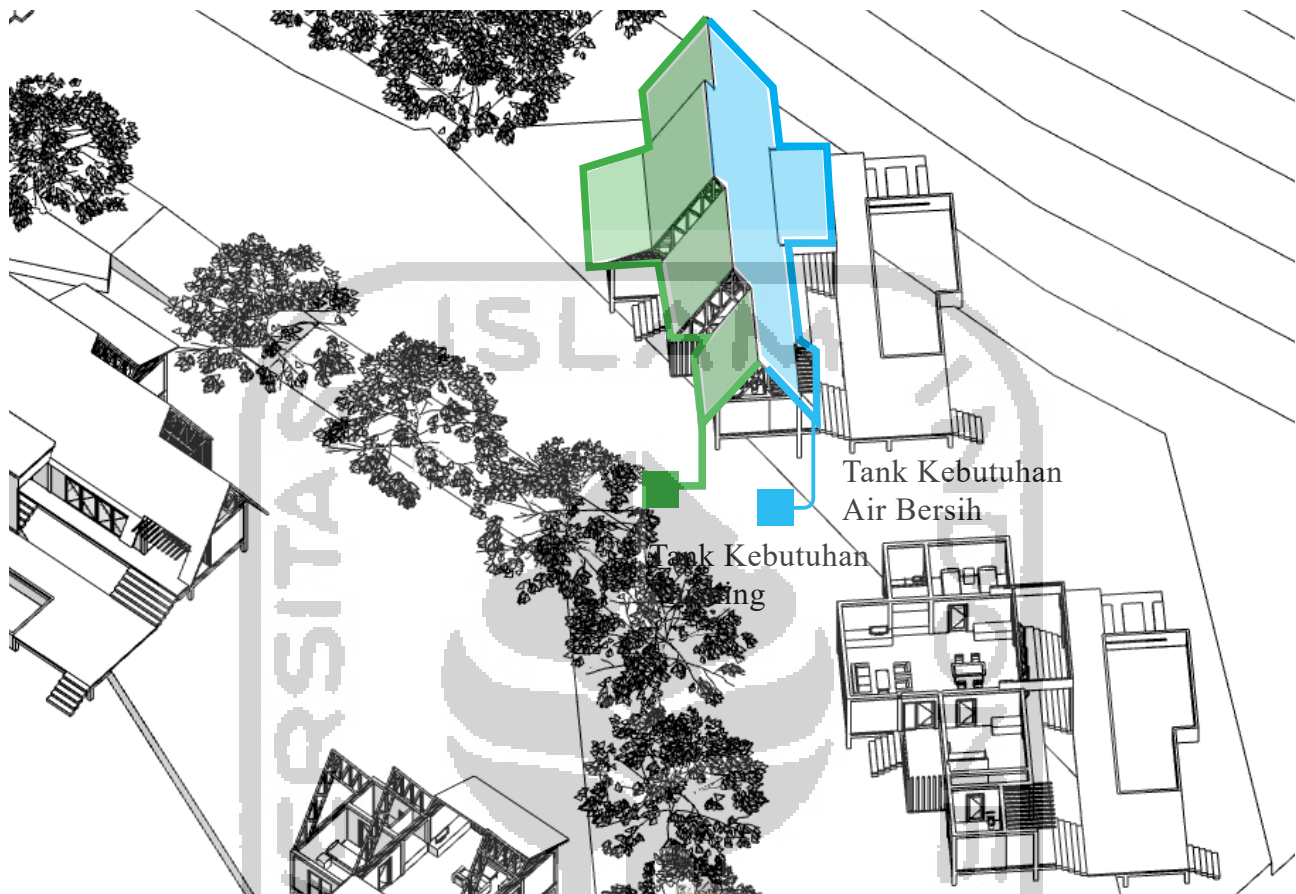
Gambar 4.23 Skema Interior dan Bukaan bangunan President Suite
Sumber : Penulis

4.7.3 Interior, Sistem Struktur, Selubung Bangunan



Gambar 4.24 Skema Interior, Sistem Struktur dan Selubung Bangunan President Suite
Sumber : Penulis

4.7.4 Skema Utilitas Rainwater Harvesting

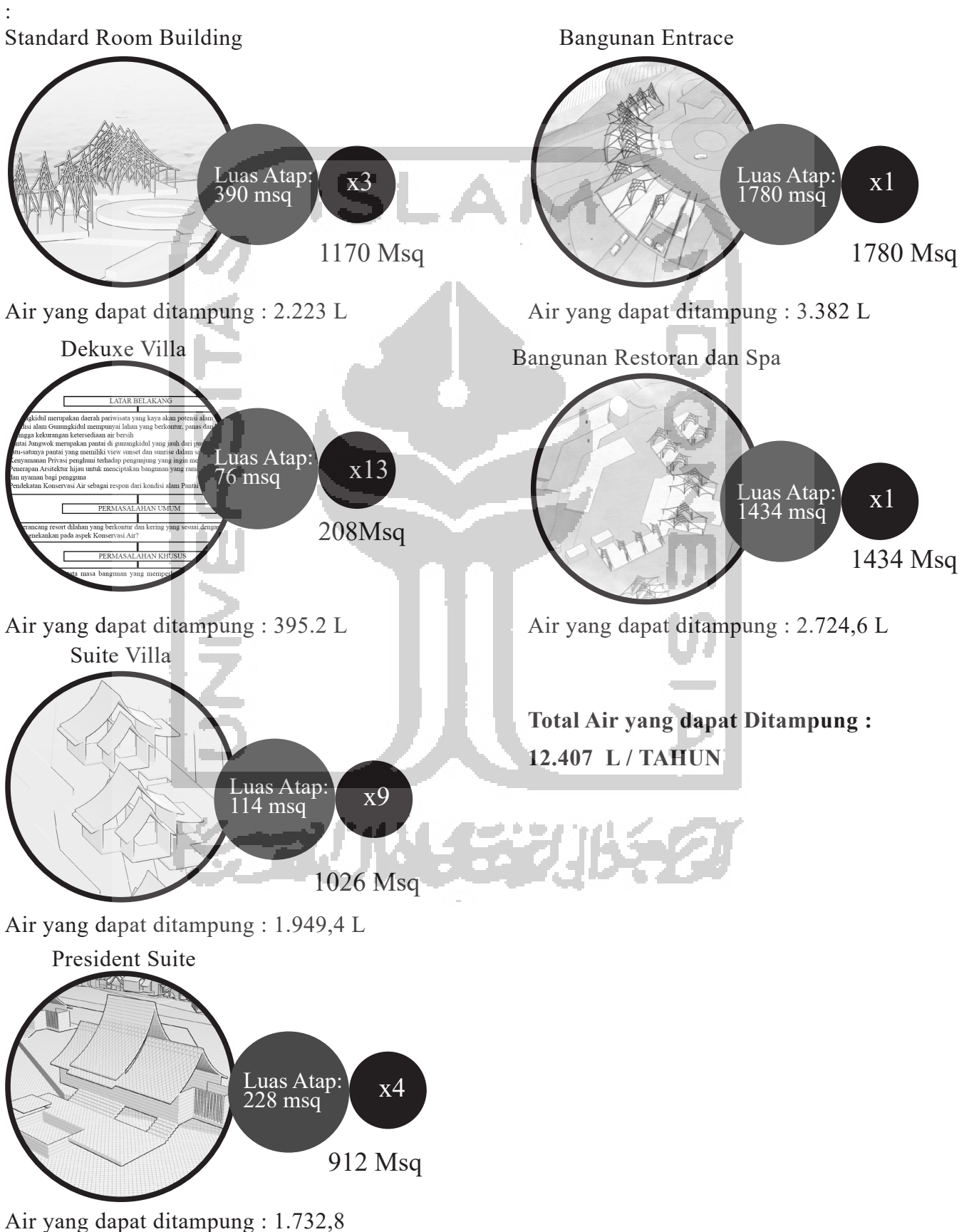


Gambar 4.25 Skema Utilitas Rainwater Harvesting President Suite
Sumber : Penulis

Bangunan ini merupakan bangunan akomodasi penginapan terbesar yang ada di kawasan resort ini, fasilitas dan ruang yang ditawarkan memiliki kuantitas dan besaran ruang yang lebih luas dibanding villa yang lainnya, seperti penambahan kamar tidur dan kamar mandi serta kolam renang pribadi. Sehingga peletakan tanki air berada di atas tanah dan memerlukan kapasitas yang lebih besar dari tangki sebelumnya.

4.8 Uji Desain

Pengujian Rainwater Harvesting pada bangunan ini yaitu dengan cara mengkalkulasikan curah hujan yang didapat dalam setahun, kemudian di sinkronkan dengan luasan atap dan dibandingkan dengan penggunaan fixture pada seluruh unit guest room. Perhitungan dijabarkan sebagai berikut :



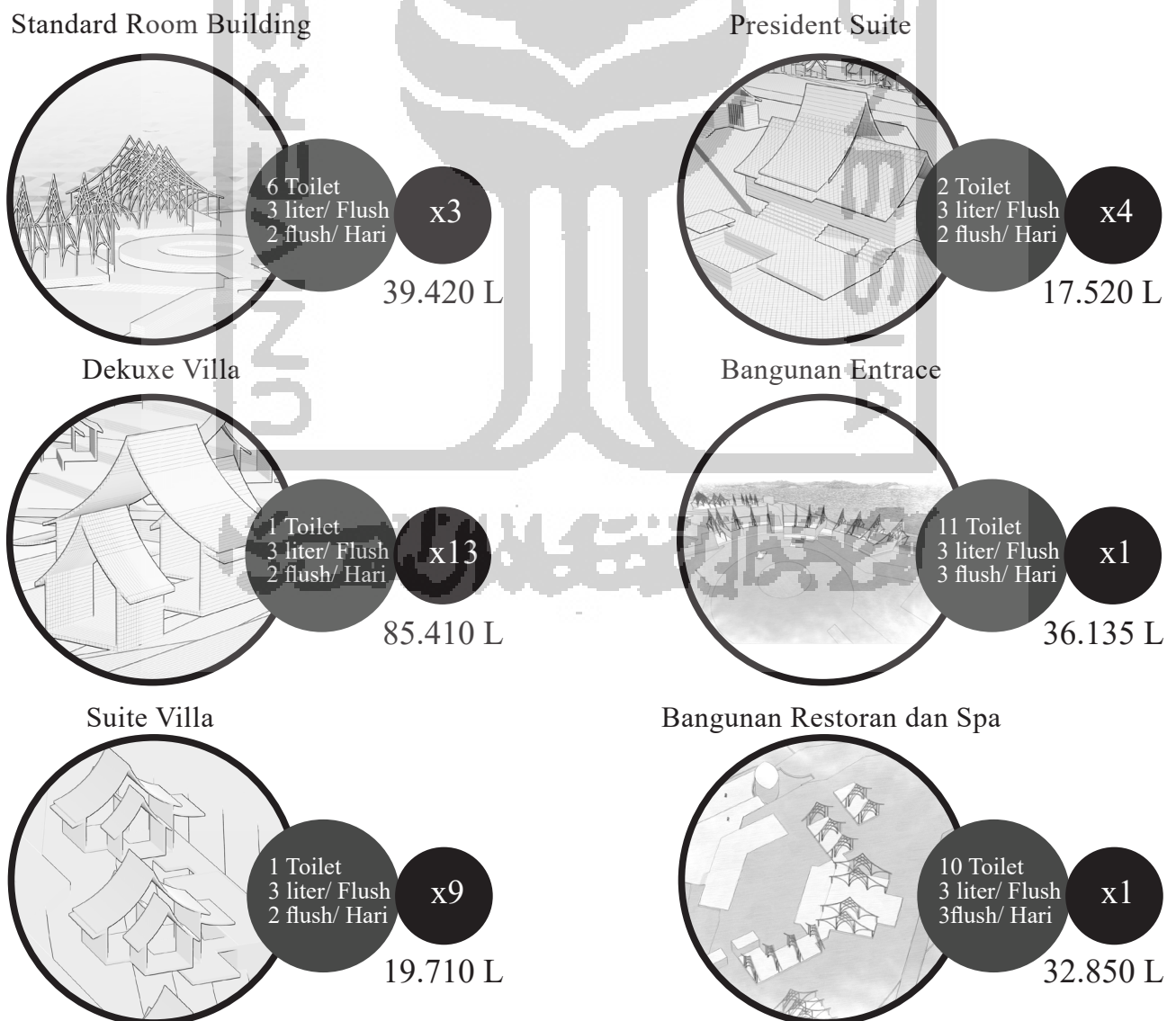
4.8.1 Rainwater Harvesting untuk kebutuhan Air Bersih

Gunungkidul mempunyai curah hujan rata-rata 2000mm yang artinya 1m² wilayah Gunungkidul tertampung 2000ml atau 2 liter air hujan sehingga hal ini dapat dimanfaatkan untuk digunakan menjadi ketersediaan air bersih atau pengairan lansekap dan penyiraman toilet.

Luasan atap pada bangunan resort memiliki luas total 6.530 msq, jika menggunakan material atap non green yang memiliki koefisien 0,95 maka jumlah debit air yang dapat ditampung sekitar 12.407 liter/ tahun. Sedangkan standar untuk bangunan hotel memerlukan 150 liter perhari, sehingga untuk satu tahun memerlukan 54.750 liter air. Rainwater Harvesting hanya bisa menampung 22.6 % kebutuhan air bersih pada tiap tahunnya.

4.8.2 Rainwater Harvesting untuk kebutuhan Flush

Selain ketersediaan air bersih air yang ditampung oleh atap juga dapat digunakan untuk kebutuhan flush pada toilet, untuk kebutuhan flush pada toilet pada seluruh bangunan dijabarkan sebagai berikut :



Total Kebutuhan Air untuk Flush toilet dengan asumsi bangunan digunakan setiap hari yaitu 231.045 L / Tahun, dengan asumsi tersebut maka rainwater harvesting hanya bisa menampung sekitar 10 % dari kebutuhan total flushing toilet.

4.8.3 Penerapan Tepat Guna Lahan

NO	Kriteria	Tolak Ukur	Hasil
1	Mengurangi Terkikisnya Tanah	<ul style="list-style-type: none"> Mencegah Terkikisnya tanah, maksimal 5 meter penggalian dan tetap mempertahankan site 	Bangunan menggunakan struktur panggung.
2	Area Terbuka Hijau	<ul style="list-style-type: none"> Adanya area lansekap berupa vegetasi (softscape) yang bebas dari bangunan taman (hardscape) yang terletak diatas permukaan tanah seluas minimal 40% luas total lahan (area konservasi) Mengurangi luas bangunan dan memperluas area open space (ketentuan 50% dari luas total lahan termasuk areakonservasi) 	Luas Total Bangunan dan Area Terbuka non Hijau 18.000 msq dan sisanya merupakan area terbuka hijau yaitu 52.000 msq sehingga area terbuka hijau memiliki persentase 74% dari total luas lahan.

3	Heat Island Effect	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan material untuk menghindari efek heat island pada atap dengan nilai albedo maksimum 0,3 • Terdapat vegetasi sebagai pelindung sinar matahari pada sirkulasi diluar bangunan 	-
4	Menejemen Limpasan Air Hujan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyerap air hujan dan olahan air pada kawasan itu sendiri • Menggunakan sistem pengolahan air hujan untuk mengurangi 50 % penggunaan air bersih dan 60 % air limbah 	-

Tabel 4.1 Pembahasan Uji Desain Rancangan
Sumber : Penulis

Berdasarkan uji desain pada tahap komprehensif diatas, hasil menunjukan bahwa belum teruji secara detail, perhitungan luasan atap tidak benar dan harus dikaji lebih awal. Maka dari itu penyempurnaan uji desain dilakukan setelah rancangan bangunan selesai.