

BAB II

TINJAUAN OBJEK RANCANGAN

2.1 Tinjauan Umum Perancangan

Tinjauan umum perancangan berisi hal-hal umum yang menjelaskan tentang pengertian judul objek yang dibahas secara logis dan sistematis sesuai teori dan studi kasus dengan data-data yang berasal dari observasi langsung dan data pustaka dari media buku-buku referensi dan media internet.

2.1.1 Pengertian Judul

Berdasarkan judul yang diajukan dalam perancangan tugas akhir ini yaitu *Resort* di Pantai Balekambang dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis pengertian judul dapat diuraikan sebagai berikut:

A. *Resort*

Resort akan menjadi fasilitas akomodasi bagi wisatawan yang ingin tinggal untuk sementara waktu sembari berwisata. berikut merupakan beberapa pengertian *resort* menurut para ahli:

- *Resort* merupakan penginapan dengan fasilitas khusus untuk bersantai, berolahraga serta berkeliling sambil menikmati keindahan alam disekitar *resort* (Pendit, 1999).
- *Resort* merupakan jasa pariwisata yang memiliki lima kriteria yaitu akomodasi, fasilitas rekreasi, outlet penjualan, hiburan dan pelayanan makanan dan minuman (O'Shanessy, 2001).
- *Resort* merupakan tempat selain untuk menginap dan menyajikan nuansa alam yang dapat dinikmati juga bisa membuat para tamu merasakan kondisi alam sesungguhnya berinteraksi dengan langsung dengan alam dan bersentuhan langsung dengan ekosistem setempat. (Bromberek, 2009)
- *Resort* merupakan perubahan tempat tinggal seseorang dengan tujuan untuk mendapatkan kesegaran jiwa raga serta ingin mengetahui sesuatu. *Resort* juga

dikaitkan dengan kegiatan yang olahraga, kesehatan, konvensi, keagamaan serta keperluan usaha lainnya (Dirjen Pariwisata, 1998).

Berdasarkan definisi *resort* menurut beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa *resort* merupakan akomodasi penginapan dengan fasilitas penunjang yang terletak di kawasan wisata yang digunakan sebagai persinggahan sementara bagi wisatawan dimana para wisatawan tidak hanya menikmati pemandangan alam naun juga bisa berinteraksi dan bersentuhan langsung dengan alam.

B. Pantai Balekambang Malang

Pantai Balekambang merupakan salah satu destinasi unggulan Kabupaten Malang. Berada di Dusun Sumber Jambe, Desa Srigonco, Kecamatan Bantur, Malang. kurang lebih 67 km ke selatan dari pusat Kota Malang. Daya tarik pantai Balekambang memiliki memiliki garis pantai yang panjang, hamparan pasirnya yang putih, pulau-pulau karang, pura di atas karang, topografinya yang melengkung menghadap ke laut dengan latar belakang hutan membentuk gugusan panorama yang sangat indah.

C. Arsitektur Ekologis

Kehadiran *resort* ini membutuhkan penanganan khusus dengan diangkatnya pendekatan Arsitektur ekologis untuk meminimalisir kerusakan lingkungan dengan penggunaan bahan-bahan alami dan ramah lingkungan. Arsitektur ekologis merupakan merupakan pembangunan berwawasan lingkungan, dimana memanfaatkan potensi alam semaksimal mungkin (Ramadani, 2020). Menurut Frick (1998) Ekologi diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya.

D. Pengertian Keseluruhan Judul

Berdasarkan beberapa bebebrapa definisi judul di atas dapat disimpulkan, pengertian dari judul “*Resort* di Kawasan Pantai Balekambang dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis” merupakan sebuah fasilitas akomodasi bagi para wisatawan

yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang berupa sarana rekreasi dan relaksasi dengan memanfaatkan potensi alam yang ada di Pantai Balekambang yang dirancang dengan konsep arsitektur ekologis untuk meminimalisir kerusakan lingkungan dengan penggunaan bahan-bahan alami dan ramah lingkungan.

2.1.2 Studi Literatur

Studi literatur/pustaka digunakan untuk melengkapi data-data dalam proses perencanaan yang berhubungan dengan *resort*. Selain itu juga sebagai studi untuk lebih mendalami pelaksanaan yang berhubungan dengan pelaksanaan proyek yang direncanakan. Selain itu agar dapat memberikan landasan teori dari literatur yang dapat memberikan unsur ilmiah dan bukan asumsi serta memperjelas maksud dan tujuan dari objek perancangan. Berikut merupakan studi literatur mengenai objek rancang antara lain:

A. Fungsi *Resort*

Menurut Mill dan Coltman dalam Khofifah (2021) *resort* memiliki beberapa fungsi, antara lain:

1. Bagi pengguna *resort* berfungsi untuk kenyamanan menginap dan berwisata selain itu juga untuk menikmati fasilitas rekreasi yang ada di area *resort*.
2. Bagi pemerintah *resort* berfungsi untuk meningkatkan pendapatan daerah dan negara.
3. Menciptakan dan menambah lapangan kerja masyarakat sekitar yang ada di Pantai Balekambang.
4. Membantu perkembangan industri kecil seperti objek wisata, tempat hiburan dan objek-objek lain.
5. Menimbulkan rasa saling mengenal dan menghargai sehingga dapat mempererat hubungan antar manusia.

Dapat disimpulkan *resort* berfungsi sebagai fasilitas akomodasi penginapan yang dilengkapi dengan restoran, fasilitas rekreasi yang diperuntukkan bagi

wisatawan dan masyarakat sekitar yang ingin bermalam di *resort* tersebut atau yang hanya ingin menggunakan fasilitas-fasilitas yang dimiliki *resort*.

B. Faktor Penyebab Timbulnya *Resort*

Faktor penyebab timbulnya *resort* penting diketahui bagaimana dan alasan dibalik dibangunnya *resort*. Berikut merupakan faktor-faktor penyebab timbulnya *resort* menurut Kurniasih (2009), antara lain:

1. Berkurangnya waktu untuk beristirahat khususnya masyarakat daerah perkotaan yang disibukkan oleh pekerjaan, sehingga mereka menumbuhkan tempat untuk beristirahat dengan tenang dan nyaman
2. Kebutuhan manusia akan rekreasi untuk bisa bersantai dan menghilangkan kejenuhan karena aktivitas mereka.
3. Gangguan kesehatan seperti gejala stress karena pekerjaan yang melelahkan. Untuk memulihkan kesehatan dibutuhkan kesegaran jiwa raga yang diperoleh dari tempat berhawa sejuk serta berpemandangan indah yang dilengkapi dengan akomodasi penginapan sebagai sarana peristirahatan.
4. Keinginan masyarakat perkotaan menikmati potensi alam yang indah dan sejuk sangat sulit didapatkan di daerah perkotaan yang penuh sesak dan polusi udara. Sehingga dibutuhkan *resort* yang menawarkan pemandangan alam yang indah dan sejuk dilengkapi dengan fasilitas rekreasi sehingga dapat dinikmati oleh pengunjung ataupun pengguna *resort*.

Jadi dapat disimpulkan bahwa adanya *resort* disebabkan oleh keinginan manusia untuk rekreasi dan relaksasi dan juga hiburan berupa keindahan potensi alam.

C. Karakteristik *Resort*

Menurut Todingan (2017) ada 4 karakteristik hotel *resort* antara lain:

1. Segmen pasar

Resort merupakan akomodasi penginapan yang terletak di kawasan wisata yang digunakan sebagai persinggahan sementara bagi wisatawan. Sasaran yang

ingin dijangkau adalah wisatawan baik mancanegara/domestik yang ingin berlibur dan menikmati potensi alam kawasan wisata. *Resort* dirancang dengan kelengkapan fasilitas yang bersifat rekreatif dan memberikan pelayanan yang memuaskan. Selain itu wisatawan menginginkan tingkat privasi yang tinggi sehingga saat melakukan kegiatan refreshing terasa lebih nyaman.

2. Lokasi

Lokasi berperan penting bagi kesuksesan *resort* karena kedekatan lokasi dengan atraksi utama dan hubungan dengan kegiatan rekreasi merupakan tuntutan utama pasar dan berpengaruh pada harga *resort*. *Resort* umumnya berlokasi di tempat berpemandangan alam yang tidak dirusak oleh kebisingan kota, hutan beton dan polusi perkotaan. Lokasi dengan potensi alam yang indah dan menarik menjadi daya tarik bagi wisatawan domestik dan mancanegara yang ingin berkunjung.

3. Fasilitas

Fasilitas menjadi salah satu daya tarik *resort*. Wisatawan yang berkunjung untuk berwisata menuntut suatu *resort* memiliki fasilitas yang dapat mewisadahi keinginan pengunjung tersebut. Fasilitas utama berupa ruang tidur sebagai area privat. Sedangkan fasilitas pendukung berupa *restaurant, lounge, café, lapangan, kolam renang, taman* dan sebagainya. Secara umum ada 2 kategori fasilitas yaitu Fasilitas umum (menyediakan kebutuhan umum seperti akomodasi, pelayanan, hiburan, relaksasi) dan fasilitas tambahan (disediakan di lokasi khusus dengan memanfaatkan kekayaan alam tapak dan sekitarnya untuk kegiatan rekreasi).

4. Arsitektur dan suasana

Wisatawan cenderung mencari penginapan dengan arsitektur dan suasana yang khusus, nyaman dan berbeda dengan yang lainnya dengan citra arsitektur yang memiliki ciri khas tersendiri. *Resort* yang baik harus mewisadahi keinginan pengunjung untuk mendapatkan pengalaman baru menginap dengan perpaduan unsur alam dan buatan tanpa mengurangi privasi dan kenyamanan. Selain itu

pengunjung resort lebih meminati bangunan bertema alam dengan interior dan penataan lansekap dengan citra yang unik dan bernuansa alami.

Berdasarkan karakteristik tersebut dapat disimpulkan bahwa objek perancangan resort untuk tugas akhir ini memiliki segmen pasar, lokasi, fasilitas, dan suasana yang sesuai. Kawasan Pantai Balekambang masih banyak area yang perlu diaksplor dan cenderung masih alami sehingga memberikan pengalaman tersendiri bagi wisatawan. Sasaran segmen pasar yang dituju merupakan wisatawan yang sedang berwisata di kawasan Pantai Balekambang Malang.

D. Prinsip Perancangan *Resort*

Menurut Lawson (1995) prinsip perancangan *resort* merupakan tahap perencanaan awal dengan memadukan fasilitas standar *resort* dengan kondisi lokasi *resort*. Beberapa prinsip yang harus diperhatikan antara lain:

1. Tingkat privasi tamu, diwujudkan dengan penataan pola tata ruang luar *resort* utamanya lokasi *resort* memanfaatkan potensi alam yang ada, pencapaian lokasi secara langsung untuk memberikan gambaran suasana *resort* serta terhindar dari zonasi privat. Landscape ditata dengan memaksimalkan pemanfaatan elemen sekitar site dan terkesan alami. Massa bangunan ditata berjarak dengan mempertimbangkan tingkat privasi dan kegiatan masing-masing ruang dalam *resort*. Selain itu orientasi massa bangunan harus mempertimbangkan pencahayaan penghawaan serta view untuk mendapatkan kenyamanan dalam *resort*.
2. Kontak dengan alam untuk mendapatkan kesan *resort* merespon alam yang dilakukan dengan memasukkan vegetasi, air, tanah dan yang lainnya kedalam bangunan. Bukaan ruang yang lebar diletakkan tepat pada keindahan alam.
3. Memberikan pengalaman yang baru dan unik bagi tamu dengan memberikan fasilitas, suasana dan pelayanan yang diharapkan mampu menciptakan pengalaman tersebut.

4. Image *resort* serta kawasan disekitarnya wajib menggambaran suasana *resort* tersebut sehingga kesan, persepsi dan perasaan yang ditunjukkan oleh wisatawan dijadikan penanda evaluasi dalam kesuksesan merancang *resort*.

E. Kriteria Umum *Resort*

Resort memiliki beberapa kriteria umum yang terdiri dari:

- a. Orientasi bangunan dan koridor-koridor memiliki view langsung terhadap suasana lingkungan seperti pantai, sungai, gunung dan sebagainya. Sehingga diperlukan penataan tapak yang baik dan juga kontrol batas ketinggian bangunan. Agar bentuk dan karakteristik bangunan *resort* bisa menonjol.
- b. Menjaga lingkungan secara spesifik seperti mempertahankan pohon-pohon besar dan tanaman khas kawasan dan sebagainya.
- c. Mengelompokkan fasilitas dan kegiatan secara fungsional untuk memudahkan pengunjung dan pengelola serta perencana dalam menentukan zoning area.
- d. Sarana akomodasi dan atraksi utama *resort* memiliki hubungan yang erat.
- e. Pada area *resort* jumlah kendaraan dibatasi untuk mengurangi kemungkinan terjadi masalah lalu lintas. Selain itu agar pengunjung *resort* tidak terganggu dengan kebisingan yang ditimbulkan dari masalah lalu lintas tersebut.
- f. Lokasi mudah dijangkau dan terhindar dari gangguan luar akibat kebisingan, bau debu asap dan sebagainya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa *resort* sebagai sarana wisata yang memiliki kesatuan antara bangunan dengan lingkungan sekitar sehingga tercipta harmonisasi yang selaras. Fasilitas dan kegiatan yang ada di area *resort* di kelompokkan secara fungsional untuk kemudahan pengguna. Selain itu diperhatikan pula lokasi perletakan dan lingkungan sekitar *resort* agar terhindar dari gangguan kebisingan sehingga kenyamanan wisatawan tetap terjaga.

F. Klasifikasi *resort*

a. Menurut letak dan fasilitasnya

Menurut Lawson (1995) klasifikasi *resort* berdasarkan letak dan fasilitasnya antara lain:

1. Beach *resort*

Merupakan *resort* yang berada di daerah pantai dengan mengutamakan potensi alam dan laut sebagai daya tariknya. Beberapa hal utama yang sering dimanfaatkan dalam perancangan bangunan ini adalah pemandangan lepas ke arah laut, keindahan pantai dan fasilitas olahraga air. Contoh beach *resort* adalah Nihiwatu *Resort*. *Resort* ini mengutamakan potensi alamnya.

2. Marina *resort*

Merupakan *resort* yang terletak di kawasan Marina (pelabuhan laut) dengan memanfaatkan potensi utama sebagai kawasan perairan. Biasanya dilengkapi dengan fasilitas dermaga dan fasilitas olahraga air dan kegiatan yang berhubungan dengan air. Contoh Marina *Resort* adalah Nongsa Point Marina & *Resort*.

3. Mountain *Resort*

Merupakan *resort* yang terletak di kawasan pegunungan. Daya tarik *resort* ini adalah pada pemandangan khas pegunungan yang indah serta iklim sejuk pegunungan. Fasilitas yang disediakan ditekankan pada hal hal yang berkaitan dengan lingkungan alam pegunungan seperti, hiking, mendaki gunung dan aktivitas lain yang berhubungan dengan wisata yang ada di gunung. Serta disediakan juga fasilitas kolam renang outdoor dengan pemandangan alam sekitar. Contoh mountain *resort* adalah Jimmiers Mountain *Resort* Bogor.

Namun ada beberapa pegunungan dengan kondisi khusus yang membuatnya memiliki daya tarik tersendiri seperti pegunungan bersalju. *Resort* yang dibangun di daerah ini hanya digunakan saat waktu-waktu tertentu. Misalnya lokasi *resort* yang digunakan untuk wisata ski hanya dibuka pada saat musim dingin dan menyediakan fasilitas olahraga ski.

4. *Health Resort and Spas*

Merupakan *resort* yang berada di kawasan dengan potensi alam yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana penyehatan seperti melalui aktifitas spa. Dilengkapi dengan fasilitas pemulihan kesegaran jasmani maupun rohani serta pemandangan yang mendukung proses relaksasi. Contoh *Health Resort and Spas* adalah Amanpuri *Resort* Phuket Thailand. *Resort* dilengkapi layanan medis, kesehatan perawatan spa serta meditasi. *Resort* memiliki program wellness immersions untuk membantu menyeimbangkan kesehatan fisik dan mental.

5. *Rural Resort and Country Resort*

Berada di daerah pedesaan jauh dari keramaian dengan daya tarik utama berupa lokasi yang masih alami dilengkapi dengan fasilitas olahraga dan rekreasi yang jarang ada dikota kota seperti berburu, bermain golf, tenis, berkuda, panjat tebing serta aktifitas khusus lain. Contoh rural *resort* jenis ini adalah The Country Farm *Resort* and Home Stay.

b. Sistem Bintang

Semakin banyak bintang kualitas pelayanan dan fasilitas yang dimiliki hotel semakin baik. Menurut SK Menteri No.PM.10/PW 301/Phb.77 hotel berbintang diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Bintang satu (*), minimum kamar standard 15 kamar dengan kamar mandi dalam. Luasan minimum 20 m².
2. Bintang dua (**), minimum kamar standard 20 kamar dan 1 kamar suite dengan kamar mandi dalam. Luasan minimum 22 m² untuk kamar standard dan 44 m² untuk kamar suite.
3. Bintang tiga (***), minimum kamar standard 30 kamar dan 2 kamar suite dengan kamar mandi dalam. Luasan minimum 24 m² untuk kamar standard dan 48 m² untuk kamar suite.

4. Bintang empat (****), minimum kamar standard 50 kamar dan 3 kamar suite dengan kamar mandi dalam. Luasan minimum 24 m² untuk kamar standard dan 48 m² untuk kamar suite.
5. Bintang lima (*****), minimum kamar standard 100 kamar dan 4 kamar suite dengan kamar mandi dalam. Luasan minimum 26 m² untuk kamar standard dan 52 m² untuk kamar suite.

c. Ukuran

Menurut peraturan pemerintah SK: Kep-22/U/VI/78 oleh Dirjen Pariwisata klasifikasi ukuran didasarkan pada jumlah kamar yang ada:

1. Small hotel: hotel kecil dengan jumlah kamar dibawah 150 kamar
2. Medium hotel : hotel sedang terdiri dari average hotel (150-299 kamar) dan above hotel (300-600 kamar).
3. Large hotel: hotel besar berkapasitas minimal 600 kamar.

G. Standar resort

Jenis *resort* yang digunakan dalam perancangan ini adalah hotel bintang empat. *Resort* bintang empat ini dipilih karena mengingat di Pantai Balekambang hanya terdapat penginapan berupa homestay selain itu pemilihan hotel bintang empat menjadikan *resort* ini sebagai sebuah ikon dari wilayah pantai balekambang. Berdasarkan Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif No. PM.53/HM.001/MPEK tahun 2013 tentang standar usaha hotel berdasarkan penggolongan kelas hotel, penginapan di Indonesia Berikut ini merupakan penjelasan tentang kriteria mutlak dan kriteria tidak mutlak pada hotel berbintang empat:

Tabel 2. 1 kriteria mutlak standar usaha hotel bintang empat

No.	Unsur	Sub Unsur
1.	Bangunan	Tersedia suatu bangunan hotel
2.	Penanda Arah	Tersedia papan nama hotel

3.	Parkir	Tersedia tempat parkir dan pengaturan lalu lintasnya
4.	Lobby	Tersedia lobby dengan sirkulasi udara dan pencahayaan
5.	Toilet Umum	Tersedia toilet umum
6.	Front Office	Tersedia gerai atau meja kursi
7.	Fasilitas Makan dan Minum	Tersedia ruang makan dan minum dengan sirkulasi udara dan pencahayaan
8.	Kamar Tidur Tamu	Tersedia kamar tidur dengan perlengkapannya termasuk kamar mandi
9.	Dapur/Pantry	Tersedia denah lokasi kamar dan petunjuk penyelamatan diri
10.	Kantor	Tersedia ruang pimpinan hotel Tersedia Ruang Karyawan
11.	Utilitas	Tersedia instalasi air bersih
12.	Pengelolaan Limbah	Tempat penampungan sampah sementara Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)

Sumber : Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2013

Tabel 2.2 kriteria tidak mutlak standar usaha hotel bintang empat

No.	Unsur	Sub Unsur
1.	Bangunan	Suatu bangunan yang diperuntukkan sebagai usaha hotel yang baik dan terawat
2.	Penanda Arah (signage)	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia papan nama hotel (sign board) yang jelas dan mudah terlihat • Tersedia tempat parkir dan pengaturan lalu lintasnya • Tersedia lobby dengan sirkulasi udara dan pencahayaan • Tersedia tanda arah yang menunjukkan fasilitas hotel (hotel directional sign) yang jelas dan mudah terlihat
3.	Taman atau Lanskap	<ul style="list-style-type: none"> • Taman di dalam atau di luar bangunan hotel • Tanaman di dalam bangunan hotel
4.	Parkir	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia tempat parkir dan pengaturan lalu lintasnya

		<ul style="list-style-type: none"> • Area menurunkan tamu (drop off)
5.	Lobby Hotel	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia Lobby dengan sirkulasi udara dan pencahayaan yang baik • Aksesibilitas (ramp) bagi penyandang cacat • Tersedia penjelasan fasilitas hotel (Hotel Directory) • Tersedia Lounge
6.	Front Office	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia Gerai (counter) atau meja kursi • Tersedia Sertifikat dan/atau Plakat (Decal) tanda bintang sesuai Golongan Kelas hotel • Gerai Pelayanan tamu (Concierge Counter) • Tersedia ruang Penitipan Barang Berharga • Tersedia Ruang Penitipan Barang Tamu • Tersedia Meja duty manager
7.	Business Center	Tersedia Ruang untuk pelayanan Bisnis
8.	Area Belanja (Shopping Arcade)	Tersedia pilihan Drug store/bank/gerai penukaran uang (money changer)/travel agent/airlines/souvenir shop atau lainnya
9.	Lift	<ul style="list-style-type: none"> • Lift untuk tamu (untuk bangunan di atas 5 lantai dari lantai dasar) • Lift untuk Karyawan/Barang (untuk bangunan di atas 5 lantai dari lantai dasar)
10.	Toilet Umum (Public Rest Room)	<ul style="list-style-type: none"> • Toilet Pria dan Wanita Terpisah dengan tanda yang jelas • Urinoir beserta washletnya (khusus untuk toilet pria) • Tersedia closet duduk dengan hand shower/ washlet dan toilet paper
11.	Koridor	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia koridor • Tersedia pintu darurat, tangga darurat (bangunan bertingkat) dan lampu darurat • Tersedia pencahayaan dan sirkulasi udara yang baik • Tersedia Alat Pemadam Kebakaran

12.	Fasilitas Makan dan Minum (Food and Beverage Outlets)	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia ruang makan dan minum dengan sirkulasi udara dan pencahayaan yang baik • Tersedia meja dan kursi makan serta peralatannya • Tersedia Menu
13.	Room Service	<ul style="list-style-type: none"> • Letaknya berdekatan dengan dapur dan akses ke kamar • Tersedia menu room service • Tersedia peralatan dan perlengkapannya
14.	Kamar Tidur Tamu	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia kamar tidur termasuk kamar mandi • Tersedia kamar Suite • Pintu dilengkapi dengan kunci pengaman • Kamar dilengkapi dengan sistem penghemat energi • Jendela dilengkapi dengan alat pengaman • Kamar dilengkapi dengan alat pendeteksi asap (smoke detector) dan sprinkler • Tersedia pencahayaan dan sirkulasi udara yang baik • Tersedia petunjuk/arah kiblat yang dipasang di langit-langit (ceiling) • Tersedia tempat tidur beserta perlengkapannya • Tersedia meja dan kursi kerja • Tersedia meja dan kursi duduk • Tersedia tempat sampah • Tersedia denah lokasi kamar dan petunjuk penyelamatan diri • Petunjuk fasilitas dan pelayanan hotel (compendium) • Memenuhi ketentuan tingkat kebisingan • Kamar tidur untuk tamu dengan keterbatasan fisik • Tanda dilarang mengganggu (don't disturb) dan permintaan pembersihan kamar (make up room) dibuat secara terpisah atau menggunakan elektronik • Rak Koper (luggage rack) • Tempat penyimpanan pakaian

		<ul style="list-style-type: none"> • Individual Safe Deposit Box • Tersedia Night Table/Bed Side Table • Tersedia lampu baca Cermin panjang (Full Length Mirror) • Tersedia Saluran komunikasi internal dan eksternal • Tersedia Jaringan internet • Tersedia TV • Tersedia Mini bar dan pembuka botol • Coffee - Tea Maker set • Tersedia peralatan tulis untuk tamu (guest stationar
15.	Kamar Mandi Tamu	<ul style="list-style-type: none"> • Kamar mandi tamu dengan lantai yang tidak licin • Tersedia kamar mandi dengan kelengkapannya minimal wastafel, closet, shower • Tersedia sirkulasi udara dan pencahayaan • Tersedia Saluran pembuangan air • Tersedia air panas dan air dingin • Tersedia tempat sampah • Tersedia perlengkapan mandi tamu (toiletteries) • Tersedia handuk mandi • Pengering rambut (Hair Dryer) • Telepon paralel dengan kamar tidur • Gelas Gelas sikat gigi • Kamar mandi untuk tamu dengan keterbatasan fisik (minimum 2 kamar)
16.	Sarana Olahraga, Rekreasi, dan Kebugaran	Tersedia sarana olah raga, rekreasi dan kebugaran
17.	Ruang rapat	Ruang rapat dilengkapi perlengkapan dan peralatan termasuk audio visual
18.	Ruang perjamuan	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia function room dengan akses tersendiri untuk tamu • Toilet umum yang terpisah untuk pria dan wanita • Jalur evakuasi

19.	Dapur	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia dapur yang luasnya sesuai dengan kebutuhan • Lantai, dinding dan ceiling kuat, aman dan mudah pemeliharaannya • Drainase dilengkapi dengan perangkat lemak (grease trap) • Tersedia Kitchen hood yang dilengkapi dengan penyaring lemak (grease filter) • Tersedia sistem sirkulasi udara dan sistem pencahayaan • Tersedia peralatan dan perlengkapan dapur • Tersedia perlengkapan P3K • Tersedia tempat sampah tertutup yang terpisah untuk sampah basah dan kering • Tersedia alat pemadam kebakaran • Tempat penyimpanan bahan makanan harian/daily store • Tata letak perlengkapan dapur sesuai alur kerja
20.	Area penyimpanan barang	Tersedia Area Penerimaan Barang
21.	Daerah Penyimpanan (Storage)	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia Gudang Umum • Tempat penyimpanan Bahan Makanan dan minuman Area untuk Peralatan dan Perlengkapan • Gudang Engineering • Area penyimpanan barang bekas • Tempat penyimpanan bahan bakar
22.	Area Tata Graha	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Penyimpanan dan pendistribusian guest supplies dan amenities • Ruang linen dan seragam (uniform) • Room boy station • Janitor
23.	Ruang Periksa Kesehatan	Tersedia ruang periksa dengan peralatan medis obat-obatan, dan perlengkapan yang dibutuhkan

24.	Ruang Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia kamar mandi laki-laki dan wanita terpisah • Tersedia ruang ganti karyawan dilengkapi dengan locker laki-laki dan wanita terpisah • Tersedia ruang makan karyawan • Tersedia tempat Ibadah • Tersedia tempat sampah • Kaca rias dan wastafel • Ruang Pelatihan
25.	Kantor	Tersedia ruang pengelola hotel
26.	Keamanan	Ruang security dan instalasi CCTV
27.	Utilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia Instalasi Air Bersih • Tersedia Genset • Tersedia Instalasi jaringan komunikasi • Instalasi Air Panas
28.	Pengelolaan Limbah	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat penampungan sampah • Instalasi Pengolahan Air Limbah
29.	Perawatan dan Perbaikan Peralatan (workshop)	<ul style="list-style-type: none"> • Tersedia tempat untuk pemeliharaan dan perbaikan yang dilengkapi peralatan.

Sumber : Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2013

H. Fasilitas Utama Resort

Perancangan resort di Panta Balekambang akan menyediakan fasilitas resort berbintang 4 berdasarkan Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif No. PM.53/HM.001/MPEK tahun 2013 fasilitas yang harus ada pada resort bintang 4 antara lain:

1. Parkir

Area parkir terletak berdekatan dengan bangunan penerimaan/lobby. Area harus mampu menampung kendaraan pengunjung sesuai kebutuhan. Wisatawan yang datang ke Pantai Balekambang menggunakan moda transportasi umum

maupun pribadi seperti mobil dan motor. Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 272/HK.105/DRJD/96 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir karakteristik pengguna kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir dipilih menjadi tiga golongan sebagai berikut:

Tabel 2.3 lebar bukaan pintu kendaraan

Jenis Bukaan Pintu	Pengguna dan/atau Peruntukan Fasilitas Parkir	Gol
Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm.	Karyawan/pekerja kantor Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas	I
Pintu depan/belakang terbuka penuh 75 cm	Pengunjung tempat olahraga, pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit, bioskop	II
Pintu depan terbuka penuh dan ditambah untuk pergerakan kursi roda	Difabel	III

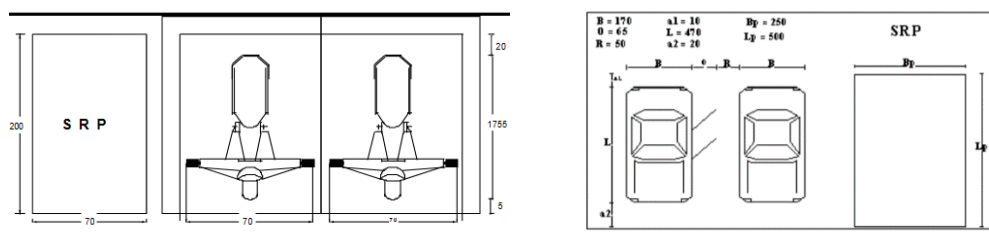
Sumber: Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1996

Tabel 2.4 dimensi parkir kendaraan pengunjung

No	Jenis kendaraan	Satuan ruang parkir (m ²)
1.	a. Mobil penumpang untuk golongan I	2,30 x 5,00
	b. Mobil penumpang untuk golongan II	2,50 x 5,00
	c. Mobil penumpang untuk golongan III	3,00 x 5,00
2.	Sepeda motor	0,75 x 2,00
3.	Bus/truk	3,40 x 12,50

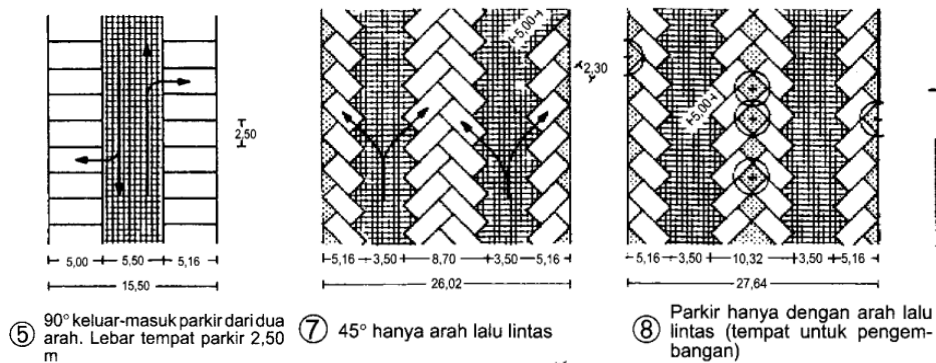
Sumber: Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1996

Berikut merupakan visualisasi standard besaran parkir berdasarkan jenis kendaraan:



Gambar 2.1 satuan ruang parkir motor dan mobil

Sumber gambar: Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat, 1996



Gambar 2.2 Pola parkir mobil
Sumber gambar: Data arsitek

Pada *resort* di kawasan Pantai Balekambang ini hanya menggunakan parkir untuk mobil dan motor. Untuk bus tidak disediakan parkir dalam area *resort* karena di kawasan pantai balekambang bus hanya sampai area tertentu disebabkan jarak radius putar tidak begitu luas. Pola parkir yang akan digunakan untuk parkir mobil dan motor adalah pola parkir dengan sudut 45° dikarenakan pola parkir ini tidak membutuhkan lahan yang luas.

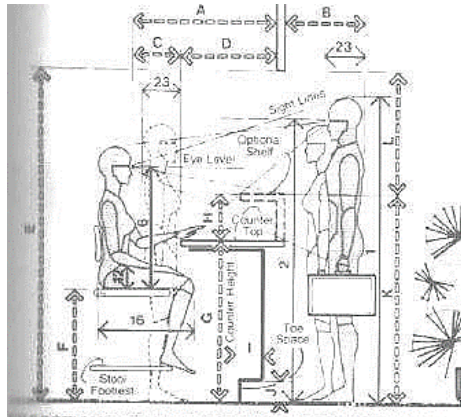
2. Penanda arah (signage)

Signage merupakan media informasi yang memiliki fungsi sangat penting dalam menyampaikan informasi (Wirasmita, 2020). Signage ini memuat informasi yang sangat membantu mempermudah para wisatawan dalam mencari tempat tempat tertentu. Seperti penunjuk lokasi toilet, mushollah, ataupun larangan dan perintah. Penanda arah ini sangat dibutuhkan para wisatawan agar tidak tersesat dalam kawasan resort

3. Lobby

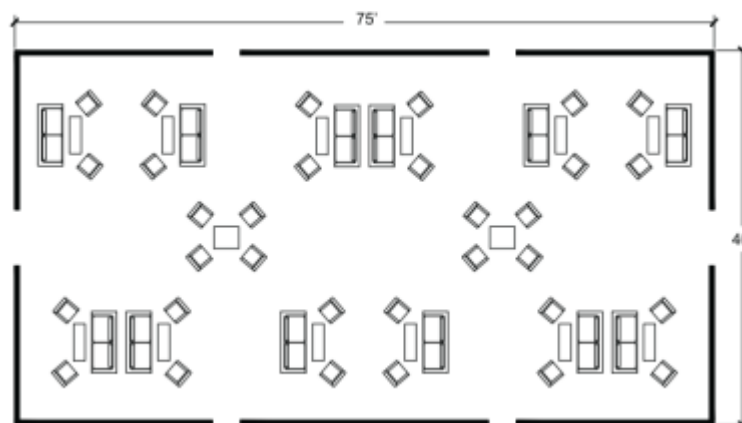
Merupakan area pengunjung melakukan registrasi dan proses check in dan check out dari *resort*. Area lobby terdiri dari lounge area, receptionist, toilet dan sebagainya. Agar kenyamanan pegawai dan customer tercapai maka pada area kerja reseptionis dilakukan penambahan 1m di setiap sisi. Sehingga luas area yang sesuai adalah 130 m² untuk menerima tamu, melakukan pembayaran pengecekan barang

bisa dilakukan dengan baik dan efisien (Susanto, 2014). Berikut merupakan visualisasi standard area lobby:



Gambar 2.3 receptionist ergonomi

Sumber gambar: Panero, Julius dan Martin Zelnik , 2003

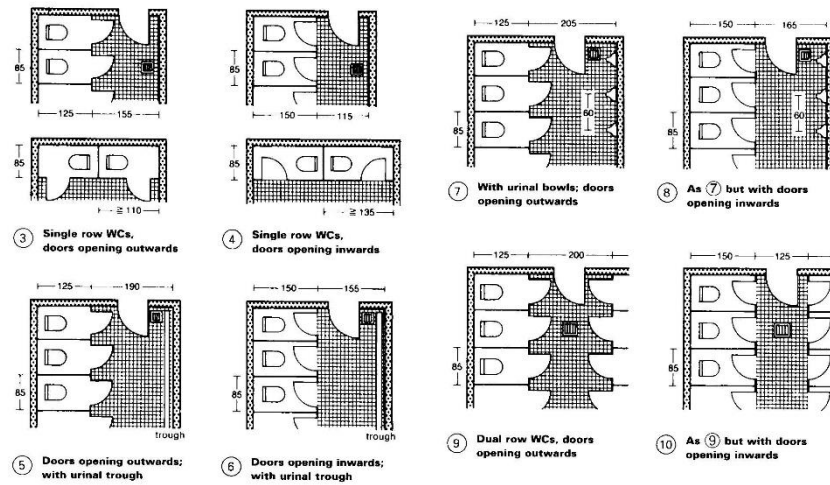


Gambar 2.4 konfigurasi lobby lounge

Sumber gambar: Card et al., 2008

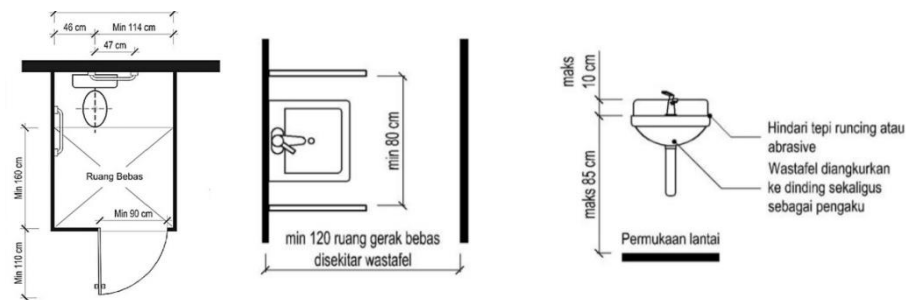
4. Toilet umum

Toilet umum terletak di area yang bisa dijangkau oleh para wisatawan saat melakukan aktivitas di luar kamar resort seperti lobby dan lain-lain. Toilet umum pada resort ini terdiri dari toilet pria dan wanita yang dipisah dan juga terdapat toilet khusus untuk difabel. Ketiga toilet ini dengan besaran ruang yang berbeda. Toilet wanita dilengkapi dengan wastafel, tempat sampah, cermin, wc dan sebagainya. Toilet pria dilengkapi dengan wastafel, urinoir, tempat sampah, cermin, wc dan sebagainya. Berikut merupakan standar ukuran toilet umum yang akan digunakan dalam rancangan:



Gambar 2.5 standard ukuran toilet umum

Sumber gambar: Data arsitek

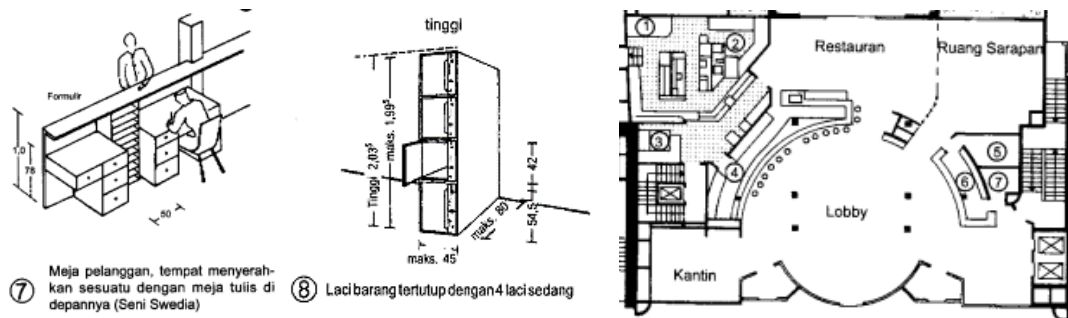


Gambar 2.6 standard ukuran toilet difabel

Sumber gambar: Permen PU, 2006

5. Front office

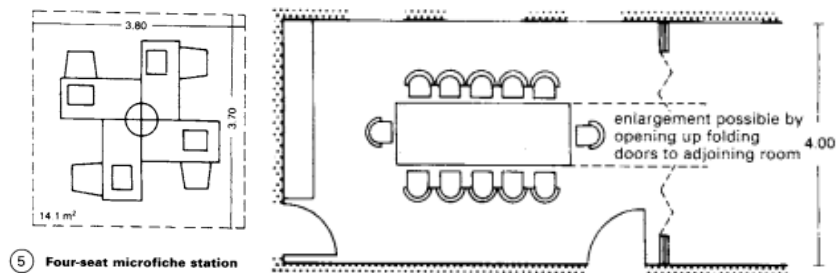
Front office merupakan tempat pertama kali bagi tamu saat memasuki hotel yang area kerjanya tidak jauh dari lobby. Front office berfungsi sebagai pusat informasi, pusat kegiatan penerimaan para tamu, pengiriman surat pengurusan barang, pembayaran rekening hotel, melayani dan menangani segala keluhan yang dikeluhkan oleh tamu dan sebagainya. Ruangan ini dilengkapi dengan lounge, meja reseptionis, ruang informasi, ruang customer servis dan ruang penitipan barang tamu. Berikut merupakan visualisasi front office:



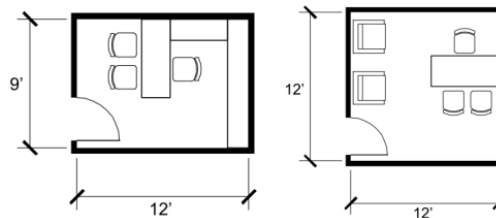
Gambar 2.7 front office area
Sumber gambar: Data arsitek

6. Kantor pengelola

Kantor pengelola merupakan ruangan untuk mewadahi kegiatan pengelola resort. Kantor pengelola ini terdiri dari ruang general manager, sekretaris, front office manager, marketing division, accounting division, human resource division, housekeeping manager, f&b manager, engineering division dan sebagainya. Ruangan ini dilengkapi dengan area penunjang seperti pantry, toilet, ruang rapat, prayroom, janitor dan gudang. Berikut merupakan visualisasi kantor pengelola:



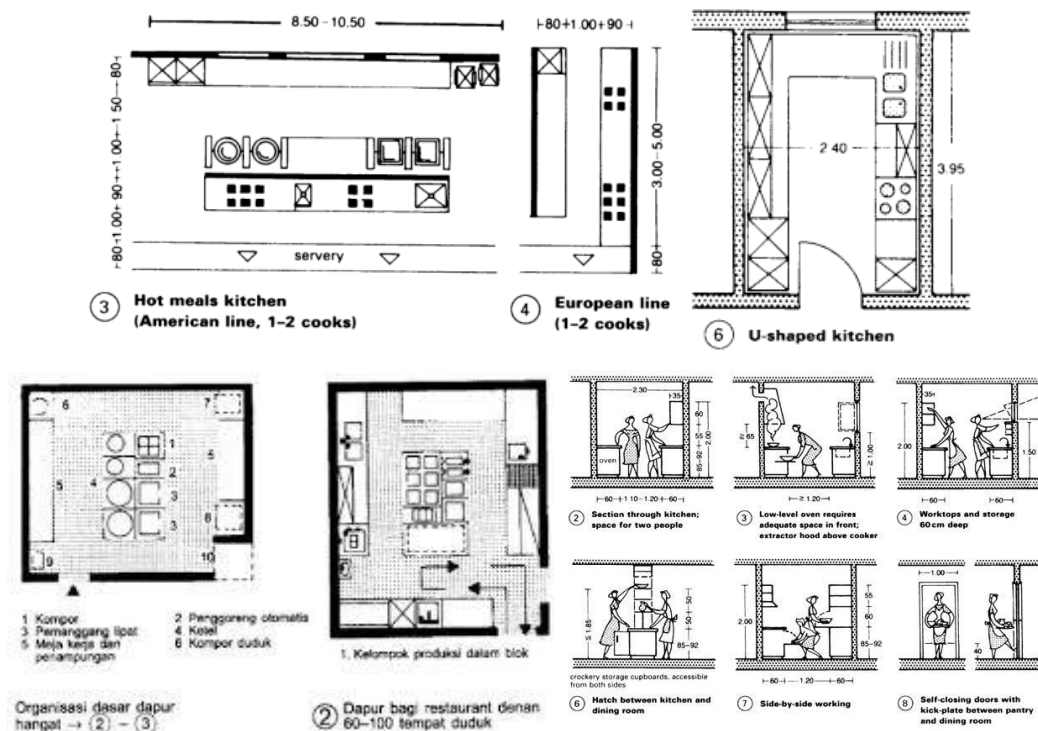
Gambar 2.8 layout ruang pengelola dan ruang rapat
Sumber gambar: Data arsitek



Gambar 2.9 layout ruang pengelola
Sumber gambar: Card et al., 2008

7. Dapur dan pantry

Dapur merupakan ruangan khusus yang memiliki perlengkapan dan peralatan untuk mengolah bahan makanan. Berdasarkan Neufert architect data dapur utama minimal sekurang-kurangnya 40% dari luas restoran. Dapur terdiri dari ruang persiapan dan pengelolaan, ruang penyampaian bahan makanan, ruang administrasi/shef, ruang pencucian dan penyimpanan perlengkapan, ruang penyimpanan bahan bakar/gas dapur. Selain itu dapur dilengkapi ruang khusus untuk servis kamar yang letaknya berdekatan dengan dapur utama.

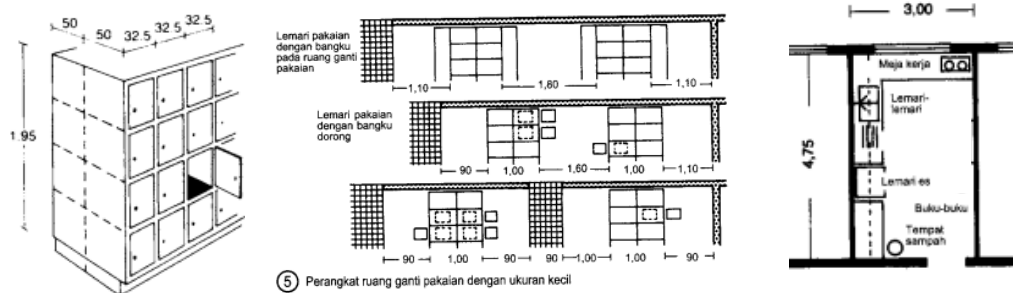


Gambar 2.10 konfigurasi ruang dapur dan pantry

Sumber gambar: Data arsitek

8. Ruang karyawan

Merupakan fasilitas untuk karyawan resort yang berfungsi sebagai tempat istirahat karyawan yang dilengkapi dengan ruang ganti, toilet, pantry, sofa, locker, ruang makan sampai ruang ibadah.

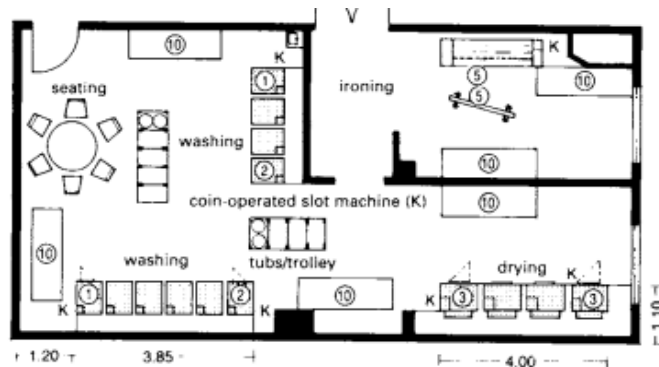


5 Perangkat ruang ganti pakaian dengan ukuran kecil

Gambar 2.11 konfigurasi ruang karyawan
Sumber gambar: Data arsitek

9. Area tata graha

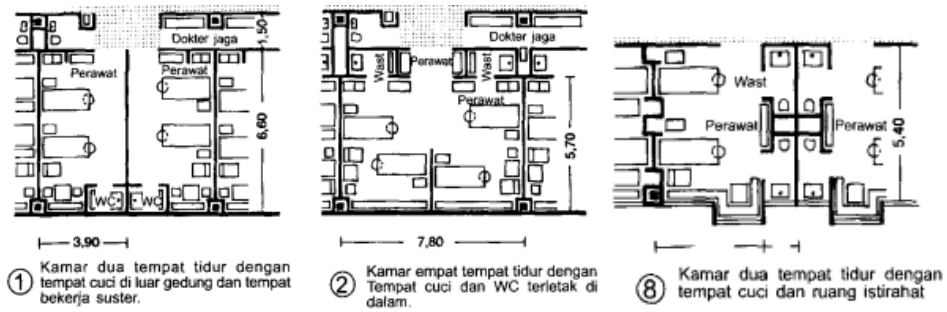
Area tata graha/housekeeping merupakan departemen resort yang bertanggung jawab dalam menjaga, memelihara, merawat hal hal yang berkaitan dengan keindahan, kerapian kebersihan, kelengkapan seluruh kamar dan area umum lain agar tamu maupun karyawan merasa nyaman dan aman berada di area resort. Area tata graha diletakkan di massa servis dan termasuk area back of house. Ruang-ruang yang termasuk dalam housekeeping adalah laundry room, ruang jahit, area lost and found, linen room, utilitas, MEP, dry cleaning dan sebagainya.



Gambar 2.12 konfigurasi ruang laundry
Sumber gambar: Data arsitek

10. Pelayanan kesehatan

Berupa fasilitas klinik untuk menangani kesehatan ringan atau pertolongan pertama bagi wisatawan. Klinik berada di tempat yang mudah dijangkau oleh wisatawan agar mudah diakses dari segala sisi. Klinik dilengkapi lemari obat, 1 set meja kursi untuk pelayanan, bed untuk pemeriksaan, bed untuk istirahat pasien dan sofa untuk area tunggu.



Gambar 2.13 konfigurasi ruang klinik kesehatan

Sumber gambar: Data arsitek

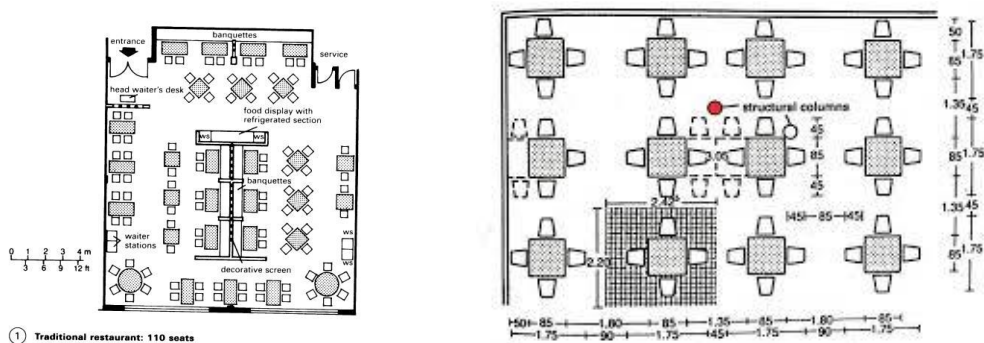
11. Fasilitas makan dan minum

Merupakan fasilitas resort yang menyediakan, mengolah dan menyajikan kebutuhan makan dan minum bagi pengunjung, tamu hotel, para karyawan dan sebagainya. Fasilitas ini berupa restoran, bar dan café. Jumlah tempat duduk restoran sebanding dengan luas restoran 1,5m² per tempat duduk. Untuk area bar jumlah tempat duduk sebanding dengan luas bar 1,1 m² tempat duduk. Untuk ruang kerjanya kurang lebih 1m². Berikut merupakan acuan standard restoran, café dan bar:

Tabel 2.5 standar ruang-ruang restoran

Ruang	Sumber	Standar
Restoran	NAD	2,5 m ² /orang
Café	NAD	2,5 m ² /orang
Gudang	NAD	250 x 0,24 m ²

Sumber: Data arsitek

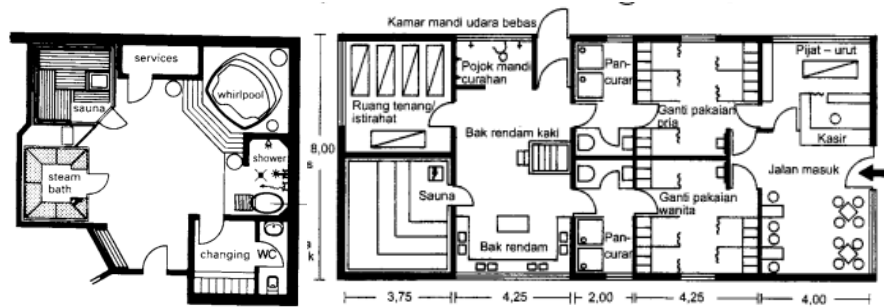


Gambar 2.14 standar ergonomi penataan ruang café dan restoran

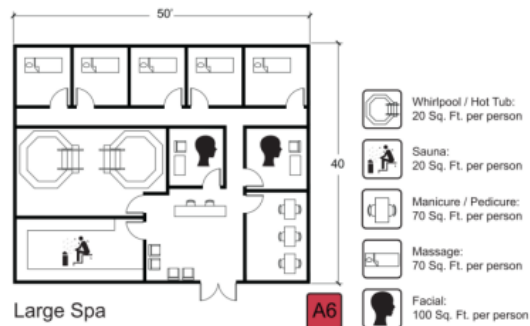
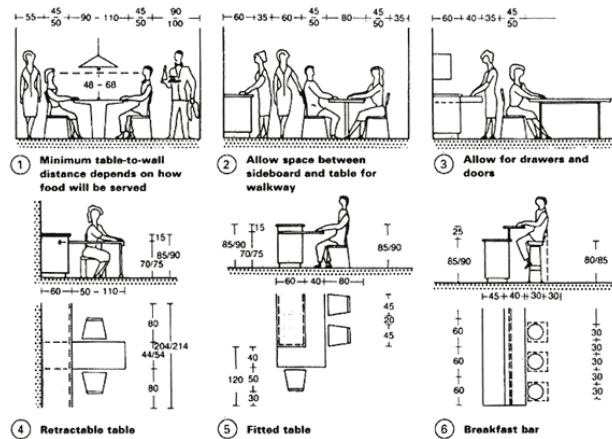
Sumber gambar: Data arsitek

12. Sauna dan spa

Spa dan sauna merupakan pusat pemulihan fisik maupun spiritual sengan aktivitas relaksasi dan penyegaran tubuh yang disediakan untuk para pengunjung resort. Sauna dan spa ini dilengkapi dengan ruang bilas, whirlpool/hot tub, ruang sauna, ruang spa, ruang tunggu, dan reseptionis.



Gambar 2.15 konfigurasi ruang sauna
Sumber gambar: Card et al., 2008

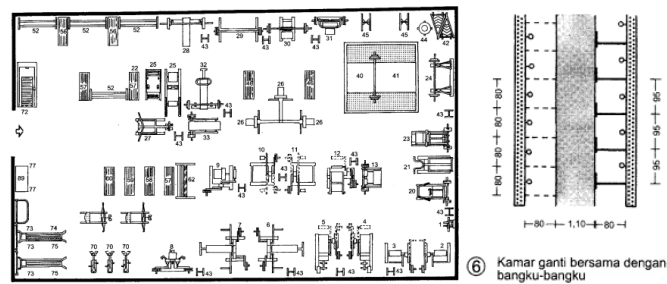


Gambar 2.16 konfigurasi ruang spa
Sumber gambar: Card et al., 2008

13. Fasilitas olahraga

- Fitness center

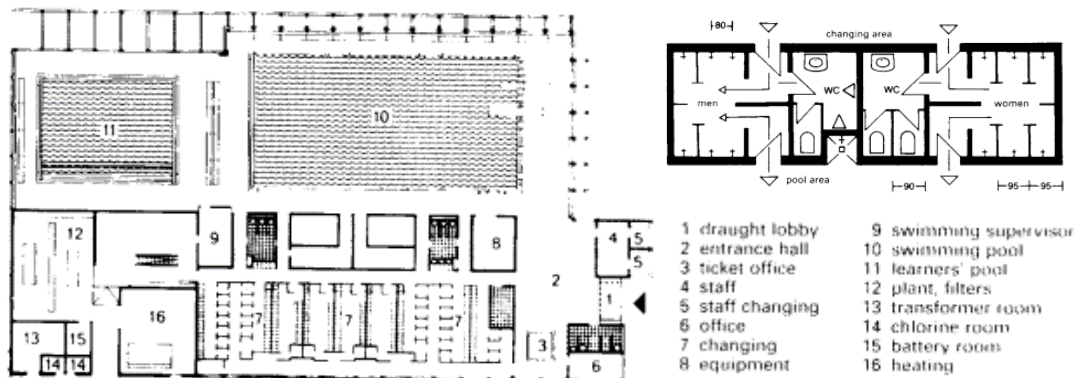
Fitness center merupakan fasilitas olahraga yang disediakan di dalam ruangan. Besarnya ruangan fitness minimal 200 m² untuk 40-45 orang. Ruang fitness terdiri dari berbagai alat olahraga seperti treadmill, alat pull down, squat rack dan lain lain. Dilengkapi dengan ruang ganti, ruang bilas dan ruang loker.



Gambar 2.17 konfigurasi ruang fitness
Sumber gambar: Data arsitek, 2006

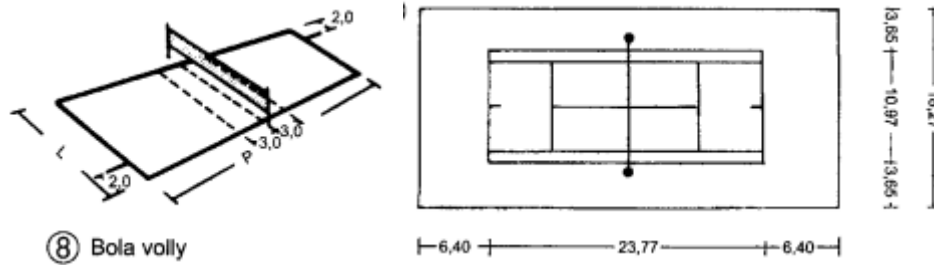
- Kolam renang

Kolam renang resort merupakan fasilitas olahraga dan rekreasi untuk para pengunjung resort. Kolam renang dewasa dan kolam renang anak dibuat terpisah. Kolam renang dilengkapi dengan kursi santai, meja payung, ruang ganti, ruang bilas, counter, toilet.



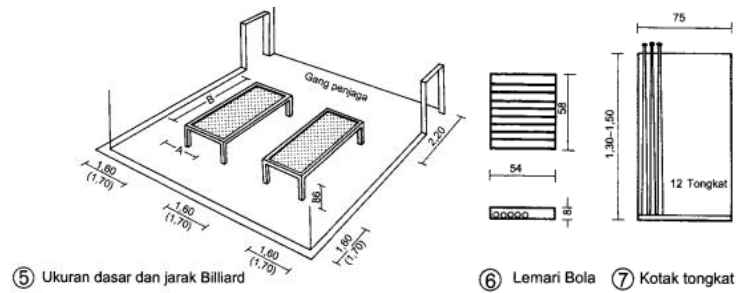
Gambar 2.18 konfigurasi kolam renang
Sumber gambar: Data arsitek, 2006

- Lapangan voly dan tennis



Gambar 2.19 lapangan volly dan lapangan tennis
Sumber gambar: Data arsitek, 2006

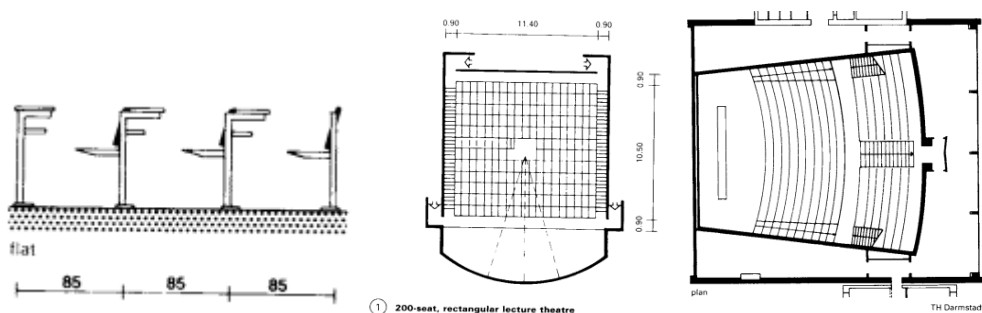
- Ruang Billiard



Gambar 2.20 lapangan volly dan lapangan tennis
Sumber gambar: Data arsitek, 2006

14. Function room

Merupakan ruang serbaguna yang dilengkapi prefunction room. Fungsinya sebagai tempat pengunjung yang ingin mengadakan pertemuan, seminar, resepsi pernikahan dan sebagainya.

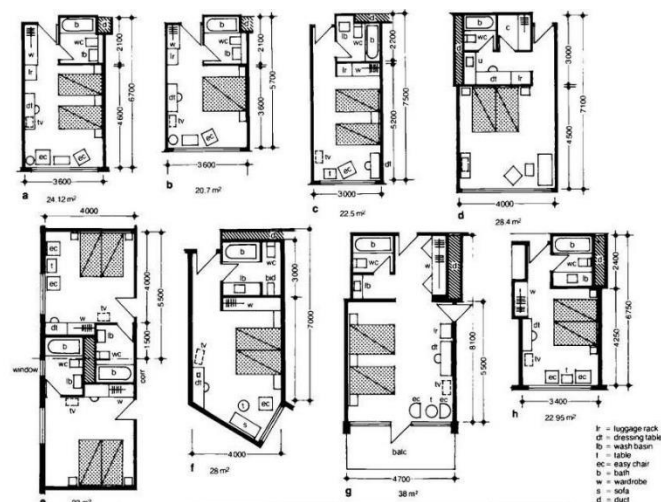


Gambar 2.21 konfigurasi function room
Sumber gambar: Data arsitek, 2006

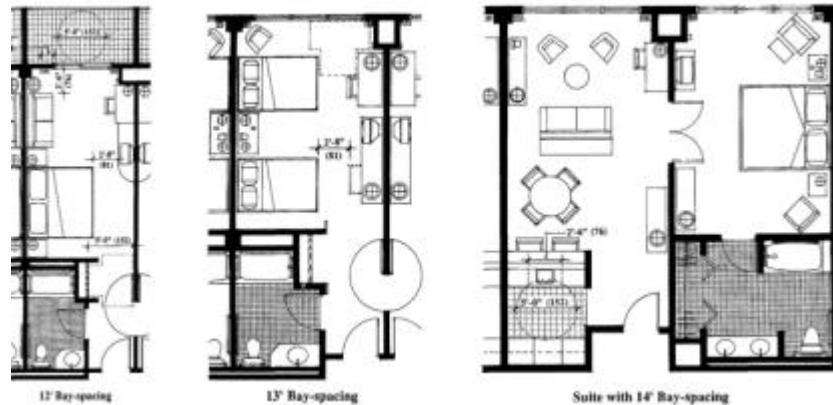
15. Kamar resort

Resort yang akan dirancang merupakan *resort* bintang empat berupa bangunan resort dan *cottage*. Beberapa tipe kamar yang digunakan pada bangunan resort menggunakan kamar tipe standard dan suite room. Untuk bangunan *cottage* menggunakan tipe standar *cottage*, *family cottage*, dan *luxury cottage*. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi No.KM37/ PW.340/ MPPT-86 *resort* bintang 4 memiliki beberapa standard antara lain:

1. Jumlah kamar minimum 50 kamar dengan minimum 3 kamar suite dengan luasan 48 m²
2. Minimal luasan kamar single 24m² dan minimal luasan kamar double 28 m² sudah termasuk kamar mandi dalam.
3. Memiliki ruang publik 3m² x jumlah kamar tidur yang terdiri dari lobby, ruang makan minimal 100 m² dan bar dengan minimal luasan 45m²
4. Memiliki akomodasi berupa penitipan barang, postal servis, penukaran uang asing serta jasa antar jemput tamu.
5. Terdapat fasilitas tambahan berupa laundry, olahraga, sauna, minimarket, kantor biro perjalanan, banquet hall serta maskapai perjalanan.
6. Memiliki sarana rekreasi dan tempat olahraga seperti fitness center, kolam renang dan spa.



Gambar 2.22 Layout kamar resort
Sumber gambar: Data arsitek



Gambar 2.23 Layout kamar resort
 Sumber gambar: Panero, Zelnik dan Chiara, 1991

16. Gudang

Gudang berfungsi sebagai tempat penyimpanan untuk operasional resort seperti makanan, minuman, gudang furniture dan sebagainya

Tabel 2.5 standar ruang-ruang restoran

Ruang	Sumber	Standar
Gudang makanan	HPD	0,1 m ² /kamar
Gudang minuman	NAD	0,18 m ² /kamar
Gudang pendingin	HPD	0,1 m ² /kamar
Gudang Bahan	NAD	0,14 m ² /kamar

Sumber: petrachristianuniversitylibrary

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa resort harus didukung dengan berbagai fasilitas untuk mendukung kelancaran aktivitas resort. Fasilitas tersebut harus disesuaikan dengan standar yang ditinjau dari kebutuhan ruang yang diperlukan agar tercipta suatu kenyamanan dalam ruang. Resort sebagai tempat berwisata yang tidak hanya menawarkan potensi alam pantai Balekambang namun juga dilengkapi dengan banyak fasilitas yang dapat dinikmati para wisatawan saat berekreasi. Kelengkapan fasilitas membuat wisatawan lebih lama tinggal di area resort sehingga semakin menambah pemasukan bagi resort tersebut.

I. Tinjauan Pengguna Resort

Pengguna resort dikelompokkan menjadi dua yaitu pengunjung dan pengelola.

1. Pengunjung resort

Pengunjung merupakan orang yang datang untuk berwisata dan menikmati segala fasilitas yang disediakan resort. Kegiatan ini dilakukan untuk memanfaatkan waktu luang liburan, pendidikan, olahraga, rekreasi dan sebagainya. Pengunjung resort terbagi menjadi dua yaitu pengunjung yang menginap dan pengunjung tidak menginap. Pengunjung menginap minimal menyewa sebuah ruangan untuk bermalam maupun singgah sementara didalam *resort* ini. Pengunjung yang menginap dapat memanfaatkan semua fasilitas yang disediakan oleh pengelola seperti pantai serta kegiatan pantai, kolam renang, tempat kebugaran, restoran, tempat untuk berkumpul dan fasilitas pendukung lainnya. Sedangkan pengunjung yang tidak menginap adalah pengunjung yang datang hanya untuk menikmati fasilitas yang disediakan oleh *resort* seperti pantai serta kegiatan pantainya, restoran maupun tempat untuk berkumpul, tetapi pengunjung tidak menyewa kamar untuk menginap.

Tabel 2.6 perhitungan rasio penambahan wisatawan 2013-2020

Tahun	Jumlah	Rasio penambahan
2013	2 550 474	-
2014	3 251 367	0,27
2015	3 654 482	0,12
2016	5 849 544	0,60
2017	6 504 360	0,11
2018	7 172 358	0,10
2019	8 049 829	0,12
2020	1.103.357	-0,86
Total Rata-Rata Rasio		0,07

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang, 2021

Tinjauan terkait pengunjung resort ini bertujuan untuk memprediksi pengunjung resort dalam 10 tahun kedepan sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan jumlah kamar pada resort. Berdasarkan data tersebut rata-rata pertumbuhan wisatawan yaitu sebesar 0,07. Rasio tersebut akan diproyeksikan

hingga 10 tahun kedepan yaitu hingga tahun 2030 melalui rumus menghitung jumlah tamu resort.

$$T_p = T_o (1 + R)^a$$

keterangan:

T_p : tahun prediksi

T_o : tahun dasar

R : rata-rata

a : Jarak tahun prediksi dan tahun dasar

Berikut perhitungan 10 tahun kedepan hingga 2033:

$$\begin{aligned} T_p &= T_o (1 + R)^a \\ \text{Tahun 2033} &= 1.103.357 (1 + 0,07)^{10} \\ &= 1.103.357 \times 1,07 \times 10 \\ &= 11.805.919 \text{ tamu} \end{aligned}$$

Data tersebut merupakan prediksi wisatawan selama 10 tahun ke depan (2020-2030). Kemudian untuk menentukan jumlah wisatawan kabupaten malang yang menginap selama tahun 2020 didapatkan data persentase 16.09% (BPS, 2021). Dari data tersebut bisa dihasilkan perhitungan tamu yang menginap sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Tamu menginap} &= 11.805.919 \times 16.09\% \\ &= 1.899.572 \text{ tamu} \\ \text{Tamu menginap pertahun} &= 1.899.572 / 10 \text{ tahun} \\ &= 189.957 \text{ tamu} \\ \text{Tamu menginap perhari} &= 189.957 / 365 \text{ hari} \\ &= 520 \text{ tamu} \end{aligned}$$

Asumsi pengunjung *resort* di Pantai Balekambang sebesar 50%. Sehingga kebutuhan unit kamar pada resort untuk menampung 260 tamu. Jumlah tersebut akan dibahas lebih detail di bab selanjutnya.

2. Pengelola resort

Pengelola yaitu pihak yang bertanggung jawab dalam sistem pengelolaan suatu *resort* dan fasilitas-fasilitasnya agar berjalan sesuai fungsinya. Pengelola terdiri dari general manager, asisten manager, housekeeping, front office departement, security departement, food and beverage departement, administration management, marketing management dan bagian lainnya. Berikut merupakan daftar pengelola beserta aktivitas secara umum:

Tabel 2.7 Pengelola dan Deskripsi Pekerjaan

Pengelola	Kegiatan
General Manager	Bertanggung jawab mengelola dan mengontrol semua kelancaran pelaksanaan resort
Asisten Manager	Membantu seluruh tugas manager resort
Sekretaris	Mengatur dan membuat jadwal pertemuan dan membuat laporan rapat
Divisi Front Office	Melayani tamu seperti memesan kamar hingga tamu meninggalkan hotel
Divisi Personalia	Mengatur pengelolaan ketenagakerjaan pada resort
Divisi Fnb	Bertanggung jawab melayani kebutuhan pelayanan makan dan minum para tamu hotel
Divisi Keuangan	Bertanggung jawab mengatur dan membuat laporan keuangan hotel
Divisi Marketing	Melakukan promosi, pemasaran dan meningkatkan penjualan hotel
Divisi Engineering	Memelihara dan memperbaiki fasilitas resort
Divisi Housekeeping	Bertanggung jawab menjaga kebersihan dan kerapian hotel
Divisi Keamanan	Bertanggung jawab menjaga keamanan area hotel

Sumber: Analisis penulis, 2023

Dalam mengelola resort para pengelola diatas dibantu oleh staff dan karyawan. Posisi karyawan secara struktur organisasi berada di bawah pengelola. Karyawan melaksanakan pekerjaan berdasarkan pengelola atau kepada divisi di setiap bidangnya. Para karyawan ini melakukan pelayanan dan jasa unruk

melayani kebutuhan wisatawan resort. Berikut merupakan macam-macam karyawan resort:

Tabel 2.8 Pengelola dan Deskripsi Pekerjaan

Pengelola	Kegiatan
Resepsionis	Menyambut dan melayani tamu yang datang
Reservasi	Melayani pemesanan kamar dan fasilitas resort
Bellboy	Menyapa, mengantar dan membawakan barang tamu resort
Belldriver	Menjemput dan mengantar tamu ke tempat yang ingin dituju
Operator	Menjawab dan menerima telephone yang masuk
Room service	Mengurus kamar
Laundry	Memberikan pelayanan pencucian linen hotel
Cleaning servis	Membersihkan area resort
Pramusaji	Menyajikan makanan dan minuman kepada para tamu
Koki	Memasak dan mengolah makanan
Barista	Membuat dan meracik minuman
Kasir	Menerima transaksi pembayaran
Teknisi	Melakukan perawatan bangunan dan fasilitas resort
Gardener	Memelihara vegetasi vegetasi yang ada di luar maupun dalam hotel

Sumber: Analisis penulis, 2023

2.1.3 Kajian Arsitektur Ekologis

A. Arsitektur Ekologi

Ekologi sendiri berasal dari bahasa Yunani “oikos” yang berarti rumah atau cara bertempat tinggal dan “logos” yang bersifat ilmu atau ilmiah. Arsitektur adalah suatu bentuk atau masa, atau juga tata ruang yang terencana secara fungsional yang direncanakan oleh arsitek serta disiplin ilmu lain yang terlibat di dalamnya (Ramadani, 2020). Menurut Frick (2007) Ekologi diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya. Ciri- ciri arsitektur berkelanjutan yang ekologis menurut Heinz Frick (2007) dalam Chrisnesa (2017) antar lain:

1. Bahan yang digunakan merupakan bahan alam yang apabila digunakan tidak cepat dari pada pembentukan penggantinya.
2. Mengoptimalkan penggunaan energi terbarukan
3. Sampah yang dihasilkan dimanfaatkan sebagai bahan baru untuk produksi bahan lain.

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa arsitektur ekologis merupakan konsep pembangunan yang berwawasan lingkungan dengan memanfaatkan potensi alam semaksimal mungkin serta meminimalkan kerusakan lingkungan sesedikit mungkin dengan memrhatikan aspek iklim material serta masa pakai bangunan.

B. Prinsip-Prinsip Desain Arsitektur Ekologis

Menurut Cowan dan Ryn (1996) dalam Suhandi (2018) ada beberapa prinsip desain arsitektur ekologis antara lain:

1. Solution Grows From Place

Solusi atas seluruh permasalahan desain harus berasal dari lingkungan di mana arsitektur itu akan dibangun. Prinsip ini menekankan pada pentingnya memahami alam dan masyarakat lokal terutama dari aspek sosial budayanya sehingga desain lingkungan binaan bisa di desain tanpa menimbulkan kerusakan alam ataupun kerusakan manusia.

2. Ecological Accounting Informs Design

Perhitungan-perhitungan ekologis harus memperkecil dampak negatif terhadap lingkungan.

3. Design with Nature

Arsitektur merupakan bagian dari alam sehingga setiap desain harus mampu meminimalisir kerusakan lingkungan serta menjaga kelangsungan hidup setiap ekosistem yang ada di dalamnya.

4. Everyone is a Designer

Setiap orang adalah participant-designer yang mana setiap pihak terlibat dalam proses desain memiliki pengetahuan sekecil apapun dan harus dihargai.

5. *Make Nature Visible*

Arsitektur harus mampu melakukan proses siklis sehingga limbah limbah yang dihasilkan bisa ditekan seminimal mungkin.

Prinsip bangunan arkeologis menurut Heinz Frick (2007) antara lain:

1. Penyesuaian terhadap lingkungan alam setempat
2. Menghemat sumber energi alam yang tidak dapat diperbaharui dan menghemat penggunaan energi
3. Memelihara sumber lingkungan (udara, tanah, air), memelihara dan memperbaiki peredaran alam
4. Mengurangi ketergantungan kepada sistem pusat energi (listrik, air) dan limbah (air limbah dan sampah)
5. Kemungkinan penghuni menghasilkan sendiri kebutuhannya sehari-hari
6. Memanfaatkan sumber daya alam sekitar kawasan perencanaan untuk sistem bangunan, baik yang berkaitan dengan material bangunan maupun untuk utilitas bangunan (sumber energi, penyediaan air).

Sehingga dapat disimpulkan konsep ekologis merupakan konsep penataan lingkungan dengan memanfaatkan potensi atau sumber daya alam dan penggunaan teknologi berdasarkan manajemen etis yang ramah lingkungan.

C. Unsur Pokok Arsitektur Ekologis

Terdapat 4 unsur pokok arsitektur ekologis yang dianggap sebagai unsur awal hubungan tumbal balik antara bangunan gedung dan lingkungan terdiri dari Udara (angin), air, tanah (bumi), dan api (energi). diperlukan upaya pelestarian alam agar keseimbangan unsur-unsur alam tersebut tetap terjaga dan tidak mengalami gangguan, karena jika terganggu akan berakibat fatal bagi keseimbangan ekologi (Frick, 2007).

Berikut merupakan unsur-unsur arsitektur ekologis:

1. Udara, memiliki hubungan erat dengan kehidupan manusia. Udara dihirup oleh manusia ketika bernafas sehingga jika udara tercemar maka akan mengganggu pernapasan dan juga kualitas hidup manusia.
2. Air, elemen pendukung keberlangsungan hidup manusia dan organisme lain yang ada di alam. Air dan perairan juga merupakan unsur alam pembentuk bumi.
3. Tanah (Bumi), asal dari seluruh sumber bahan baku yang menunjang keberlangsungan hidup dari seluruh makhluk hidup. Selain itu juga menyediakan berbagai material alam dan bahan baku untuk bangunan bagi manusia.
4. Api (Energi), Setiap kegiatan yang dilakukan oleh manusia membutuhkan energi, seperti halnya manusia membutuhkan energi untuk memproduksi makanan dan peralatan.

Dapat disimpulkan bahwa keempat unsur pokok dalam arsitektur ekologi (udara, air, api, bumi) tersebut perlu dijaga kelestariannya dengan melakukan upaya-upaya untuk meminimalisir penggunaan energi atau material alam yang tidak terbarukan serta dengan cara melakukan konservasi air yaitu dengan mereuse penggunaan air, konservasi energi dengan menggunakan energi terbarukan seperti penggunaan panel surya untuk sumber listrik, konservasi tanah dengan melakukan penghijauan pada *resort*, dan melakukan pengolahan limbah.

2.1.1.1 Studi Kasus Objek

Studi kasus merupakan kajian kasus yang relevan dengan objek perancangan sehingga dapat digunakan sebagai pembandingan penyelesaian perancangan. Objek studi kasus yang digunakan adalah Misool Eco Resort di Papua dan Ayer Island resort Jakarta. Objek ini dipilih karena sesuai dengan pendekatan yang akan digunakan yaitu arsitektur ekologis. Kedua bangunan ini menggunakan isu-isu lingkungan dalam merancang bangunannya. Hasil analisis objek ini akan dijadikan pertimbangan dalam menentukan fasilitas, penataan massa, dan ruangann resort.

A. Misool Eco Resort di Sorong, Papua

a. Deskripsi objek

Misool Eco Resort sebuah resort eksklusif yang berfokus pada penyelaman dan konservasi. Berada di kawasan Kepulauan Misool yaitu di sebuah pulau pribadi tak berpenghuni. Lokasi tepatnya berada di Kampung Buru, Sorong, Raja Ampat Indonesia. Luas nya $\pm 2.034 \text{ km}^2$ yang mencakup wilayah darat dan laut. Resort ini dibangun tahun 2005 oleh Marit & Andrew yang juga sebagai founder dan Director Misool Eco Resort.



Gambar 2.24 Misool eco resort
Sumber gambar: wedive.ch

Misool Eco Resort berada di kawasan kepulauan Misool yang memiliki kawasan No-Take Zone atau daerah larang tangkap sebagai kawasan menyelam ekbagai kawasan menyelam eksklusif tanpa adanya aktifitas memancing, pengambilan sirip ikan hiu, panen telur penyu dan kerang (Berlinti, 2020). Kawasan Misool memiliki keanekaragaman karang sebanyak 339 jenis karang sehingga dari potensi ikan ikan karang yang ada cukup tinggi. Hal ini sangat penting bagi keberlanjutan produktivitas ikan di seluruh kawasan konservasi perairan juga berpotensi bagi wisata selam. Potensi lain yang dimiliki kawasan Misool ini antara lain hutan mangrove yang ada di kawasan ini cukup luas selain sebagai pelindung

abrasi pantai juga sebagai rumah bagi biota biota laut. Selain itu juga terdapat potensi wisata alam bahari dengan berbagai tipe habitat seperti terumbu karang, padang lamun, hutan mangrove, pesisir pantai peneluran penyu, peneluran burung laut, dan pulau-pulau kecil yang panoramanya masih asli.

b. Fasilitas dan Aktivitas

Fasilitas yang dimiliki terdapat dua kriteria yaitu fasilitas utama dan fasilitas penunjang yang disediakan oleh Misool eco *Resort*. Fasilitas utama berupa *cottage resort* berjumlah 19 buah yang terdiri dari 2 tipe kamar *floating cottage dan land cottage* dengan penyajian pemandangan pantai dan laut Misool. Aktivitas yang bisa dilakukan pengunjung Misool eco *Resort* adalah diving, snorkling, windsurving, kayaking, penanaman terumbu karang, island tour, bird watching, dan jelajah hutan bakau.



Gambar 2.25 kegiatan yang bisa dilakukan di Misool Eco Resort
Sumber gambar: uwphotographyguide.com

Berikut merupakan fasilitas-fasilitas utama dan penunjang yang tersedia di Misool Eco Resort:

1. Fasilitas utama

Cottage resort terdiri dari *floating cottage dan land cottage*. Tipe *floating cottage* terdiri dari 8 buah *Water Cottages* yang berada di north lagoon, Villa Utara, Villa Nasnos, Villa Wakachorn dan Villa Tabisassu. *Land cottage* merupakan cottage yang berada di pesisir pantai selatan Misool. Terdiri dari Villa Tenang, Villa Waya Biru, Villa Morolayn, Villa Santai, dan Villa Kalanme dengan menyajikan pemandangan *blue water swimming hole*.



Gambar 2.26 Villa Misool Eco Resort
Sumber gambar: ldadivetravel.com

2. Fasilitas penunjang

Fasilitas penunjang yang disediakan Misool eco *Resort* berupa open lounge, restoran terletak di pantai utara dengan view lagoon utara. Tersedia teras untuk menikmati keindahan sunset. Menu yang ditawarkan adalah berbagai masakan Barat dan Asia yang berfokus pada hidangan segar, lokal, dan organik. Selain itu terdapat *dive center* sebagai bangunan tempat penyewaan alat-alat selam. Untuk fasilitas rekreasi terdapat Swimming hole yang merupakan fasilitas untuk berenang para pengunjung *resort* berupa cekungan alami yang terbentuk dari pasang surut air yang masuk ke cekungan. Selain itu juga terdapat fasilitas spa dengan menyajikan pemandangan laut misool yang eksotis.

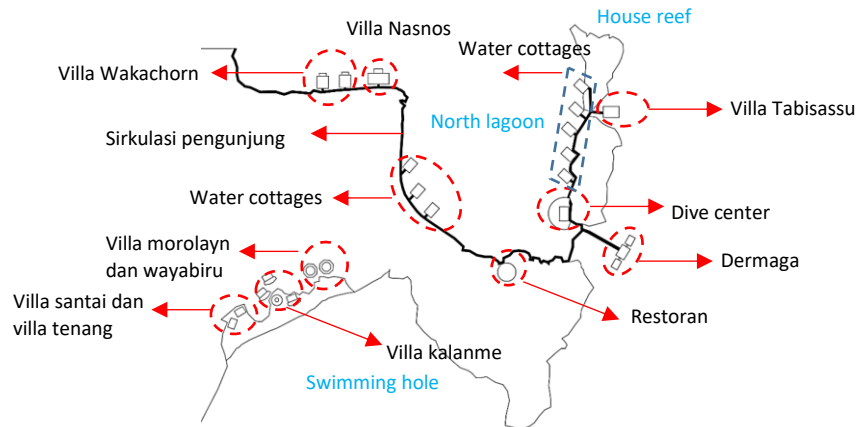


Gambar 2.27 love pool
Sumber gambar: <https://coraltrianglesafaris.com/destinations/misool/>

c. Pola tata massa dan sirkulasi

Pola tata massa water *cottages* ditata radial mengikuti bentuk setengah lingkaran pada pulau. Penataan seperti ini memungkinkan pandangan terpusat pada North lagoon. Water *cottages* ditata terpisah satu sama lain ± 10 meter sehingga tercipta ruang privasi antar 1 *cottages* dan yang lainnya. Untuk bangunan villa ditata

linier di south beach dengan view yang lebih menarik. Fasilitas layanan dive centre dan restaurant di letakkan di tengah tengah sehingga mudah dijangkau dengan mudah oleh beberapa cottage.



Gambar 2.28 Misool Eco Resort Map
 Sumber gambar: Analisis penulis, 2023

d. Bentuk massa bangunan

Misool eco resort memiliki beberapa bentuk akomodasi yang berbeda- beda. Bentuk massa yang berbeda ini dikarenakan perbedaan pada kebutuhan ruang akomodasi. diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Water cottage



Gambar 2.29 Misool Eco Resort water cottage
 Sumber gambar: wharchitects.com.au

Bentuk massa tipe water cottage tidak jauh berbeda dengan bentuk-bentuk bangunan tropis umumnya. Komposisi bangunan terdiri dari kaki berupa pondasi panggung, badan bangunan memiliki bentuk ruang yang memanjang dengan

penonjolan bentuk lengkung pada bagian depannya dan atap menggunakan atap tropis berupa atap pelana dengan pemisahan atap antara atap bangunan kamar dan teras. Pada bagian samping bangunan terdapat penonjolan bentuk lengkung tanpa atap yang difungsikan sebagai kamar mandi pada water cottage.

2. Villa Utara

Massa bangunan Villa Utara memiliki atap tropis. Komposisi bangunan terdiri dari kaki berupa pondasi panggung, badan bangunan memiliki bentuk ruang yang memanjang ke samping dengan penonjolan bentuk lengkung pada bagian kanan dan kiri bangunan dan atap menggunakan gabungan atap tropis berupa atap perisai dan pelana pada bagian terasnya.



Gambar 2.30 Misool Eco Resort villa utara
Sumber gambar: misool.info

3. Villa Nasnos dan Villa Wakachom

Bentuk massa Villa Nasnos dan Villa Wakachom tidak jauh berbeda dengan tipe *Water Cottage*. Komposisi bangunan terdiri dari kaki berupa pondasi panggung, badan bangunan memiliki bentuk ruang yang memanjang ke belakang dan atap menggunakan atap tropis berupa atap pelana dengan pemisahan atap antara atap bangunan kamar dan teras. Pada bagian samping bangunan terdapat penonjolan bentuk lengkung tanpa atap yang difungsikan sebagai kamar mandi pada water cottage. Namun yang membedakan antara Villa Nasnos dan Villa Wakachom dengan *Water Cottage* adalah pada bagian depan bangunan tidak ada penonjolan berupa bentuk lengkung. Selain itu terdapat perbedaan dari segi material atap pada Villa Nasnos dan Villa Wakachom ini menggunakan atap sirap kayu.



Gambar 2.31 Misool Eco Resort villa utara
Sumber gambar: misool.info

4. Villa Tabisasu

Massa bangunan Villa Tabisasu di bangun di atas karang dibuat dengan pondasi panggung. Badan bangunan dibuat memanjang ke belakang untuk menyesuaikan kebutuhan ruang. ruangan terdiri dari ruang tidur dan living room. Atap bangunan menggunakan atap pelana dengan perbedaan ketinggian atap pada bagian depan, tengah dan belakang bangunan. Pada bagian samping bangunan terdapat penonjolan bentuk lengkung tanpa atap yang difungsikan sebagai kamar mandi.



Gambar 2.32 Misool Eco Resort villa Tabisasu
Sumber gambar: misool.info

5. Villa Wayabiru dan Villa Morolayn

Kedua villa ini dirancang dengan suasana seakan akan pengunjung menginap diatas pohon. Massa bangunan berbentuk segi delapan dengan atap bangunan berbentuk tumpang. Kedua villa ini memiliki 2 massa terpisah satu sebagi bangunan utama dan lainnya sebagai area meditasi.



Gambar 2.33 Misool Eco Resort Villa Morolayn dan Villa Wayabiru
Sumber gambar: misool.info

6. Villa Kalanme

Villa Kalanme terdiri dari empat massa bangunan terpisah. 3 massa bangunan sebagai bangunan kamar dan satu bangunan sebagai living room. Bangunan living room berbentuk melingkar dengan atap tumpang. Bangunan utama berbentuk segi delapan dengan atap pelana dan teritisan yang lebar. Terdapat penonjolan berbentuk setengah lingkaran pada bagian samping bangunan sebagai kamar mandi tanpa atap.



Gambar 2.34 Misool Eco Resort Villa Kalanme dan massa livingroom
Sumber gambar: misool.info

7. Villa Santai dan villa Tenang

Kedua massa bangunan Villa dibuat memanjang ke belakang untuk menyesuaikan kebutuhan ruang. ruangan terdiri dari ruang tidur dan teras. pada bagian depan bangunan terdapat penonjolan berupa bentuk lengkung. Terdapat penonjolan berbentuk setengah lingkaran pada bagian samping bangunan sebagai kamar mandi tanpa atap. Atap bangunan menggunakan atap pelana dengan perbedaan ketinggian atap pada bagian depan dan belakang bangunan.



Gambar 2.35 Misool Eco Resort Villa tenang dan villa santai
Sumber gambar: misool.info

Seperti tipe *water cottage* dan tipe *north lagoon villa* memiliki bentuk ruang persegi panjang. Sedangkan untuk tipe *south beach* memiliki bentuk ruang segi delapan.

e. Laggam/tampilan

Misool eco *Resort* menerapkan laggam arsitektur vernakular pada bangunannya. Penggunaan elemen tradisional ini terlihat pada bentuk atap bangunannya yang terinspirasi dari rumah honai rumah adat Papua Barat dan juga rumah Mod Aki Aksa. Ciri yang lain yaitu pemakaian material-material yang ramah lingkungan dan banyak tersedia di lokasi yaitu berupa kayu kayu hasil daur ulang. Selain itu bangunan didesain menyesuaikan iklim setempat seperti pada atap bangunan menggunakan material jerami dan kayu sebagai atap. Terlihat dari fasad banyak menerapkan bukaan-bukaan untuk memperbanyak penggunaan pencahayaan dan penghawaan alami.



Gambar perbandingan 2.36 Villa Waya Biru dengan atap rumah Honai
Sumber gambar: anakpintar.web.id

f. Ruang Dalam

Semua ruang dalam Misool Eco Resort dirancang dengan memberikan kesan tenang, hangat dan nyaman pada resort. Terlihat mayoritas pemakaian material alam seperti kayu, ijuk dan bambu pada material bangunan maupun material interiornya. Hal ini memberikan kesan tradisonal dan ramah lingkungan. Selain itu resort juga menerapkan material-material yang tersedia dan telah didaur ulang secara mandiri oleh pengelola resort. Lantai bangunan water cottage, villa nasnos dan villa wakachom menggunakan kayu yang telah didaur ulang. Pada bangunan villa utara, villa tabisasu, villa wayabiru dan villa morolayn menggunakan material lantai berupa ubin. Dinding bangunan pada semua massa bangunan menggunakan material kayu dan papan triplek. Atap bangunan pada semua massa bangunan menggunakan atap berangka kayu yang diekspose untuk memberikan tampilan yang menarik pada atap.



Gambar 2.37 Interior Misool Eco Resort
Sumber gambar: misool.info

g. Ruang Luar

Elemen ruang luar terdiri dari elemen softscape dan hardscape. Elemen softscape ditunjukkan oleh adanya pepohonan yang dapat menunjang ruang luar untuk dapat menikmati kenyamanan suasana disekitar. Ruang luar ditata dengan mempertahankan kealamian dan keasrian kawasan sehingga tercipta *resort* yang ramah lingkungan dan dekat dengan alam. Vegetasi yang ada didominasi tanaman tropis seperti ketapang, padang laut, waru, pohon kelapa dsb. Elemen hardscape berupa jembatan-jembatan kayu dengan pondasi dari beton sebagai sirkulasi manusia.



Gambar 2.38 penghubung antar massa resort
Sumber gambar: tripadvisor.com

h. Sistem bangunan

Beberapa tipe bangunan seperti water cottage, villa morolayn, villa nasnos, villa wakachom, villa utara, villa tabisasu, villa wayabiru dan villa morolayn memakai struktur konstruksi rumah panggung. Dengan material pondasi berupa beton bertulang. Konstruksi atapnya memakai rangka atap kayu dengan penutup atap berupa alang-alang, kayu dan jerami. Material yang dipakai cenderung merupakan material lokal daerah setempat dan merupakan kayu daur ulang sehingga memberikan kesan alami, menyatu dengan lingkungan serta ramah lingkungan.



Gambar 2.39 konstruksi atap dan pondasi pada resort
Sumber gambar: tripadvisor.com

i. Sistem utilitas

Misool Eco *Resort* terletak di lokasi yang terisolasi sehingga energi listrik sebagian besar didapat dari generator berbahan bakar fosil. Selain itu terdapat turbin angin kecil dan panel surya kecil untuk kebutuhan electrical dan penerangan. Untuk sistem air bersih menggunakan air desalinasi air laut. Untuk limbah sampah, sampah organik diolah lagi menjadi kompos, sampah anorganik diangkut ke

daratan untuk kemudian di daur ulang. Limbah blackwater diolah melalui kebun air limbah berupa lahan basah buatan yang ditanami vegetasi-vegetasi untuk kemudian diolah menggunakan bakteri yang ada pada akar-akar vegetasi tersebut. Limbah greywater diolah kembali menjadi penyiram toilet.

j. Penghawaan dan pencahayaan.

Pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan alami dan buatan. pencahayaan alami digunakan pada pagi hingga sore hari. Pencahayaan buatan digunakan ketika malam hari menggunakan lampu dari tenaga panel surya dan generator. Penghawaan alami *cottage* dan villa dibuat dengan banyak bukaan. Atap curam, terbuka dan rendah menciptakan sistem ventilasi alami. tersedia juga penghawaan buatan berupa AC dan kipas angin di dalam ruang kamar. Banyak bukaan pada ruangan, atap yang rendah serta material yang terbuat dari kayu dan ilalang mampu mengurangi panas berlebih pada ruang sehingga bisa mengurangi konsumsi energi yang dibutuhkan. Pada bagian bawah atap terdapat jalusi kayu untuk meminimalisir panas yang berlebih dalam ruangan.



Gambar 2.40 jalusi kayu pada Misool Eco Resort
Sumber gambar: misool.info

B. Ayer Island Resort and Cottage di Pulau Ayer, Kepulauan Seribu, Jakarta

a. Deskripsi objek

Ayer Island Resort and Cottages merupakan sebuah resort berkonsep modern dengan unsur etnik papua barat yang berada di kawasan Pulau Seribu. Tepatnya berada di pulau Anyer Jl. K.H. Samanhudi No. 47-49, Pulau Untung Jawa, Kepulauan Seribu Selatan, Pulau Untungjawa, Kepulauan Seribu, Pulau Untung

Jawa, Kepulauan Seribu Sel., Kabupaten Kepulauan Seribu, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Lokasinya dekat dengan pantai Marina Ancol. Jarak yang ditempuh dari pantai Marina Ancol adalah 20-30 menit perjalanan menggunakan speed boat. Luasnya ± 10 hektar, yang mencakup wilayah darat dan laut.



Gambar 2.41 Ayer Island Resort and *Cottage*
Sumber gambar: dinotraveling.com

b. Aspek lingkungan

Ayer Island *Resort* and *Cottages* berada di Pulau Ayer, kawasan kepulauan Seribu, Jakarta. Berdasarkan RTRW Kepulauan Seribu, Pulau Ayer diperuntukkan sebagai pulau *resort*. Topografi pulau Ayer merupakan topografi datar hingga landai dengan ketinggian 2 meter. Bagian barat dan timur Pulau Ayer merupakan daerah rata-rata karang dengan kedalaman 50 cm. Bagian utara dan selatan merupakan kawasan perairan dalam. Pulau Ayer memiliki garis pantai ± 1 km dan dapat berubah tergantung keadaan pasang surut air laut (Putri, 2013).

Keadaan air laut disekitar *resort* tercemar sehingga tidak bisa dijadikan sebagai scuba diving dan snorkeling. Vegetasi didominasi pohon dan tanaman pantai namun tidak ada tanaman mangrove disekitar Pulau Ayer karena tipe tanahnya yang berpasir. Terdapat fauna yang bisa menjadi potensi wisata berupa biawak yang hidup endemik di pulau.

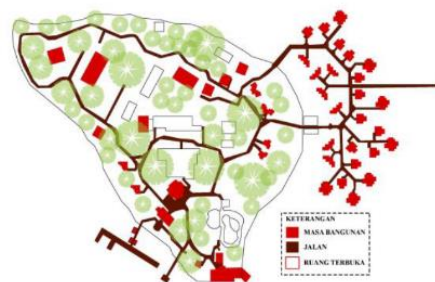
c. Fasilitas dan aktivitas

Fasilitas utama yang dimiliki Ayer Island *Resort* and *Cottages* berupa 57 unit tipe penginapan dengan total 66 kamar. Akomodasi yang ada merupakan akomodasi bintang 4 yang terdiri dari 3 tipe akomodasi yaitu *cottage*, bungalow

dan hotel. Fasilitas penunjang berupa kolam renang, area bermain anak, minimarket, restoran, tempat memancing, ruang karaoke, restaurant, souvenir shop, drugstore, taman, ruang meeting, lapangan basket, volly pantai dan panggung Ojar/panggung acara. Fasilitas rekreasi di *Ayer Island Resort and Cottages* adalah jetski, banana boat, kano, surfbike, jogging track.

d. Pola tata massa dan sirkulasi

Pola tata massa *Ayer Island Resort and Cottages* tata massa kompleks ditata acak dan menyebar. Tata massa *Ayer Island Resort and Cottages* terdiri dari 3 zona yaitu zona perairan dengan tipe panggung di atas air, zona pesisir dengan tipe bangunan panggung dan zona dalam dengan tipe bangunan di atas tanah.



Gambar 2.42 tata massa Ayer Island Resort and Cottages
(Sumber gambar: Anisa, 2020)

Penataan massa terkonsentrasi di zona perairan yang berada di sisi terluar pulau. Sehingga banyak menghasilkan ruang terbuka hijau untuk vegetasi dan resapan air. Penataan acak dan menyebar membuat bangunan bisa memaksimalkan view darimanapun. Selain itu fasilitas yang ditata menyebar bisa dengan mudah dijangkau.



Gambar 2.43 sirkulasi Ayer Island Resort and Cottage
Sumber gambar: pulauseribu-resorts.com

Sirkulasi di *Ayer Island Resort and Cottages* untuk yang berada di zona perairan menggunakan wooden deck sedangkan di zona dalam menggunakan paving block.

e. Bentuk massa

Bentuk massa bangunan bersal dari bentuk dasar kotak. Bentuk ini dipilih untuk memaksimalkan ruang. Memakai atap bentuk pelana dan bentuk perisai serta gabungan pelana dan perisai sehingga bisa beradaptasi di iklim tropis dengan curah hujan yang tinggi.



Gambar 2.44 bentuk *Ayer Island Resort and Cottage*
Sumber gambar: https://pulauseribu-resorts.com/?page_id=40

f. Tampilan/langgam

Tampilan/langgam yang digunakan arsitektur vernakular dengan ukiran khas papua. Atap yang dipakai adalah atap tropis dengan material kayu dan ilalang sebagai penutupnya. Bangunan yang berada di zona perairan cenderung memakai material kayu sedangkan bangunan yang berada di darat cenderung memakai material kombinasi kayu dan bata. Material ini dipilih karena merupakan material lokal dan juga ramah lingkungan.

g. Ruang dalam

Konsep ruang dalam *cottage* dan bungalow di *Ayer Island Resort and Cottages* adalah etnik suku asmat ini terlihat dari pemakaian ukiran ukiran dan pernak pernik suku asmat di dalam ruang. furniture yang dipakai didominasi furniture bermaterial kayu sehingga ruangan terkesan hangat.



Gambar 2.45 interior *cottages* at Ayer Island Resort and *Cottage*
Sumber gambar: <https://nusatour.co.id/pulau-ayer/kamar-hotel-pulau-ayer-kepulauan-seribu-jakarta/>

h. Ruang luar

Ruang luar didominasi vegetasi alami yang cukup lebat sehingga terkesan masih alami dan asri. Selain itu juga terdapat vegetasi tambahan untuk mengarahkan dan mempercantik view yang ada di zona dalam area Ayer Island Resort and Cottages.

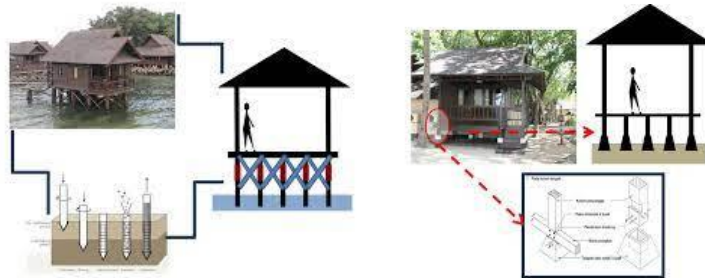


Gambar 2.46 keadaan vegetasi di Ayer Island Resort and *Cottage*
Sumber gambar: <https://otomotif.antaranews.com/foto/1327374/wisata-pulau-ayer-resort-di-kepulauan-seribu/2>

i. Sistem bangunan

Struktur bangunan di zona perairan menggunakan konstruksi rumah panggung dengan material kayu ulin yang ditancapkan ke dalam karang dengan ketinggian 3m sebagai pondasi. Konstruksi atap nya menggunakan rangka kayu dengan penutup atap berupa ilalang. Struktur bangunanan zona pesisir menggunakan pondasi tiang dengan material beton dan kayu yang ditanam 0,5 m dalam tanah. Bangunan di zona perairan dan zona pesisir memakai material pondasi tiang karena

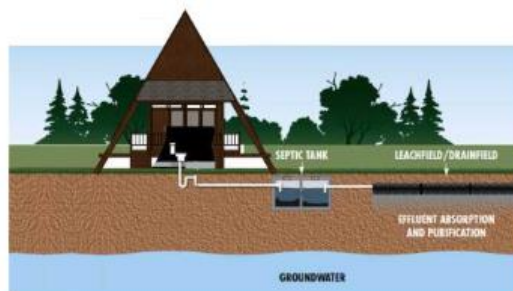
disini ketinggian air pasang dan surut tidak tetap sehingga ketika air pasang tinggi tidak menggenangi unit *resort*.



Gambar 2.47 konstruksi Ayer Island Resort and Cottage
Sumber gambar: Putri, 2013

a. Struktur utilitas

Kebutuhan listrik di Ayer Island *Resort and Cottages* menggunakan listrik dari PLN dan sebagian menggunakan solar panel. Sumber air bersih yang dipakai berasal dari penyulingan air laut. Air kotor dan limbah pembuangan menggunakan sptic tank sehingga tidak mencemari lingkungan.



Gambar 2.48 pengolahan limbah tinja di Anyer Island Resort and Cottages
(Sumber gambar: Anisa, 2020)

b. Sistem pencahayaan dan penghawaan

Sistem pencahayaan menggunakan sistem pencahayaan alami dari pagi hingga sore hari. Pencahayaan alami berasal dari jendela/bukaan bukaan yang ada. Pencahayaan pada malam hari menggunakan lampu led karena lampu jenis ini lebih hemat daya. Penghawaan alami menggunakan jendela jendela yang diperbanyak sehingga udara bisa masuk secara optimal. Penghawaan buatan menggunakan AC berstandar eco sehingga kebutuhan pemakaian listrik lebih sedikit.



Gambar 2.49 penghawaan alami dan buatan di Anyer Island Resort and Cottages
Sumber gambar: tiket.com

2.14 Analisa Hasil Studi

Dari hasil studi kasus diatas Misool Eco Resort dan Ayeer Island and Cottages dapat disimpulkan bahwa keduanya memiliki desain yang menyatu dengan lingkungan sekitar dengan ciri khas tersendiri dalam tapaknya berikut merupakan tabel perbandingan ke dua resort dan kesimpulan rancangannya:

Tabel 2.9 analisis hasil studi

Aspek	Misool Eco resort	Ayer island and cottages	Kesimpulan rancang
Lingkungan	Letak di misool island bagian dari kepulauan raja ampat. Memiliki potensi berupa keaneka ragaman terumbu karang dan ikan laut. Serta mangrove yang cukup luas.	Berada di Pulau Ayer termasuk gugusan Kepulauan Seribu. RTRW untuk Pulau Resort. Potensi berupa fauna endemik serta karang yang cukup bagus.	Resort dipengaruhi oleh nilai-nilai lokal dan kehasan suatu site.
Fasilitas dan aktivitas	Water cottage (berada di atas air) Villa (berada di pesisir pantai)	Cottage, bungalow dan hotel.	Kebutuhan fasilitas resort didasarkan pada potensi yang ada di sekitarnya.
	Snorkeling, windsurving, kayaking, penanaman terumbu karang. Berenang	Berenang, bermain basket dan volly, jetski, banan boat, surf bike.	
Pola tata massa dan sirkulasi	Water cottage ditata radial mengikuti bentuk setengah lingkaran pulau. Sehingga view terpusat di north lagoon. Bangunan penunjang diletakkan ditengah tengah agar mudah dijangkau.	Tata massa ditata kompleks dan menyebar secara acak sehingga bisa memaksimalkan view darimanapun. Bangunan penunjang	Resort ditata di tepi pantai dengan view laut lepas

		ditata mneyebar agar mudah dijangkau.	
Bentuk massa	tipe water <i>cottage</i> dan tipe north lagoon villa memiliki bentuk dasar ruang persegi panjang. Sedangkan untuk tipe south beach memiliki bentuk dasar ruang segi delapan	Bentuk massa bangunan bersal dari bentuk dasar kotak. Bentuk ini dipilih untuk memaksimalkan ruang.	Bentuk massa menggunakan bentuk dasar kotak untuk memaksimalkan kebutuhan ruang
Langgam	arsitektur tradisional dengan menggunakan material alam. Tampilan atap menggunakan atap tropis	Arsitektur tradisional dengan ukiran khas papua. Menggunakan atap tropis untuk menyesuaikan keadaan lingkungan setempat.	Menggunakan langgam sesuai dengan potensi arsitektur yang ada di lokasi.
Ruang dalam	Didominasi material kayu yang memberi kesan hangat, tradisonal dan ramah lingkungan.	Konsep etnik suku asmat. Didominasi material kayu yang memberi kesan hangat.	Menggunakan dominasi mtaerial kayu sehingga menghasilkan knsisi ruang intim dan hangat
Ruang luar	ditata dengan mempertahankan kealamian dan keasrian kawasan sehingga tercipta <i>resort</i> yang ramah lingkungan dan dekat dengan alam. Vegetasi yang ada didominasi tanaman tropis seperti ketapang, padang laut, waru, pohon kelapa.	didominasi vegetasi alami yang cukup lebat sehingga terkesan masih alami dan asri. Selain itu juga terdapat vegetasi tambahan untuk mengarahkan dan mempercantik view	Mempertahankan kealamian dan keasrian kawasan sehingga tercipta <i>resort</i> yang ramah lingkungan dan dekat dengan alam.
Sistem bangunan	Menggunakan sistem struktur rumah panggung untuk mengatasi pasang surut air laut	Menggunakan sistem struktur rumah panggung untuk mengatasi pasang surut air laut	Menggunakan sistem struktur rumah panggung untuk mengatasi pasang surut air laut
Sitem utilitas	Sumber listrik utama menggunakan solar panel. Air bersihnya dari desalinasi air laut	Sumber listrik menggunakan listrik dari pln dan sebagian dari solar panel. Air bersihnya dari penyulingan air laut. Air kotor ditampung di setptic tank	Menggunakan teknologi modern seperti solar panel dan juga sistem daur ulang air.
Penghawaan dan pencahayaan	Menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami dan buatan. alami dengan banyaknya bukaan-bukaan dan atap yang tinggi mengurangi panas berlebih di dalam ruangg. buatan	Menggunakan pencahayaan dan penghawaan alami dan buatan. alami dengan banyaknya bukaan-bukaan. Buatan	Pencahayaan dan penghawaan alami dengan memperbanyak bukaan bukaan dan atap yang tinggi. Pencahayaan dan

	dengan AC, kioas angin dan lampu..	dengan AC dan lampu berstandar eco.	penghawaan buatan dengan teknologi Eco agar ramah lingkungan.
--	------------------------------------	-------------------------------------	---

Sumber: Analisis penulis, 2021

Dari studi kasus dapat disimpulkan bahwa Misool Eco *Resort* dan Ayeer Island and *Cottages* sudah menerapkan prinsip arsitektur ekologis pada bangunannya. Berikut penjabarannya:

Tabel 2.10 aplikasi arsitektur ekologis pada studi preseden

Prinsip	Misool Eco resort	Ayer island and cottages	Kesimpulan rancang
<i>Solution Grows From Place</i>	Menggunakan material material lokal berupa kayu daur ulang dan illalang. Bentuk massa menggakan atap tropis sehingga bisa beradaptasi dengan iklim	Material yang di gunakan didominasi kayu. Atap yang digunakan menggunakan bentuk atap pelana dan gabungan pelana perisai.	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan material lokal yang mampu beradaptasi dengan iklim, ramah lingkungan dan sustainable. • Struktur bangunan dibuat panggung agar tidak terlalu merusak alam.
<i>Ecological Accounting Informs Design</i>	Penggunaan material kayu daur ulang. Menggunakan solar panel untuk kebutuhan listrik. Mendaur ulang air denga penyulingan.	Penggunaan material kayu. Listrik selain menggunakan listrik PLN juga menggunakan solar panel. Limbah air kotor menggunakan septic tank	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengolahan limbah agar limbah yang dibuang tidak mencemari lingkungan • Membuat banyak bukaan agar meminimalisis penggunaan energi untuk pencahayaan dan penghawaan
<i>Design with Nature</i>	Menggunakan material ilalang dan kayu. Banyak bukaan	Dominasi material kayu	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan material ramah lingkungan • Solar panel digunakan sebagai sumber listrik sekunder.
<i>Everyone is a Designer</i>	Pengunjung, pengelola dan masyarakat lokal	Pengelola dan pengunjung bekerja	<ul style="list-style-type: none"> • Pengunjung ikut serta dalam

	saling bekerja sama dalam menjaga lingkungan Misool Eco <i>Resort</i>	sama dalam menjaga kebersihan pulau Ayer	memelihara lingkungan.
<i>Make Nature Visible</i>	Memfaatkan matahari sebagai sumber energi listrik. Limbah air penyiraman kebun didaur ulang menjadi air penyiram toilet	Air kotor dan limbah pembuangan menggunakan sptic tank sehingga tidak mencemari lingkungan. Air dari penyulingan air laut.	<ul style="list-style-type: none"> • Memanfaatkan matahari sebagai sumber energi listrik sekunder. • Melakukan 3R pada kebutuhan air • Melakukan destilasi air laut untuk kebutuhan air di dalam site.

Sumber: Analisis penulis, 2021

2.1 Tinjauan Khusus

2.1.1 Penekanan Perancangan

Penekanan perancangan *resort* berada pada penataan massa yang disusun sesuai dengan kebutuhan pengguna dan pengelola serta kondisi iklim setempat. pendekatan yang dipakai adalah arsitektur ekologis dengan penyesuaian terhadap iklim serta kondisi lingkungan sekitar. Dengan pendekatan arsitektur ekologis bangunan *resort* nantinya akan menggunakan material-material alam, warna-warna natural pada bangunan serta menampilkan sifat alami dari material-material yang digunakan. Dalam konsep perancangan bangunan akan menonjolkan karakteristik desain massa dan bentuk bangunan dengan mengadopsi keharmonisan alam dan lingkungan.

2.1.2 Lingkup Pelayanan

Lingkup pelayanan lebih diperuntukkan untuk wisatawan lokal. Berdasarkan data BPS Malang jumlah wisatawan mancanegara yang berkunjung ke Malang tidak begitu banyak. Total 8.049.829 wisatawan yang berkunjung ke Malang hanya ada 70.184 wisatawan mancanegara yang jumlahnya tidak mencapai setengah dari total wisatawan yang berkunjung ke Malang, sehingga *resort* lebih diutamakan untuk wisatawan lokal.

2.1.3 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

Analisis aktivitas dan kebutuhan ruang akan menghasilkan jenis ruang yang dibutuhkan, jenis kegiatan, perhitungan luas dan banyak ruang yang dibutuhkan. Pengguna *resort* dibedakan menjadi 3 yaitu pengunjung yang menginap, pengunjung yang tidak menginap dan pengelola. Berikut merupakan tabel analisis aktivitas dan kebutuhan ruang antara lain:

Tabel 2.11 Aktivitas dan kebutuhan ruang

No.	Pengguna	Aktivitas	Kebutuhan ruang	Kelompok fasilitas
1.	Pengunjung yang menginap			
		Datang / pergi	Entrance	Publik
		Memarkir kendaraan	Parkir mobil dan motor	Publik
		Dropoff	Area dropoff	Publik
		Menunggu dan duduk	Lounge dan lobby	Publik
		Menukar dan mengambil uang	Money changer dan atm center	Publik
		Bak dan bab	Toilet	Publik
		Berobat ringan	Klinik	Publik
		Membeli souvenir	Souvenir store	Publik
		Bekerja	Bussiness center	Publik
		Memesan kamar	Resepsionis	Publik
		Menginap	Kamar resort	
		Melakukan kegiatan seminar, workshop	Function room	
		Beribadah	Prayroom	
		Makan dan minum	Restoran, bar dan cafe	
		Melakukan kegiatan rekreasi dan hiburan	Kolam renang, spa, billiard room, karaoke	
	Menikmati pemandangan	Shelter, gazebo		

		Berolahraga	Jogging track, lapangan tennis dan lapangan volly	
2.	Pengunjung tidak menginap			
		Datang / pergi	Entrance	
		Memarkir kendaraan	Parkir mobil dan motor	
		Dropoff	Area dropoff	
		Menunggu dan duduk	Lounge dan lobby	
		Menukar dan mengambil uang	Money changer dan atm center	
		Bak dan bab	Toilet	
		Berobat ringan	Klinik	
		Membeli souvenir	Souvenir store	
		Bekerja	Bussiness center	
		Melakukan kegiatan seminar, workshop	Function room	
		Beribadah	Prayroom	
		Makan dan minum	Restoran, bar dan cafe	
		Melakukan kegiatan rekreasi dan hiburan	Kolam renang, spa, billiard room, karaoke	
		Menikmati pemandangan	Shelter, gazebo	
		Berolahraga	Jogging track, lapangan tennis dan lapangan volly	
3.	Pengelola			
		Datang / pergi	Entrance	
		Memarkir kendaraan	Parkir mobil dan motor	
		Dropoff	Area dropoff	
		Beribadah	Prayroom	
		Makan dan minum	Restoran	
		Menemui tamu	lounge	
		Istirahat	Ruang istirahat	

		BAB & BAK	Toilet	
		Rapat	Ruang rapat	
		Bekerja mengontrol, mengelola seluruh aktivitas resort	Ruang general manager	
		Bekerja membantu manager	Ruang sekretaris eksekutif	
		Mengawasi karyawan	Ruang manager sesuai divisi	
		Bekerja sesuai divisi masing-masing	Ruang staff sesuai divisi	
		Menjaga, merawat dan memelihara bangunan	Ruang karyawan	
		Mengatur dan melayani tamu dalam hal fasilitas penginapan dan fasilitas publik lainnya	Ruang karyawan, ruang laundry, ruang linen	
		Diskusi dan rapat	Ruang rapat	
		Melayani makan dan minum khususnya tamu yang menginap	Dapur utama	
		Menyimpan dan memperbaiki fasilitas	Gudang dan bengkel	
		Menjaga area resort	Pos jaga, ruang cctv	

Sumber: Analisis penulis, 2023

Dari analisis aktivitas dan kebutuhan ruang diatas dapat didimpulkan bahwa perancangan resort di Pantai Balekambang memerlukan fasilitas ruang sebagai berikut:

2.2 Perhitungan Luasan Ruang

Berdasarkan analisis aktifitas dan kebutuhan ruang yang sesuai dengan proyek yang akan direncanakan luasan ruang mengacu pada hasil evaluasi studi literatur dan studi kasus. Standar luasan ruang yang digunakan berdasarkan sumber NAD (Neufert Architect's data), TSS (Time Saver Standard), MEE (Mecanical, electrical and Equipment) SK (Studi Kasus) dan AS (asumsi penulis). Penentuan luasan bangunan dapat ditentukan dari kapasitas atau daya tampung, jenis ruangan yang diperlukan, jumlah, jenis dan perabot yang digunakan, standar-standar berdasarkan sumber literatur dan studi banding.

Tabel 2.12 Luasan ruang

Fungsi Penginapan						
Ruang	Jml ruang & Kapasitas		Fasilitas dan luasan ruang	Perhitungan	Luas total	Sumber
Standar room	50	2 org	1 double bed 1 kamar mandi	24 m ²	1.440 m ²	PP
Standard cottage	31	2 org	1 double bed 1 kamar mandi Teras	24 m ² + 11 m ² = 35 m ²	1.085 m ²	NAD
Suite cottage	8	2-4 org	1 King bed Kamar mandi Pantry Living room 1 set meja makan 2 seat Kolam renang Teras	52 m ² x 8	416 m ²	NAD

Deluxe cottage	8	4-6 org	1 queen bed 2 double bed 2 kamar mandi Pantry Living room 1 set meja makan 2 seat Kolam renang teras	64 m ² 85 m ² x 6	510 m ²	NAD
Linen room	5	2 org	2 Rak 2(0,45 x 1) = 0,9 m ² Ruang gerak 1,4 m ² x 2 org = 2,8 m ²	5(0,9 m ² + 2,8 m ²)	18,5 m ²	NAD
Ruang istirahat pegawai	1	6 org 1 org 1 org	1 Sofa 3 seat 1(2,1 x 0,6) = 1,26 m ² 1 WC + urinoir 1(3,15 x 0,85) = 2,6 m ² 1 wc 1(2,9 x 0,85) = 2,4 m ² 1 wastafel 1(0,6 x 0,8) = 0,48 m ² Ruang gerak 1,2 m ² x 6 org = 7,2 m ²	1,26 m ² + 2,4 m ² + 0,48 m ² + 7,2 m ²	11,34 m ²	NAD
Resepsionis	1	2 org	1 Meja resepsionis 1(0,6 x 1,8) = 1,08 m ² 2 Kursi 2(0,4 x 0,4) = 0,32 m ² Ruang gerak 1,2 m ² x 2 org = 2,4 m ²	1,08 m ² + 0,32 m ² + 2,4 m ²	3,8 m ²	TSS
Lounge	1	15 org	1 Sofa 3 seat 1(2,1 x 0,6) = 1,26 m ² 1 Meja 1(0,6 x 0,6) = 0,36 m ² Ruang gerak 1,2 m ² x 15 org = 18 m ²	1,26 m ² + 0,36 m ² + 18 m ²	19,62 m ²	TSS
Gudang	1	2 org	-	-	12 m ²	AS

Mee	1	2 org	-	-	4 m ²	AS
Janitor	1	2 org	-	-	4 m ²	AS
Total					3.524,26 m²	
Sirkulasi 30%					1.057,27 m²	
Total luasan					4.581,53 m²	

Massa lobby dan pengelola						
Ruang	Jml ruang & Kapasitas		Fasilitas dan luasan ruang	Perhitungan	Luas total	Sumber
Resepsionis	1	2 org	1 Meja reseptionis $1(0,6 \times 1,8) = 1,08 \text{ m}^2$	$1,08 \text{ m}^2 + 0,32 \text{ m}^2 + 2,4 \text{ m}^2$	3,8 m ²	TSS
			2 Kursi $2(0,4 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 2 \text{ org} = 2,4 \text{ m}^2$			
Lounge	1	30 org	2 Sofa 3 seat $2(2,1 \times 0,6) = 2,52 \text{ m}^2$	$2,52 \text{ m}^2 + 4,32 \text{ m}^2 + 1,8 \text{ m}^2 + 36 \text{ m}^2$	44,64 m ²	TSS
			Sofa 1 seat $12(0,6 \times 0,6) = 4,32 \text{ m}^2$			TSS
			5 Meja $5(0,6 \times 0,6) = 1,8 \text{ m}^2$			AS
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 30 \text{ org} = 36 \text{ m}^2$			
Bussiness area	1	4 org	-	12 m ²	12 m ²	AS
Souvenir store	1	25 org	8 Rak $8(0,8 \times 0,4) = 2,56 \text{ m}^2$	$2,56 \text{ m}^2 + 3,52 \text{ m}^2 + 0,5 \text{ m}^2 + 0,32 \text{ m}^2 + 30 \text{ m}^2$	36,9 m ²	NAD
			4 Rak $4(2,2 \times 0,4) = 3,52 \text{ m}^2$			
			1 Meja $1(1 \times 0,5) = 0,5 \text{ m}^2$			
			2 Kursi $2(0,4 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$			

			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 25 \text{ org} = 30 \text{ m}^2$			
Travel agent	1	6 org	1 Meja $1(1 \times 0,5) = 0,5 \text{ m}^2$	$0,48 \text{ m}^2 + 1,26 \text{ m}^2 + 0,5 \text{ m}^2 + 7,2 \text{ m}^2$	9,44 m ²	NAD
			3 Kursi $3(0,4 \times 0,4) = 0,48 \text{ m}^2$			
			1 Sofa 3 seat $1(2,1 \times 0,6) = 1,26 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 6 \text{ org} = 7,2 \text{ m}^2$			
Klinik kesehatan	1	5 org	1 Meja $1(1 \times 0,5) = 0,5 \text{ m}^2$	$0,5 \text{ m}^2 + 0,48 \text{ m}^2 + 1,26 \text{ m}^2 + 3,6 \text{ m}^2 + 4,8 \text{ m}^2$	10,64 m ²	NAD
			2 Kursi $3(0,4 \times 0,4) = 0,48 \text{ m}^2$			
			1 Sofa 3 seat $1(2,1 \times 0,6) = 1,26 \text{ m}^2$			
			2 Tempat tidur pasien $2(2 \times 0,9) = 3,6 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 5 \text{ org} = 6 \text{ m}^2$			
ATM center	1	4 org	4 Mesin ATM $4(0,5 \times 0,6) = 1,2 \text{ m}^2$	$1,2 \text{ m}^2 + 4,8 \text{ m}^2$	6 m ²	TSS
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 4 \text{ org} = 4,8 \text{ m}^2$			
Mini bar	1	9 org	1 Meja bar $1(4 \times 2) = 8 \text{ m}^2$	$8 \text{ m}^2 + 1,28 \text{ m}^2 + 1,32 \text{ m}^2 + 10,8 \text{ m}^2$	21,4 m ²	NAD
			8 Kursi $8(0,4 \times 0,4) = 1,28 \text{ m}^2$			
			1 Kitchen set $1(2,2 \times 0,6) = 1,32 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 9 \text{ org} = 10,8 \text{ m}^2$			
Pray room	1	20 org	Pray area 1,2 m ² $20 \times 1,2 = 24 \text{ m}^2$	$24 \text{ m}^2 + 12 \text{ m}^2$	36 m ²	NAD
	2	6 org	Area wudhu 1 m ² $2(6 \times 1) = 12 \text{ m}^2$			

Wc pria	1 unit	4 org	4 WC + urinoir $4(3,15 \times 0,85) = 10,71 \text{ m}^2$	$10,71 \text{ m}^2 + 0,96 \text{ m}^2$	$11,67 \text{ m}^2$	NAD
			2 wastafel $2(0,6 \times 0,8) = 0,96 \text{ m}^2$			
Wc wanita	1 unit	4 org	4 wc $4(2,9 \times 0,85) = 9,86 \text{ m}^2$	$9,86 \text{ m}^2 + 0,96 \text{ m}^2$	$10,82 \text{ m}^2$	
			2 wastafel $2(0,6 \times 0,8) = 0,96 \text{ m}^2$			
Wc difabel	1	1 org	-	$5,2 \text{ m}^2$	$5,2 \text{ m}^2$	
MEE	1	2 org	$2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$	4 m^2	4 m^2	AS
Gudang	1	2 org	$2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$	4 m^2	4 m^2	AS
Drop off	1	2 org	-	-	10 m^2	AS
Total					$226,51 \text{ m}^2$	
Sirkulasi 30%					$67,95 \text{ m}^2$	
Total luasan					$294,46 \text{ m}^2$	

Massa pengeola					
Ruang	Jml ruang & Kapasitas	Fasilitas dan luasan ruang	Perhitungan	Luas total	Sumber
R. general manager	1	6 org	1 set meja kursi $1(1,5 \times 1,4) = 2,1 \text{ m}^2$	$2,1 \text{ m}^2 + 0,32 \text{ m}^2 + 1,26 \text{ m}^2 + 0,36 \text{ m}^2 + 0,32 \text{ m}^2 + 2,25 \text{ m}^2 + 7,2 \text{ m}^2$	NAD
			2 Kursi $2(0,4 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$		
			1 Sofa 3 seat $1(2,1 \times 0,6) = 1,26 \text{ m}^2$		
			1 Meja $1(0,6 \times 0,6) = 0,36 \text{ m}^2$		
			1 Lemari $1(0,8 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$		
			1 Toilet $1(1,5 \times 1,5) = 2,25 \text{ m}^2$		
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 6 \text{ org} = 7,2 \text{ m}^2$		
R. Sekretaris	1	3 org	1 set meja kursi $1(1,5 \times 1,4) = 2,1 \text{ m}^2$	$7,6 \text{ m}^2$	NAD

			2 Kursi $2(0,4 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$	$2,1 \text{ m}^2 + 1,26 \text{ m}^2 + 0,32 \text{ m}^2 + 0,32 \text{ m}^2 + 3,6 \text{ m}^2$		
			1 Sofa 3 seat $1(2,1 \times 0,6) = 1,26 \text{ m}^2$			
			1 Lemari $1(0,8 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 3 \text{ org} = 3,6 \text{ m}^2$			
R. Front office manager	1	3 orang (2 tamu)	1 Meja $1(1,5 \times 0,6) = 0,9 \text{ m}^2$	$0,9 \text{ m}^2 + 0,48 \text{ m}^2 + 0,36 \text{ m}^2 + 0,32 \text{ m}^2$	2,06 m ²	NAD
			3 Kursi $3(0,4 \times 0,4) = 0,48 \text{ m}^2$			
			1 Lemari $1(0,8 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 3 \text{ org} = 3,6 \text{ m}^2$			
R. divisi house keeping	1	3 orang (2 tamu)	1 Meja $1(1,5 \times 0,6) = 0,9 \text{ m}^2$	$0,9 \text{ m}^2 + 0,48 \text{ m}^2 + 0,36 \text{ m}^2 + 0,32 \text{ m}^2$	2,06 m ²	NAD
			3 Kursi $3(0,4 \times 0,4) = 0,48 \text{ m}^2$			
			1 Lemari $1(0,8 \times 0,4) = 0,32 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 3 \text{ org} = 3,6 \text{ m}^2$			
R. divisi food and beverage	1	3 orang (2 tamu)	1 Meja $1(1,5 \times 0,6) = 0,9 \text{ m}^2$	$0,9 \text{ m}^2 + 0,48 \text{ m}^2 + 1,6 \text{ m}^2 + 3,6 \text{ m}^2$	2,06 m ²	NAD
			3 Kursi $3(0,4 \times 0,4) = 0,48 \text{ m}^2$			
			2 Lemari $2(0,8 \times 0,4) = 1,6 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 3 \text{ org} = 3,6 \text{ m}^2$			
R. divisi keuangan	1	11 orang (2 tamu)	1 Meja $1(1,5 \times 0,6) = 0,9 \text{ m}^2$	$0,9 \text{ m}^2 + 0,48 \text{ m}^2 + 1,6 \text{ m}^2 + 16,24 \text{ m}^2 + 3,6 \text{ m}^2$	22,82 m ²	NAD
			3 Kursi $3(0,4 \times 0,4) = 0,48 \text{ m}^2$			
			2 Lemari $2(0,8 \times 0,4) = 1,6 \text{ m}^2$			

			8 Set meja kursi $8(1,4 \times 1,45) = 16,24 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 3 \text{ org} = 3,6 \text{ m}^2$			
R. divisi marketing	1	11 orang (2 tamu)	1 Meja $1(1,5 \times 0,6) = 0,9 \text{ m}^2$	$0,9 \text{ m}^2 + 0,48 \text{ m}^2 + 1,6 \text{ m}^2 + 16,24 \text{ m}^2 + 3,6 \text{ m}^2$	22,82 m ²	NAD
		3 Kursi $3(0,4 \times 0,4) = 0,48 \text{ m}^2$				
		8 Set meja kursi $8(1,4 \times 1,45) = 16,24 \text{ m}^2$				
		2 Lemari $2(0,8 \times 0,4) = 1,6 \text{ m}^2$				
		Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 3 \text{ org} = 3,6 \text{ m}^2$				
R. divisi personalia	1	11 orang (2 tamu)	1 Meja $1(1,5 \times 0,6) = 0,9 \text{ m}^2$	$0,9 \text{ m}^2 + 0,48 \text{ m}^2 + 1,6 \text{ m}^2 + 16,24 \text{ m}^2 + 3,6 \text{ m}^2$	22,82 m ²	NAD
		3 Kursi $3(0,4 \times 0,4) = 0,48 \text{ m}^2$				
		8 Set meja kursi $8(1,4 \times 1,45) = 16,24 \text{ m}^2$				
		2 Lemari $2(0,8 \times 0,4) = 1,6 \text{ m}^2$				
		Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 3 \text{ org} = 3,6 \text{ m}^2$				
R. divisi engineering	1	11 orang (2 tamu)	1 Meja $1(1,5 \times 0,6) = 0,9 \text{ m}^2$	$0,9 \text{ m}^2 + 0,48 \text{ m}^2 + 1,6 \text{ m}^2 + 16,24 \text{ m}^2 + 3,6 \text{ m}^2$	22,82 m ²	NAD
		3 Kursi $3(0,4 \times 0,4) = 0,48 \text{ m}^2$				
		8 Set meja kursi $8(1,4 \times 1,45) = 16,24 \text{ m}^2$				
		2 Lemari $2(0,8 \times 0,4) = 1,6 \text{ m}^2$				
		Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 3 \text{ org} = 3,6 \text{ m}^2$				
R. Tamu	1	6 org	2 Sofa 3 seat $2(2,1 \times 0,6) = 2,52 \text{ m}^2$	$2,52 \text{ m}^2 + 0,32 \text{ m}^2 + 7,2 \text{ m}^2$	10,04 m ²	NAD
			1 Meja			

			1(0,6 x 0,6) = 0,32 m ²			
			Ruang gerak 1,2 m ² x 6 org = 7,2 m ²			
R. Rapat	1	10 org	1 Meja 1(2,1 x 1) = 2,1 m ²	2,1 m ² + 3,6 m ² + 12 m ²	17,7 m ²	NAD
			10 Kursi 10(0,6 x 0,6) = 3,6 m ²			
			Ruang gerak 1,2 m ² x 10 org = 12 m ²			
R. arsip	1	2 org	6 Lemari arsip 6(0,62 x 0,40) = 1,5 m ²	1,5 m ² + 2,4 m ²	3,9 m ²	NAD
			Ruang gerak 1,2 m ² x 2 org = 2,4 m ²			
R. CCTV	1	2 org	10 unit komputer pengawas 10(0,2 x 0,4) = 0,8 m ²	0,8 m ² + 2,4 m ² + 1,8 m ² + 2,4 m ²	7,4 m ²	NAD
			2 meja panjang 2(2 x 0,6) = 2,4 m ²			
			2 kursi 2(0,45 x 0,45) = 1,8			
			Ruang gerak 1,2 m ² x 2 org = 2,4 m ²			
Pantry	1	2 org	1 Kitchen set 1(2,2 x 0,6) = 1,32 m ²	1,32 m ² + 2,4 m ²	3,72 m ²	NAD
			Ruang gerak 1,2 m ² x 2 org = 2,4 m ²			
Mushola	1	15 org	R. sholat 1,2 m ²	18 m ² + 18 m ² + 8 m ² + 9,6 m ²	53,6 m ²	NAD
			15 x 1,2 = 18 m ²			
		Ruang gerak 1,2 m ² x 15 org = 18 m ²				
		8 org	R. Wudhu 8 x 1 = 8 m ²			
Ruang gerak 1,2 m ² x 8 org = 9,6 m ²						
Wc pria	1 unit	4 org	4 WC + urinoir 4(3,15 x 0,85) = 10,71 m ²	10,71 m ² + 0,96 m ²	11,67 m ²	NAD

			2 wastafel $2(0,6 \times 0,8) = 0,96 \text{ m}^2$			
Wc wanita	1 unit	4 org	4 wc $4(2,9 \times 0,85) = 9,86 \text{ m}^2$	$9,86 \text{ m}^2 + 0,96 \text{ m}^2$	$10,82 \text{ m}^2$	
			2 wastafel $2(0,6 \times 0,8) = 0,96 \text{ m}^2$			
Wc difabel	1	1 org	-	$5,2 \text{ m}^2$	$5,2 \text{ m}^2$	AS
Janitor	1	2 org	$4 \times 3 = 12 \text{ m}^2$	12 m^2	12 m^2	AS
Gudang	1	2 org	$4 \times 3 = 12 \text{ m}^2$	12 m^2	12 m^2	AS
Mee	1	2 org	$4 \times 3 = 12 \text{ m}^2$	12 m^2	12 m^2	AS
Jumlah luas					$278,92 \text{ m}^2$	
Sirkulasi ruang 30%					$83,67 \text{ m}^2$	
Total luas					$362,59 \text{ m}^2$	

Massa servis						
Ruang	Jml ruang & Kapasitas	Fasilitas dan luasan ruang	Perhitungan	Luas total	Sumber	
R. karyawan	1 unit	20 org	1 Sofa 3 seat $1(2,1 \times 0,6) = 1,26 \text{ m}^2$	$1,26 \text{ m}^2 + 1,32 \text{ m}^2 + 3,06 \text{ m}^2 + 0,35 \text{ m}^2 + 0,6 \text{ m}^2 + 6,3 \text{ m}^2 + 24 \text{ m}^2$	$36,89 \text{ m}^2$	NAD
			1 Kitchen set $1(2,2 \times 0,6) = 1,32 \text{ m}^2$			
			1 set meja makan 6 seat $1(1,8 \times 1,7) = 3,06 \text{ m}^2$			
			1 Kulkas $1(0,5 \times 0,7) = 0,35 \text{ m}^2$			
			3 Loker $4(0,5 \times 0,3) = 0,6 \text{ m}^2$			
			6 Ruang ganti $6(1,25 \times 0,85) = 6,3 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 20 \text{ org} = 24 \text{ m}^2$			
Wc pria	1 unit	4 org	4 WC + urinoir $4(3,15 \times 0,85) = 10,71 \text{ m}^2$	$10,71 \text{ m}^2 + 0,96 \text{ m}^2$	$11,67 \text{ m}^2$	NAD
			2 wastafel $2(0,6 \times 0,8) = 0,96 \text{ m}^2$			

Wc wanita	1 unit	4 org	4 wc $4(2,9 \times 0,85) = 9,86 \text{ m}^2$	$9,86 \text{ m}^2 + 0,96 \text{ m}^2$	$10,82 \text{ m}^2$	
			2 wastafel $2(0,6 \times 0,8) = 0,96 \text{ m}^2$			
Wc difabel	1	1 org	-	$5,2 \text{ m}^2$	$5,2 \text{ m}^2$	
Laundry and dry cleaning	1 unit	5 org	1 set meja kursi $1(1,5 \times 1,45) = 2,17 \text{ m}^2$	$2,17 \text{ m}^2 + 3,9 \text{ m}^2 + 1,44 \text{ m}^2 + 5,85 \text{ m}^2 + 7 \text{ m}^2$	$20,36 \text{ m}^2$	NAD
			10 mesin cuci $10(0,65 \times 0,6) = 3,9 \text{ m}^2$			
			2 meja $2(1,2 \times 0,6) = 1,44 \text{ m}^2$			
			5 Tumble dryer $5(0,9 \times 1,3) = 5,85 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,4 \text{ m}^2 \times 5 \text{ org} = 7 \text{ m}^2$			
r. jemur	1		$30 \text{ m}^2/\text{unit}$	-	30 m^2	AS
R. setrika	1	2 org	Setrika roll $1(3,1 \times 1,4) = 4,34 \text{ m}^2$	$4,34 \text{ m}^2 + 2,88 \text{ m}^2 + 1,44 \text{ m}^2 + 2,8 \text{ m}^2$	$11,46 \text{ m}^2$	AS
			Setrika press $2(1,2 \times 1,2) = 2,88 \text{ m}^2$			
			2 meja $2(1,2 \times 0,6) = 1,44 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,4 \text{ m}^2 \times 2 \text{ org} = 2,8 \text{ m}^2$			
Chemical room	1	2 org	$2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$	-	4 m^2	SB
Linen room	1	2 org	4 Rak $4(0,45 \times 1) = 1,8 \text{ m}^2$	$1,8 \text{ m}^2 + 2,8 \text{ m}^2$	$4,6 \text{ m}^2$	NAD
			Ruang gerak $1,4 \text{ m}^2 \times 2 \text{ org} = 2,8 \text{ m}^2$			
Lost and found	1	2 org	$0,1 \text{ m}^2 \times \text{jumlah kamar}$ $0,1 \text{ m}^2 \times 100 = 10 \text{ m}^2$	10 m^2	10 m^2	AS
Uniform room	1	2 org	Stand hanger $6(1,2 \times 0,4) = 2,88 \text{ m}^2$	$2,88 \text{ m}^2 + 2,8 \text{ m}^2$	$5,68 \text{ m}^2$	AS
			Ruang gerak $1,4 \text{ m}^2 \times 2 \text{ org} = 2,8 \text{ m}^2$			

Gudang	1 unit	2 org	G. kering = $0,15 \text{ m}^2 \times \text{ldu}$ $0,15 \text{ m}^2 \times \text{ldu}$	$0,15 \times 54,8$	$8,22 \text{ m}^2$	
	1 unit	2 org	Gudang dingin $0,20 \text{ m}^2 \times \text{ldu}$	$0,20 \times 54,8$	$10,96 \text{ m}^2$	
	1 unit	2 org	Gudang sayuran $0,20 \times \text{ldu}$	$0,20 \times 54,8$	$10,96 \text{ m}^2$	
	1 unit	2 org	Gudang minuman $0,2 \times 100 = 20 \text{ m}^2$ Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 2 \text{ org} = 2,4 \text{ m}^2$	$20 \text{ m}^2 + 2,4 \text{ m}^2$	$22,4 \text{ m}^2$	NAD
	1 unit	2 org	Gudang perabot $0,9 \times 100 = 90 \text{ m}^2$ Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 2 \text{ org} = 2,4 \text{ m}^2$	$90 \text{ m}^2 + 2,4 \text{ m}^2$	$92,4 \text{ m}^2$	
	1 unit	2 org	Gudang peralatan $0,2 \times 100 = 20 \text{ m}^2$ Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 2 \text{ org} = 2,4 \text{ m}^2$	$20 \text{ m}^2 + 2,4 \text{ m}^2$	$22,4 \text{ m}^2$	
	1 unit	2 org	Gudang bahan bakar $0,25 \times 100 = 25 \text{ m}^2$ Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 2 \text{ org} = 2,4 \text{ m}^2$	$25 \text{ m}^2 + 2,4 \text{ m}^2$	$27,4 \text{ m}^2$	
	1 unit	2 org	Gudang penerimaan $0,3 \times 100 = 30 \text{ m}^2$	30 m^2	30 m^2	
Ruang genset	1 unit	2 org	$25 \text{ m}^2 \times 1 = 25 \text{ m}^2$	25 m^2	25 m^2	AS
Ruang panel listrik	1 unit	2 org	$12 \text{ m}^2 \times 1 = 12 \text{ m}^2$	12 m^2	12 m^2	AS
Ruang tandon	1 unit	2 org	$20 \text{ m}^2 \times 1 = 20 \text{ m}^2$	20 m^2	20 m^2	AS
Ruang pompa	1 unit	2 org	$12 \text{ m}^2 \times 1 = 12 \text{ m}^2$	12 m^2	12 m^2	AS
Ruang sampah	1 unit	-	-	-	9 m^2	AS
Ruang desalinasi	1	3 org	1 Mesin penyulingan $1(1 \times 2) = 2 \text{ m}^2$	$2 \text{ m}^2 + 1 \text{ m}^2 + 3,6 \text{ m}^2$	$6,6 \text{ m}^2$	AS

			1 Tandon $1(1 \times 1) = 1 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 3 \text{ org} = 3,6 \text{ m}^2$			
Loading dock	1		2 truk sedang $2(3,5 \text{ m} \times 4 \text{ m}) = 45,5 \text{ m}^2$	$45,5 \text{ m}^2 + 24 \text{ m}^2$	69,5 m ²	AS
			Ruang perantara $6 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 24 \text{ m}^2$			
Jumlah luas					529,52 m ²	
Sirkulasi ruang 30%					158,85 m ²	
Total luas					688,37 m²	

Massa gedung serbaguna						
Ruang	Jml ruang & Kapasitas		Fasilitas dan luasan ruang	Perhitungan	Luas total	Sumber
Function room	1	100 org	$1,8 \text{ m}^2 / \text{org} = 180 \text{ m}^2$	-	180 m ²	AS
Pre function room	1	60 org	$0,8 \text{ m}^2 / \text{org}$	-	48 m ²	
Amphiteater room	1	100 org	$1,8 \text{ m}^2 / \text{org} = 180 \text{ m}^2$	-	180 m ²	
R. persiapan	1	25 org	$1,6 \text{ m}^2 / \text{org}$	$1,6 \times 25$	40 m ²	NAD
R. ganti	3	1 org	$2 \text{ m}^2 / \text{org}$	-	6 m ²	
Ruang audio	1	2 org	-	-	24 m ²	AS
Ruang operator	1 unit	2 org	-	-	24 m ²	
Ruang perlengkapan	1 unit	2 org	-	-	24 m ²	
Gudang	1	-	-	-	24 m ²	
Wc pria	1 unit	10 org	10 WC + urinoir $10(3,15 \times 0,85) = 26,7 \text{ m}^2$	$26,7 \text{ m}^2 + 1,92 \text{ m}^2$	28,62 m ²	NAD
			4 wastafel $4(0,6 \times 0,8) = 1,92 \text{ m}^2$			

Wc wanita	1 unit	10 org	10 wc $10(2,9 \times 0,85) = 24,65 \text{ m}^2$	$24,65 \text{ m}^2 + 1,92 \text{ m}^2$	$26,57 \text{ m}^2$	
			4 wastafel $4(0,6 \times 0,8) = 1,92 \text{ m}^2$			
Wc difabel	1	1 org	-	$5,2 \text{ m}^2$	$5,2 \text{ m}^2$	AS
Jumlah luas					$605,19 \text{ m}^2$	
Sirkulasi ruang 30%					$181,55 \text{ m}^2$	
Total luas					$786,75 \text{ m}^2$	

Massa hiburan dan rekreasi						
Ruang	Jml ruang & Kapasitas		Fasilitas dan luasan ruang	Perhitungan	Luas total	Sumber
Ruang billiard	1	10 org	2 meja billiard $2(2,4 \times 1,3) = 6,24 \text{ m}^2$	$6,24 \text{ m}^2 + 20 \text{ m}^2$	$26,24 \text{ m}^2$	NAD
			Ruang gerak $2 \times 10 = 20 \text{ m}^2$			
Karaoke	1	5 org	1 set meja kursi $1(1,5 \times 1,45) = 2,17 \text{ m}^2$	$2,17 \text{ m}^2 + 1,26 \text{ m}^2 + 9 \text{ m}^2 + 39,2 \text{ m}^2 + 37,8 \text{ m}^2 + 45 \text{ m}^2 + 35 \text{ m}^2$	$169,43 \text{ m}^2$	AS
			1 Sofa 3 seat $1(2,1 \times 0,6) = 1,26 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 5 \text{ org} = 9 \text{ m}^2$			
	5	1-3 org	Small room $2,8 \times 2,8 = 7,84 \text{ m}^2$			
	3	4 org	Medium room $2,8 \times 4,5 = 12,6 \text{ m}^2$			
	2	10 org	Large room $4,5 \times 5 = 22,5 \text{ m}^2$			
1	5 org	Vip room $4 \times 8 = 32 \text{ m}^2$ Toilet $1,5 \times 2 = 3 \text{ m}^2$				
Fitness center	1	40 org	Ruang fitness 200 m^2	$200 \text{ m}^2 + 1,92 \text{ m}^2 + 6 \text{ m}^2 + 11,25 \text{ m}^2 + 6 \text{ m}^2$	$225,17 \text{ m}^2$	NAD
	1	5 org	Loker			

			4(1,2 x 0,4) = 1,92 m ²			
			Ruang gerak 1,2 m ² x 5 org = 6 m ²			
	2	5 org	5 Ruang bilas 5(1,5 x 1,5) = 11,25 m ²			
			Ruang gerak 1,2 m ² x 5 org = 6 m ²			
Kids room	1	10 org	Rak mainan 1,2 x 0,5 = 0,60 m ²	0,60 m ² + 4 m ² + 17 m ² + 27,74 m ² + 0,72 m ² + 0,48 m ² + 12 m ²	62,54 m ²	NAD
			Kolam bola 2 x 2 = 4 m ²			
			Papan luncur 3,4 x 5 = 17 m ²			
			Rumah mainan 7,3 x 3,8 = 27,74 m ²			
			2 mobil mini 1,2 x 0,6 = 0,72 m ²			
			2 sepeda mini 0,8 x 0,6 = 0,48 m ²			
			Ruang gerak 1,2 x 10 org = 12 m ²			
Ruang spa	1	5 org	1 set meja kursi 1(1,5 x 1,45) = 2,17 m ²	2,17 m ² + 1,26 m ² + 9 m ²	12,43 m ²	NAD
			1 Sofa 3 seat 1(2,1 x 0,6) = 1,26 m ²			
			Ruang gerak 1,2 m ² x 5 org = 9 m ²			
	2	15 org	5 tempat tidur 5(2 x 0,7) = 7 m ²	7 m ² + 2,4 m ² + 1,5 m ² + 18 m ²	28,9 m ²	
			5 wastafel 5(0,6 x 0,8) = 2,4 m ²			
		2 rak alat 2(1,5 x 0,5) = 1,5 m ²				
		Ruang gerak 1,2 m ² x 15 org = 18 m ²				
	2	5 org	5 Ruang ganti		21,75 m ²	

			5(1,5 x 1,5) = 11,25 m ²	11,25 m ² + 4,5 m ² + 6 m ²		
			Loker 5(0,45 x 0,45) = 4,5 m ²			
			Ruang gerak 1,2 m ² x 5 org = 6 m ²			
	2	5 org	5 Ruang bilas 5(1,5 x 1,5) = 11,25 m ²	11,25 m ² + 6 m ²	17,25 m ²	
			Ruang gerak 1,2 m ² x 5 org = 6 m ²			
Ruang sauna	2	2 org	1,34 x 2 = 2,68 m ²	2,68 m ²	2,68 m ²	
Bar	1	30 org	1 Meja bar 3 x 0,75 = 2,25 m ²	2,25 m ² + 4 m ² + 48 m ² + 22,5 m ² + 36 m ²	112,75 m ²	NAD
			1 Meja kasir 4 m ²			
			5 meja makan 5(1,2 x 0,8) = 48 m ²			
			25 kursi 25(0,45 x 0,45) = 22,5 m ²			
			Ruang gerak 1,2 x 30 = 36 m ²			
	1	4 org	Meja saji = 3 m ²	3 m ² + 4 m ² + 4 m ² + 4,8 m ²	15,8 m ²	NAD
			Perabot = 4 m ²			
			Gudang 2 x 2 = 4 m ²			
			Ruang gerak 1,2 x 4 org = 4,8 m ²			
	Restoran	1	220 org	1 Meja kasir 4 m ²	2(4 m ² + 11,52 m ² + 5,04 m ² + 5,27 m ² + 3,2 m ² + 162 m ² + 9,6 m ² + 8,1 m ² + 67,2 m ²)	551,86 m ²
8 set meja kursi 4 seat 8(1,2 x 1,2) = 11,52 m ²						
3 set meja kursi 6 seat 3(1,4 x 1,2) = 5,04 m ²						
Set meja kursi 2 seat 5 (0,62 x 1,7) = 5,27 m ²						
1 Meja saji 1 x 3,2 = 3,2 m ²						
8 Kursi 8(4,5 x 4,5) = 162 m ²						

			10 meja makan $10(1,2 \times 0,8) = 9,6 \text{ m}^2$			
			40 kursi $40(0,45 \times 0,45) = 8,1 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \times 56 \text{ org} = 67,2 \text{ m}^2$			
	2	5 org	Vip room 1 sofa 3 seat $1(2,1 \times 0,6) = 1,26 \text{ m}^2$	$2(1,26 \text{ m}^2 + 0,72 \text{ m}^2 + 0,6 \text{ m}^2 + 6 \text{ m}^2)$	17,16 m ²	NAD
			2 sofa $2(0,6 \times 0,6) = 0,72 \text{ m}^2$			
			1 meja $1(1 \times 0,6) = 0,6 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \times 5 \text{ org} = 6 \text{ m}^2$			
Dapur	1	15 org	Meja saji 3,2 m ²	$3,2 \text{ m}^2 + 30,4 \text{ m}^2 + 5,2 \text{ m}^2 + 4 \text{ m}^2 + 12 \text{ m}^2$	54,8 m ²	NAD
			Ruang pendingin $8 \times 3,8 = 30,4 \text{ m}^2$			
			Perabot 5,2 m ²			
			Gudang 4 m ²			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m} \times 10 \text{ org} = 12 \text{ m}^2$			
Ruang pegawai dapur	1	25 org	1 Sofa 3 seat $2(2,1 \times 0,6) = 2,52 \text{ m}^2$	$2,52 \text{ m}^2 + 0,6 \text{ m}^2 + 6,3 \text{ m}^2 + 30 \text{ m}^2$	39,42 m ²	NAD
			4 Loker $4(0,5 \times 0,3) = 0,6 \text{ m}^2$			
			6 Ruang ganti $6(1,25 \times 0,85) = 6,3 \text{ m}^2$			
			Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 25 \text{ org} = 30 \text{ m}^2$			
Ruang penyimpana bahan dapur	1	5 org	-	-	10 m ²	AS
Wc pria (pegawai)	1 unit	4 org	4 WC + urinoir $4(3,15 \times 0,85) = 10,71 \text{ m}^2$	$10,71 \text{ m}^2 + 0,96 \text{ m}^2$	11,67 m ²	NAD
			2 wastafel			

			$2(0,6 \times 0,8) = 0,96 \text{ m}^2$			
Wc wanita (pengawai)	1 unit	4 org	4 wc $4(2,9 \times 0,85) = 9,86 \text{ m}^2$ 2 wastafel $2(0,6 \times 0,8) = 0,96 \text{ m}^2$	$9,86 \text{ m}^2 + 0,96 \text{ m}^2$	$10,82 \text{ m}^2$	NAD
Gudang	1	2 org	4 lemari $4(0,6 \times 1,6) = 3,6 \text{ m}^2$ Ruang gerak $1,2 \text{ m}^2 \times 2 \text{ org} = 2,4 \text{ m}^2$	$3,6 \text{ m}^2 + 2,4 \text{ m}^2$	6 m^2	NAD
Wc pria	2 unit	10 org	10 WC + urinoir $10(3,15 \times 0,85) = 26,7 \text{ m}^2$ 5 wastafel $5(0,6 \times 0,8) = 2,4 \text{ m}^2$	$2(26,7 \text{ m}^2 + 2,4 \text{ m}^2)$	$58,2 \text{ m}^2$	NAD
Wc wanita	2 unit	10 org	10 wc $10(2,9 \times 0,85) = 24,65 \text{ m}^2$ 5 wastafel $5(0,6 \times 0,8) = 2,4 \text{ m}^2$	$2(24,65 \text{ m}^2 + 2,4 \text{ m}^2)$	$54,1 \text{ m}^2$	
Wc difabel	2	1 org	-	$2 \times 5,2 \text{ m}^2$	$10,4 \text{ m}^2$	
MEE	1	2 org	$2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$	4 m^2	4 m^2	AS
Jumlah luas					$1.523,37 \text{ m}^2$	
Sirkulasi ruang 30%					$457,01 \text{ m}^2$	
Total luas					$1.980,38 \text{ m}^2$	

Lapangan						
Ruang	Jml ruang & Kapasitas		Fasilitas dan luasan ruang	Perhitungan	Luas total	Sumber
Lapangan voly	1	-	$18 \times 9 = 162 \text{ m}^2$	162 m^2	162 m^2	NAD
Lapangan tennis	1	-	$18,27 \times 36,57 = 54,84 \text{ m}^2$	$54,84 \text{ m}^2$	$54,84 \text{ m}^2$	
Wc pria	1 unit	2 org	2 WC + urinoir $2(3,15 \times 0,85) = 5,35 \text{ m}^2$ 1 wastafel $1(0,6 \times 0,8) = 0,48 \text{ m}^2$	$5,35 \text{ m}^2 + 0,48 \text{ m}^2$	$5,83 \text{ m}^2$	
Wc wanita		2 org	2 wc	$4,93 \text{ m}^2 + 0,48 \text{ m}^2$	$5,41 \text{ m}^2$	

	1 unit		2(2,9 x 0,85) = 4,93 m ²			
			1 wastafel 1(0,6 x 0,8) = 0,48 m ²			
Wc difabel	1	1 org	-	5,2 m ²	5,2 m ²	
Jumlah luas					233,28 m ²	
Sirkulasi ruang 30%					69,98 m ²	
Total luas					303,26 m²	

Kolam renang						
Ruang	Jml ruang & Kapasitas		Fasilitas dan luasan ruang	Perhitungan	Luas total	Sumber
Kolam renang dewasa	1 unit	100 org	20 x 40 = 800 m ²	-	800 m ²	NAD
Kolam renang anak	1 unit	55 org	20 x 20 = 400 m ²	-	400 m ²	
Ruang ganti	2 unit	15 org	10 ruang ganti 10(1x1,5) = 15 m ²	2 (15 m ² + 12 m ²)	54 m ²	
			Ruang gerak 1,2 m ² x 10 org = 12 m ²			
loker	2 unit	10 org	Loker 8(0,45 x 0,45) = 1,62 m ²	2 (1,62 m ² + 12 m ²)	27,24 m ²	
			Ruang gerak 1,2 m ² x 10 org = 12 m ²			
Wc pria	1 unit	10 org	10 WC + urinoir 10(3,15 x 0,85) = 26,7 m ²	5,35 m ² + 0,48 m ²	5,83 m ²	
			4 wastafel 4(0,6 x 0,8) = 1,92 m ²			
Wc wanita	1 unit	10 org	10 wc 10(2,9 x 0,85) = 24,65 m ²	24,65 m ² + 1,92 m ²	26,57 m ²	
			4 wastafel 4(0,6 x 0,8) = 1,92 m ²			
Wc difabel	1	1 org	-	5,2 m ²	5,2 m ²	AS
Jumlah luas					1.318,84 m ²	
Sirkulasi ruang 30%					395,65 m ²	

Total luas	1.714,49 m²
-------------------	-------------------------------

Ruang	Jml ruang & Kapasitas		Fasilitas dan luasan ruang	Perhitungan	Luas total	Sumber
Gazebo	10	4 org/ ruang	1 m ² /org 4 x 1 = 4 m ²	-	40 m ²	SK
Jumlah luas						40 m ²
Sirkulasi ruang 30%						12 m ²
Total luas						52 m²

Keamanan						
Ruang	Jml ruang & Kapasitas		Fasilitas dan luasan ruang	Perhitungan	Luas total	Sumber
Ruang jaga	4	2 org	4 m ² /ruang	4 x 4	16 m ²	
Kantor keamanan	1	8 org	1 Sofa 3 seat 1(2,1 x 0,6) = 1,26 m ²	1,26 m ² + 6 m ² + 0,32 m ² +9,6 m ²	17,18 m ²	
			4 ruang ganti 4(1x1,5) = 6 m ²			
			Loker 2(0,45 x 0,45) = 0,32 m ²			
			Ruang gerak 1,2 m ² x 8 org = 9,6 m ²			
Wc pria	1 unit	1 org	1 WC + urinoir 1(3,15 x 0,85) = 2,6 m ²	2,6 m ² + 0,48 m ²	3,08 m ²	NAD
			1 wastafel 1(0,6 x 0,8) = 0,48 m ²			
Wc wanita	1 unit	1 org	1 wc 1(2,9 x 0,85) = 2,4 m ²	2,4 m ² + 0,48 m ²	3,2 m ²	
			1 wastafel 1(0,6 x 0,8) = 0,48 m ²			
Jumlah luas						39,46 m ²
Sirkulasi ruang 30%						11,83 m ²
Total luas						51,29 m²

Parkir					
Pengunjung menginap (260 org) (mobil 50%, motor 40%, bus 10%)					
Pengunjung umum (300 org) (mobil 30%, motor 55%, bus 15%)					
Pengelola (157 org) (mobil 20%, motor 80%)					
Ruang	Kapasitas	Standar	Perhitungan	Luas total	Sumber
Parkir tamu resort menginap	130 Mobil	12,5 m ²	130 x 12,5 m ²	1.625	NAD
	104 Motor	2 m ²	104 x 2 m ²	208 m ²	
Parkir tamu tidak menginap	90 Mobil	12,5 m ²	90 x 12,5 m ²	1.125 m ²	
	165 Motor	2 m ²	165 x 2 m ²	330 m ²	
Parkir pengelola	32 Mobil	12,5 m ²	32 x 12,5 m ²	400 m ²	
	126 motor	2 m ²	126 x 2 m ²	252 m ²	
	3 Truk barang	42,5 m ²	3 x 42,5 m ²	127,5 m ²	KDJPD
Parkir difabel	5 mobil	15 m ²	5 x 15 m ²	75 m ²	
Parkir caddy car	25 mobil	3,5 x 1,5 m	25 x 5,25 m ²	131,25 m ²	AS
Jumlah luas				4.273,75 m ²	
Sirkulasi ruang 100%				4.273,75 m ²	
Total luas				8.547,5 m²	

Sumber: Analisis penulis, 2023

Tabel 2.13 luas keseluruhan bangunan

Kelompok massa	Total
Fungsi penginapan	4.581,53 m ²
Massa lobby	294,46 m ²
Massa pengelola	362,59 m ²
Massa servis	688,37 m ²
Massa gedung serbaguna	786,75 m ²
Massa hiburan dan rekreasi	1.980,38 m ²
Lapangan	303,26 m ²
Kolam renang	1.714,49 m ²
Gazebo	52 m ²
keamanan	51,29 m ²
Parkir	8.547,5 m ²
Sub total	19.362,62 m²

Sirkulasi ruang 40%	7.745,048 m ²
Total luas	27.107,668 m ²
Pembulatan	27.000 m ²