

BAB VII

LANDASAN PERANCANGAN

7.1 Landasan Perancangan

Resort dan Spa mempunyai fungsi bangunan sebagai tempat penginapan dan fasilitas relaksasi, perawatan tubuh. Bangunan resort dan spa berada di Kopeng yang memiliki berbagai obyek wisata yang menyuguhkan keindahan alam.

7.1.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Pengolahan tatanan ruang pada site menyesuaikan fungsi bangunannya yaitu bangunan penginapan dengan merespon keadaan lingkungan setempat, mencakup lingkungan fisik alami ataupun buatan serta lingkungan sosialnya.

7.1.1.1 Orientasi bangunan Tapak

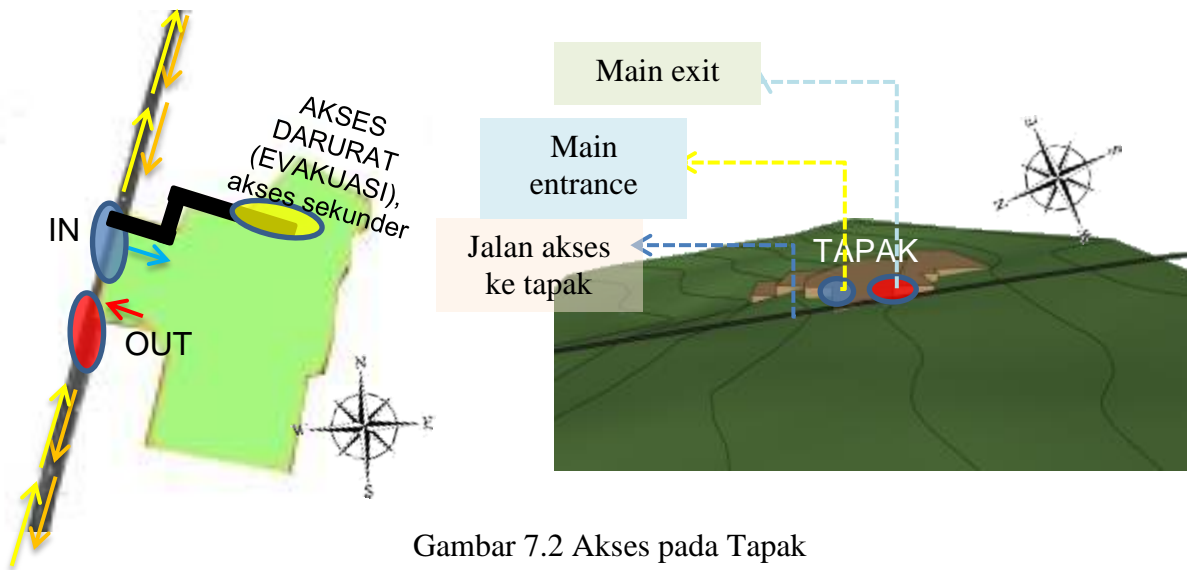
Bangunan Utama pada Resort memiliki orientasi tapak mengikuti arah jalan akses utama bertujuan agar dapat menjadi point of interest bangunan dari jalan akses Jl. Raya Kopeng-Salatiga. Untuk orientasi unit kamar resort, ruang spa memperhatikan arah pandangan dan kondisi alam setempat.



Gambar 7.1 Orientasi Bangunan Tapak
Sumber: analisis pribadi, 2021

7.1.1.2 Akses pada tapak

Dalam penataan akses tapak terdapat akses utama (main entrance) dan akses sekunder (side entrance) yang dapat digunakan sebagai akses darurat. Untuk akses utama terletak pada Jalan Raya Kopeng-Salatiga menyesuaikan hasil dari analisis aksesibilitas tapak yang sudah dilakukan sebelumnya. Pemilihan akses masuk tapak juga mempertimbangkan kemudahan dan kenyamanan pengguna bangunan, untuk akses masuk dan keluar tapak juga dibedakan dengan tujuan agar tidak menimbulkan kemacetan pada peralihan dari jalan akses menuju ke tapak.



Gambar 7.2 Akses pada Tapak
 Sumber: analisis pribadi, 2021

7.1.1.3 Tata Ruang Tapak

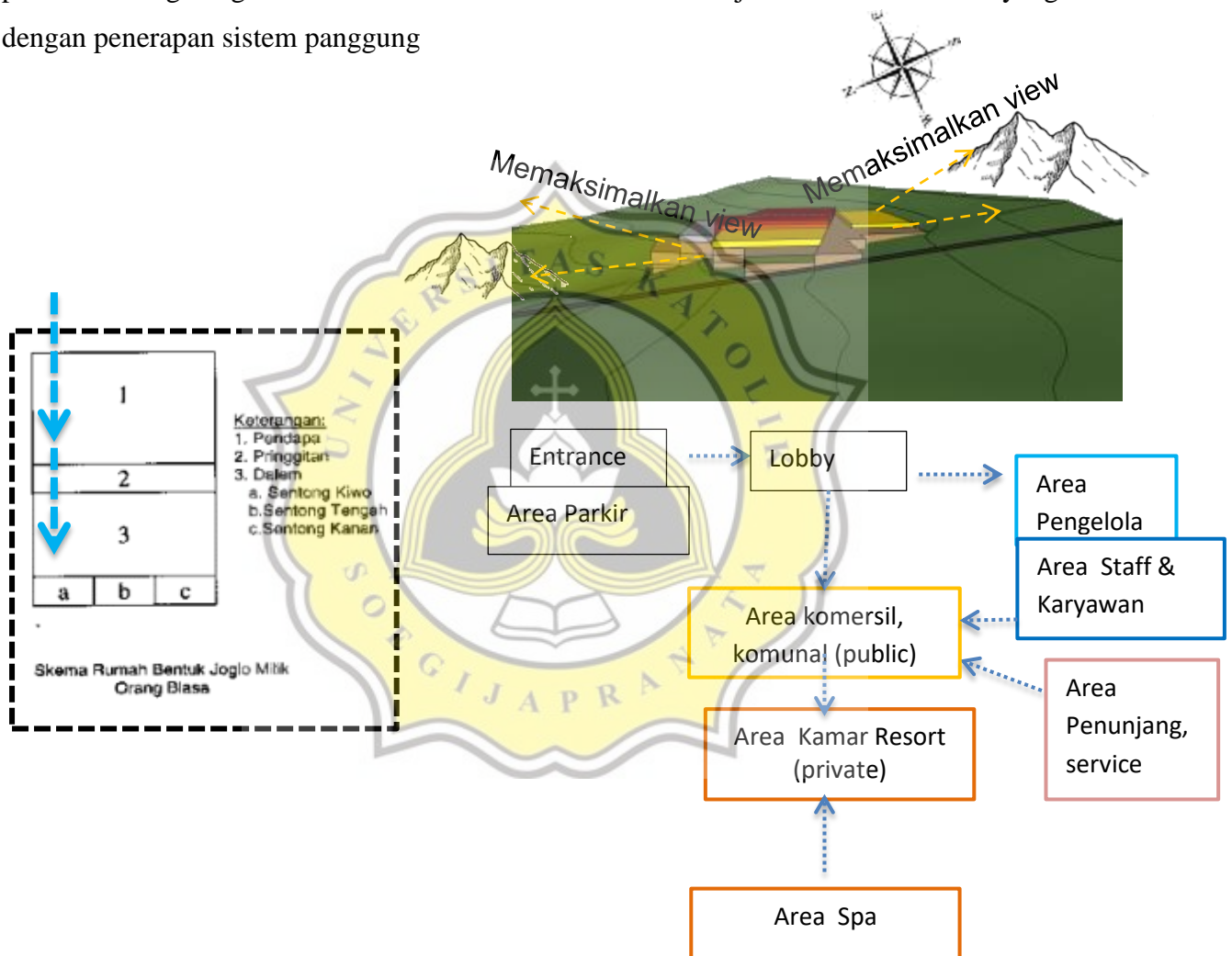
Tata Ruang Tapak diadopsi dari penataan Ruang Rumah Adat Jawa, dimana pendopo (area public, berkumpul) diterapkan pada bangunan Resort dan Spa menjadi bagian Komersil yang memiliki fungsi ruang bersama, Pringgitan diterapkan menjadi bagian transisi atau peralihan bagian area public ke private. Bagian Dalam (bagian privasi,) diterapkan pada bagian kamar resort.



Gambar 7.3 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak
 Sumber: analisis pribadi, 2021

7.1.2 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Dalam penataan tata ruang pada bangunan Resort&Spa menerapkan pengembangan dari tatanan Ruang pada bangunan Rumah adat Jawa, dimana terdapat area berkumpul, area private yang kemudian dikembangkan dengan menyesuaikan sifat kegiatan, zona ruang di dalam Bangunan Resort dan Spa sehingga didapat penataan ruang secara memusat dan dikombinasi dengan penataan linier. Untuk tata ruang bangunan memperhatikan view sekitarnya serta pemanfaatan potensi alam setempat. Dalam pemanfaatan lahan kontur, penataan ruang bangunan unit kamar resort direncanakan menjorok melebihi kontur yang ada dengan penerapan sistem panggung

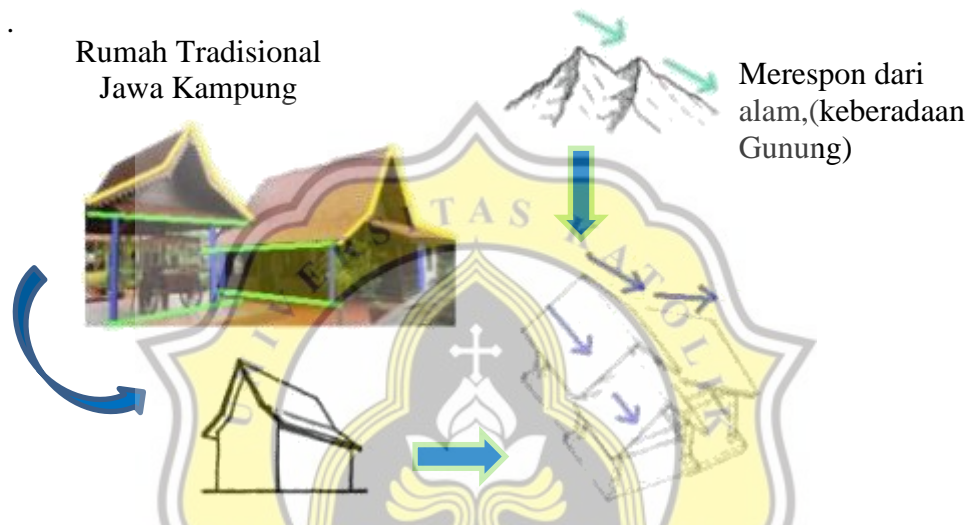


Gambar 7.4 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan
Sumber: analisis pribadi, 2021

Dikarenakan fungsi bangunan merupakan bangunan komersial-penginapan sehingga pada massa bangunannya memiliki pembatasan tiap zona dengan jelas, diantara area public maupun area private. Pembatas dapat berupa dinding, vegetasi/tanaman, ataupun pelingkup bangunan lainnya.

7.1.3 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan Resort dan Spa mengadopsi dari bentuk rumah tradisional Jawa Kampung kemudian dikombinasi dari hasil merespon lingkungan sekitar yang merupakan daerah lereng gunung. Dimana potensi alam setempat memiliki hubungan dengan keberadaan gunung Merbabu di bagian selatan site. Bentuk bangunan direncanakan bersegmen/berundak, mengerucut ke atas menyerupai bentuk gunung Merbabu. Karena site berada di sekeliling perkebunan yang memiliki pemandangan asri, kesejukan, sehingga penggunaan bukaan-bukaan pada fasade. Bangunan resort dan spa di desain mempunyai arah pandang ke Gunung Merbabu (selatan site) dan Gunung Ungaran (utara site).

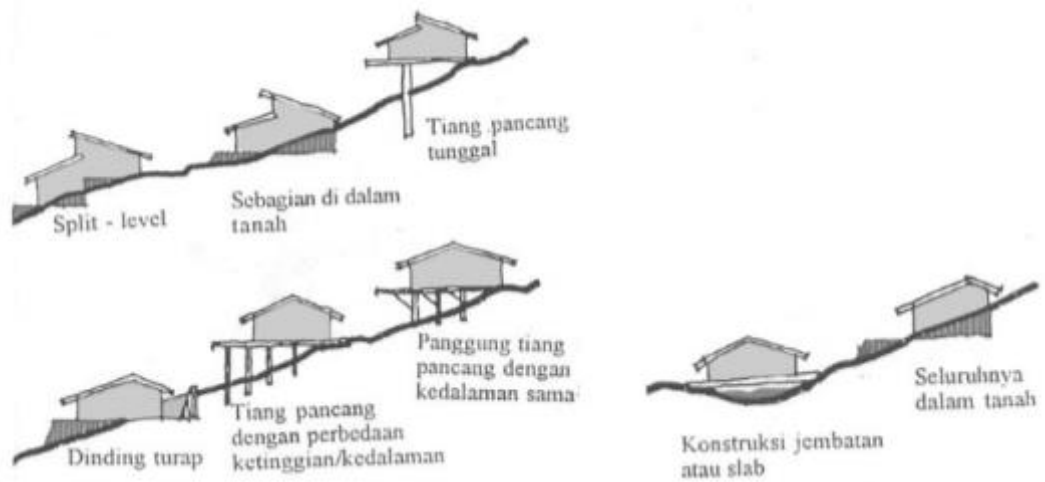


Gambar 7.5 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan
Sumber: analisis pribadi, 2021

7.1.4 Landasan Perancangan Struktur Bangunan

Pada sistem struktur yang diterapkan Resort dan Spa menjadi 3 bagian, seperti:

- a. Sub-Struktur merupakan struktur pada bagian bawah yang menjadi dasar bangunannya. Bangunan yang berada di lerengan sehingga memiliki kemiringan tanah yang beragam. Perlunya penggunaan dinding penahan tanah untuk menyesuaikan kondisi lerengan yang rawan akan kebencanaan longsor, tanah longsor. Sistem lain dapat diterapkan seperti sistem split level, sistem struktur panggung.



Gambar 7.6 Sistem Struktur Bangunan di Lereng

Sumber: google image

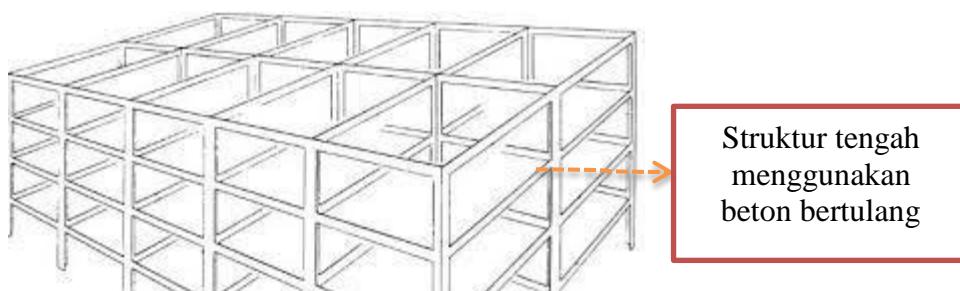
Pada pondasi Resort dan Spa dapat menggunakan pondasi footplat dapat juga diperkuat dengan pondasi dalam (pondasi tiang pancang) untuk bangunan yang lebih dari 1 lantai. Sedangkan penggunaan pondasi batu kali diterapkan massa bangunan 1(satu) lantai.



Gambar 7.7 Pemilihan Struktur bawah Bangunan

Sumber: google image

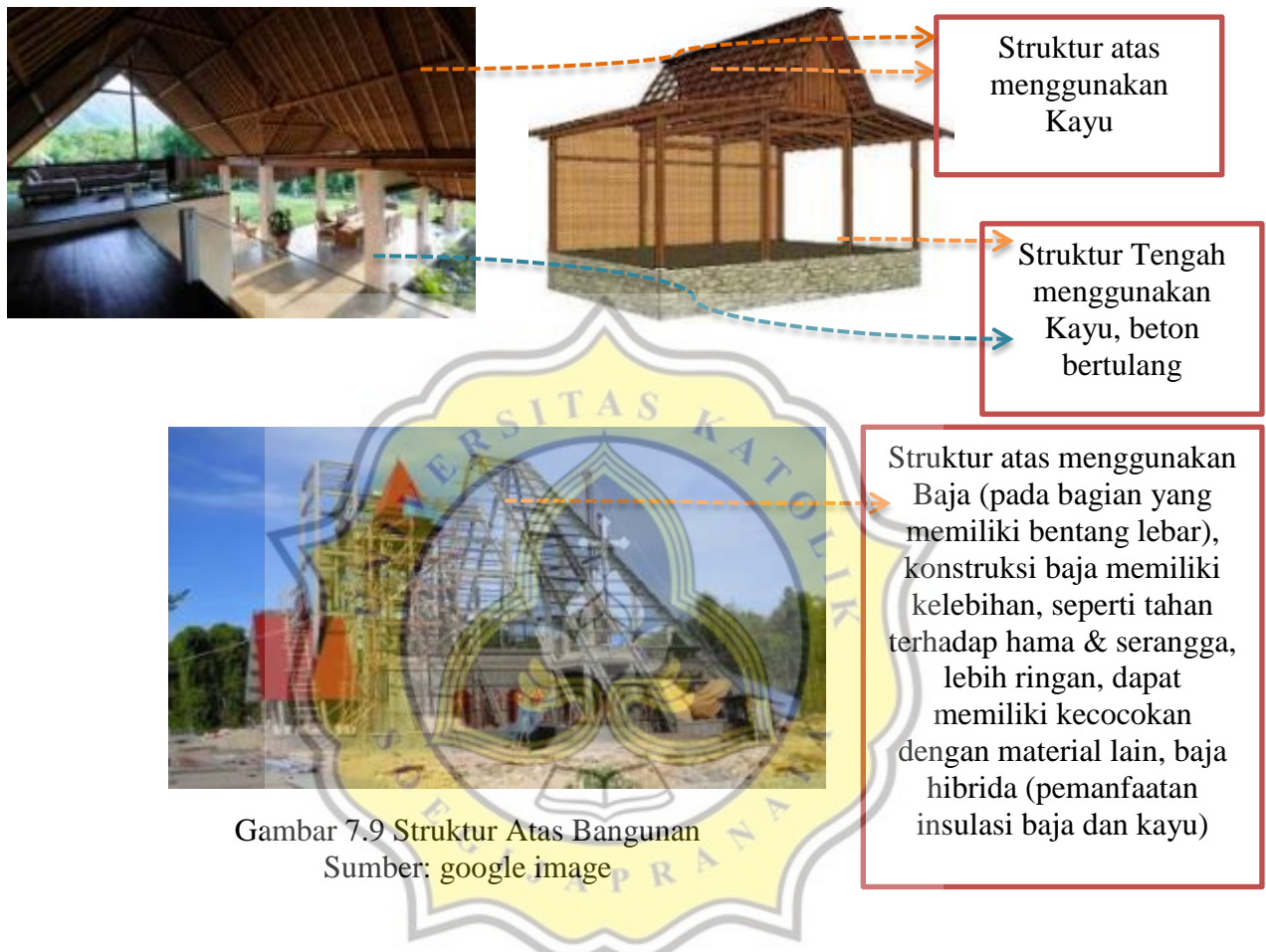
b. Super Struktur merupakan bagian struktur tengah yang menggunakan beton bertulang untuk bangunan Resort dan Spa, akan tetapi ada massa bangunan yang menggunakan struktur kayu dikarenakan menerapkan nilai kelokalan dengan penggunaan material lokal.



Gambar 7.8 Struktur tengah bangunan

Sumber: google image

c. Upper Struktur, bagian struktur atas pada bangunan Resort dan Spa yang menggunakan struktur kayu untuk area ruang yang memiliki bentang pendek, pemilihan struktur kayu guna dapat tetap memberikan kesan lokal sedangkan untuk bagian ruang bangunan yang memiliki bentang lebar menerapkan struktur truss, baja karena lebih kokoh dan tahan terhadap kondisi lingkungan setempat.



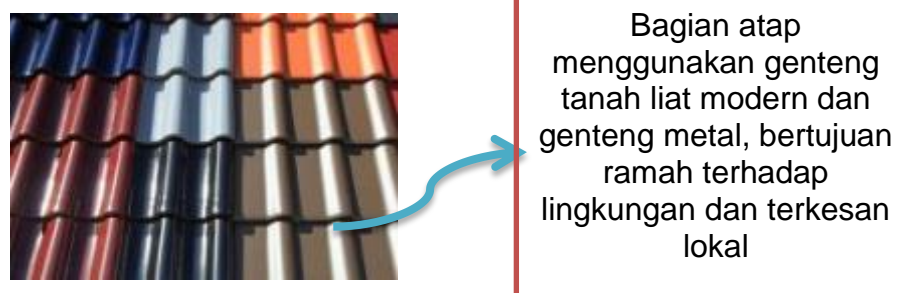
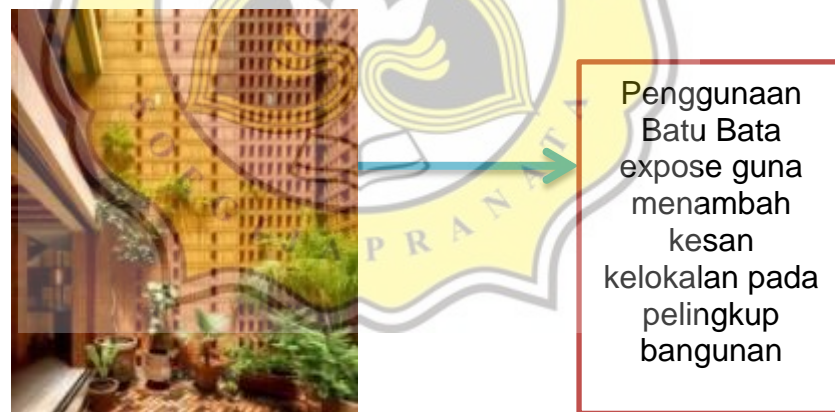
Gambar 7.9 Struktur Atas Bangunan
Sumber: google image

7.1.5 Perancangan Bahan Bangunan

Bahan bangunan pada Resort dan Spa yang digunakan menyesuaikan bentuk dan struktur bangunan yang akan diterapkan bangunan tersebut. Letak tapak berada di kawasan lereng gunung, sehingga memerlukan bahan bangunan disesuaikan dengan daya dukung tanah lerengan yang cenderung rawan dengan kelongsoran. Pemilihan bahan bangunan harus menyesuaikan standart agar bangunan Resort dan Spa dapat menjamin keselamatan, kenyamanan maupun kelancaran pada kegiatan yang dilakukan di dalam bangunan.

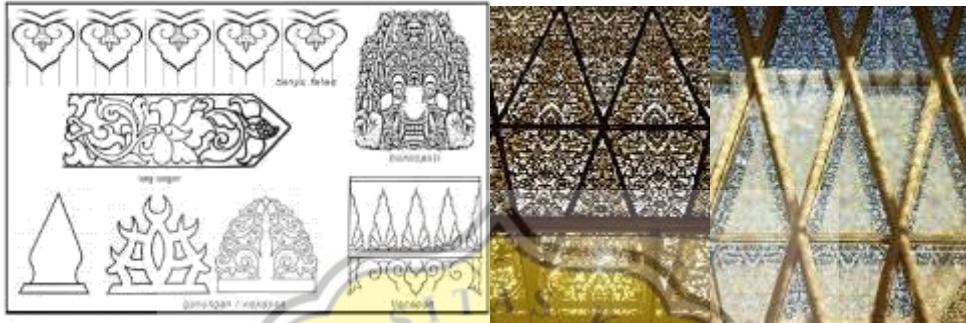
Bahan bangunan Resort dan Spa menggunakan material lokal yang ramah akan lingkungan sekitarnya, sehingga dapat menghemat energi yang digunakan pada

bangunan. Penggunaan material kaca pada pelingkup bangunan dapat dijadikan salah satu alternative dalam mengurangi energi yang digunakan pada bangunan karena sifat dari material kaca dapat mereduksi panas melalui pemantulan panas sehingga dapat mengurangi panas dalam bangunan dan penggunaan kaca berguna mengurangi energi dari segi penerangan ruang bangunan disaat pagi hingga sore hari. Penggunaan material berunsur kelokalan untuk pelingkup bangunan Resort dan Spa, seperti kayu, bambu, batu bata, batu alam yang dikombinasikan dengan model atau bentuk masa kini.



7.1.6 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Pada wajah bangunan Resort dan Spa menerapkan unsur-unsur bentuk dan material kayu, batu bata, batu alam yang diekspos agar dapat mencerminkan citra kelokalan di Kopeng, dan didominasi dengan ukir-ukiran khas Jawa, sehingga menambah kesan estetika bangunan tersendiri. Fasade bangunan Resort dan Spa akan memaksimalkan bukaan-bukaan bangunan guna terjadinya integrasi antara pengguna dengan lingkungan setempat.



Gambar 7.13 gambaran Perwajahan Bangunan
Sumber: google image



Gambar 7.14 gambaran Perwajahan Bangunan
Sumber: escofet.com, archdaily.com

7.1.7 Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

Utilitas Bangunan merupakan kelengkapan dari fasilitas-fasilitas bangunan yang berguna sebagai penunjang bangunan sehingga dapat terwujudnya unsur-unsur yang berkaitan dengan bangunan, seperti kemudahan, kenyamanan, keselamatan, kesehatan, mobilitas dalam bangunannya.

Dalam perancangan Resort dan Spa terdapat utilitas bangunan, yaitu:

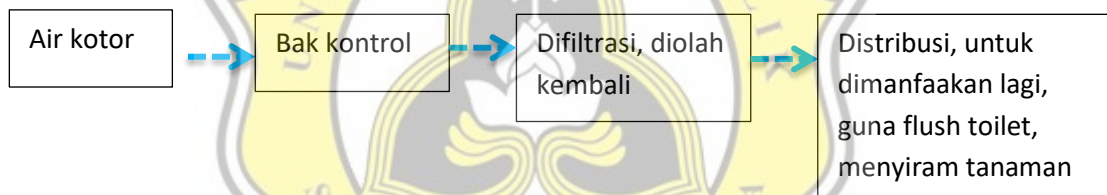
1. Jaringan plumbing dan sanitasi (Air Bersih dan Air Kotor)

Ada beberapa hal yang diperlukan perhatian pada jaringan plumbing dan sanitasi, seperti:

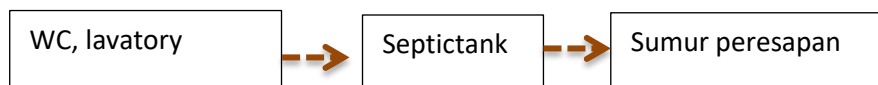
- a. Diperhatikannya dimana letak IPAL pada bangunan area Resort dan Spa
- b. Dalam pemilihan jenis sanitary fixture yang sesuai.
- c. Memperhatikan perletakan sanitary fixture di toilet, km/wc, diperhatikan dimana area basah, kering, letak pembuangannya.
- d. Dapat menentukan letak lavatory dengan mempertimbangkan letak plumbing karena pipa-pipa pembuangan diperlukan penampang yang besar serta kemiringannya.

Untuk sistem pembuangan air kotor pada Resort dan Spa terbagi menjadi tiga, yaitu:

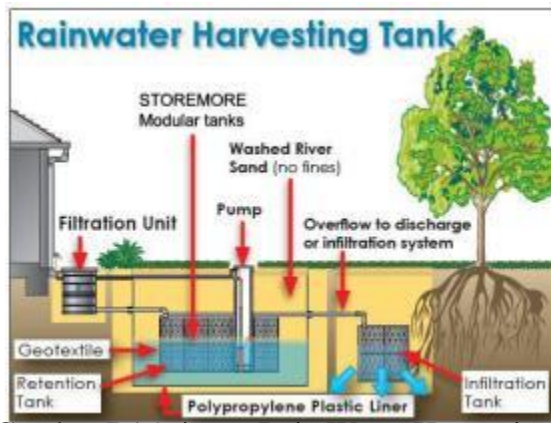
- a. Grey water, pembuangan air kotor yang berasal dari toilet, km/wc, dapur, tempat cuci restoran, tempat laundry, yang kemudian difiltrasi atau dilakukan proses kembali sehingga dapat dipergunakan lagi pada bangunan Resort dan Spa, dapat dimanfaatkan untuk menyiram tanaman, flush toilet.



- b. Black water, pembuangan air kotor yang berasal dari limbah kotoran manusia dari wc, lavatory yang kemudian diteruskan atau disalurkan ke septictank, sumur peresapan.



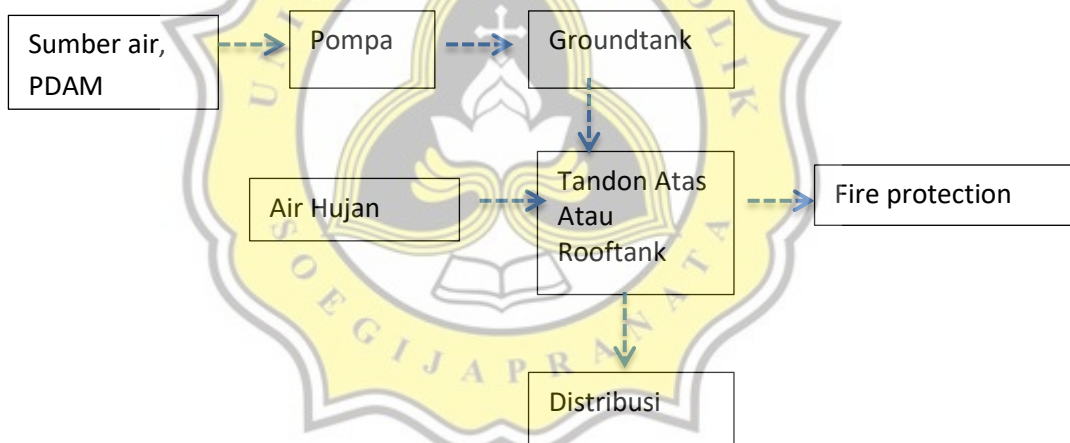
- c. Air hujan, berasal dari air hujan turun ke atap kemudian disalurkan melalui talang atap bangunan lalu mengalami pengolahan dengan sistem rain water harvesting sehingga air dapat digunakan kembali pada bangunan Resort dan Spa.



Gambar 7.15 sistem Rain Water Harvesting

Sumber: google image

Pada sistem air bersih bangunan Resort dan Spa berasal dari PDAM setempat yang sudah melakukan pengelolaan dari sumber air, dari saluran umum kemudian disalurkan ke groundtank dan tandon atas yang kemudian dialirkan atau disalurkan pada titik-titik penampungan disesuaikan dengan kebutuhan zona dalam bangunan guna dapat menunjang aktivitas pengguna bangunan. Selain dari PDAM, air bersih juga berasal dari air hujan yang sudah diolah yang kemudian ditampung pada tandon atas atau rooftank sehingga dapat digunakan untuk fire protection pada sprinkle dan flush toilet.



2. Jaringan Telekomunikasi

Bangunan Resort dan Spa menggunakan jaringan telekomunikasi yang disesuaikan dengan kecanggihan pada kemajuan teknologi terkini. Penggunaan sistem wireless dapat mempermudah serta mendukung aktivitas pengguna bangunan resort dan spa.

3. Sistem CCTV, Security System

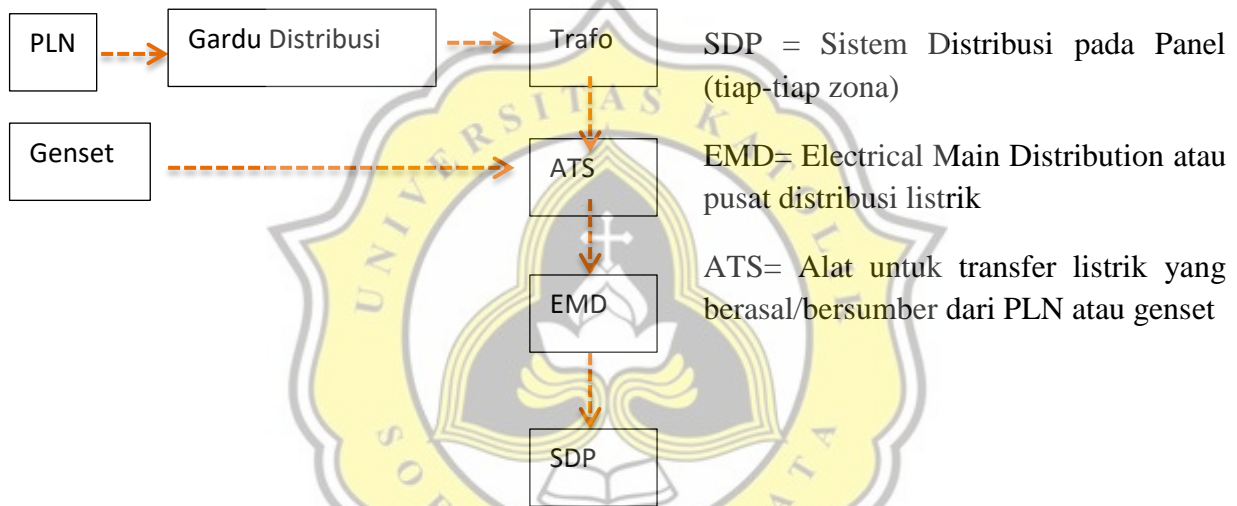
Penggunaan perangkat CCTV yang merupakan salah satu bentuk atau alat keamanan yang memanfaatkan kecanggihan teknologi dalam membantu kegiatan operasional dalam bangunan Resort dan Spa sehingga petugas keamanan

dipermudah dalam pengecekan keamanan bangunan, sehingga terkontrolnya situasi pada kegiatan-kegiatan di dalam bangunan.

4. Instalasi Listrik

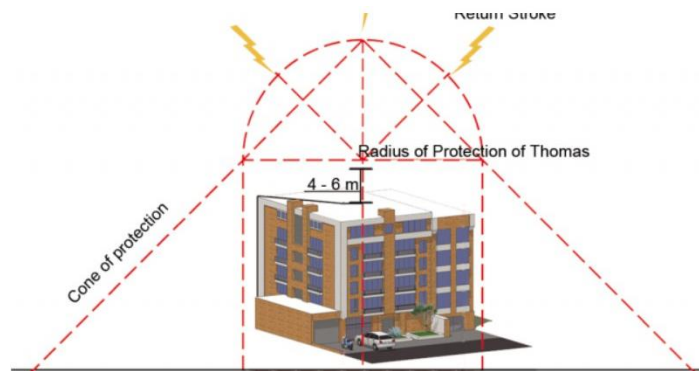
Mengenai sistem jaringan listrik pada bangunan Resort dan Spa juga diperlukan perhatian perletakan electrical fixture, seperti letak trafo, box sekering, meteran listrik, titik-titik lampu penerangan, saklar, stopkontak, dan lain-lain yang berhubungan dengan listrik. Untuk sumber listrik pada bangunan bersumber dari PLN yang kemudian disalurkan pada trafo lalu disalurkan ke area keseluruhan resort dan spa.

Penggunaan genset sebagai sumber listrik ketika listrik dari PLN mengalami pemadaman atau kerusakan, gangguan.



5. Jaringan Penangkal Petir

Pada bangunan Resort dan Spa menerapkan penggunaan sistem penangkal petir radius sehingga menjamin area bangunan yang meluas.

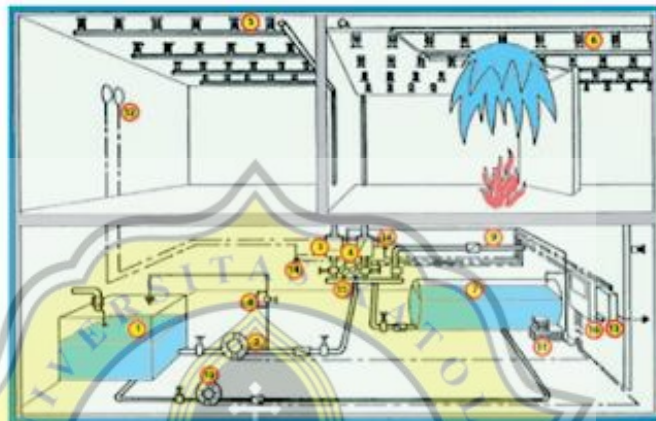


Gambar 7.16 sistem Penangkal Petir Radius
Sumber: google image

6. Jaringan sistem Kebakaran

Bangunan Resort dan Spa terdapat jaringan atau instalasi dalam pencegahan kebakaran, seperti:

- a. Titik-titik hidran kebakaran
- b. Smoke detector, smoke and heat ventilating
- c. Fire alarm
- d. Jaringan sprinkler
- e. Jalur untuk evakuasi



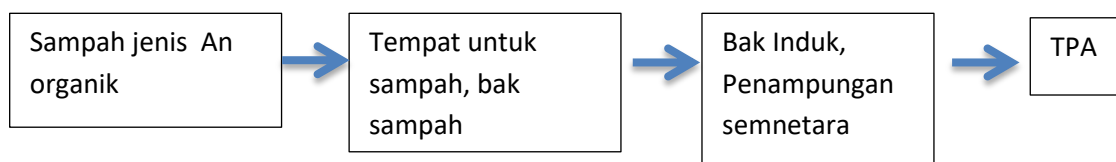
Gambar 7.17 sistem Utilitas Sistem Kebakaran

Sumber: google image

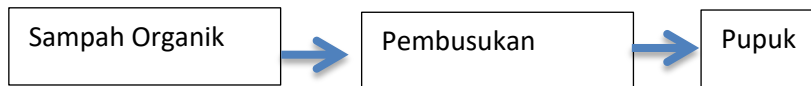
7. Instalasi limbah di dalam bangunan

Pada pengolahan limbah pada Bangunan Resort diperlukan perhatian secara betul mengingat letak bangunan berada di lahan lerengan, sehingga perlu instalasi limbah yang mendukung pada kegiatan/aktivitas dalam bangunan.

Pembuangan limbah sampah anorganik pada Resort dan Spa menggunakan tempat sampah, dimana letaknya pada tiap zona ruang kemudian dikumpulkan dengan kantong-kantong sampah, lalu diangkut oleh petugas kebersihan untuk dikumpulkan ke penampungan sampah sementara hingga dialihkan pada Tempat Pembuangan Akhir atau TPA.

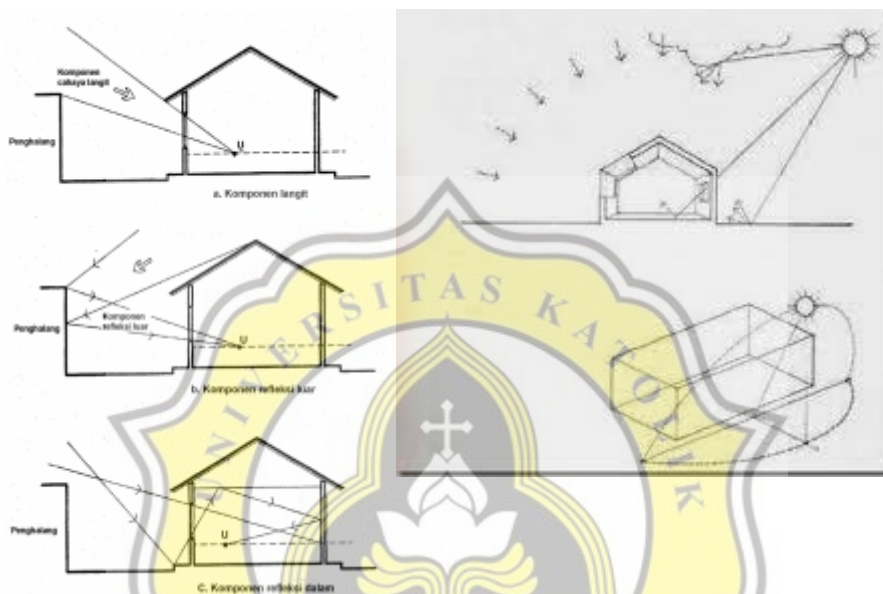


Sedangkan limbah organik dilakukan menggunakan sistem pembusukan pada dalam tanah (lubang tanah), dipercepat dengan sistem biokimia. Dari hasil pembusukan dapat dimanfaatkan untuk pupuk tanaman.



8. Sistem Pencahayaan, penerangan

Untuk pencahayaan pada Bangunan Resort dan Spa pada siang hari menggunakan cahaya matahari agar lebih ramah lingkungan dengan memanfaatkan kondisi alam dengan adanya bukaan-bukaan yang menyesuaikan garis pergerakan matahari dan arah pantulan cahaya pada bangunan.

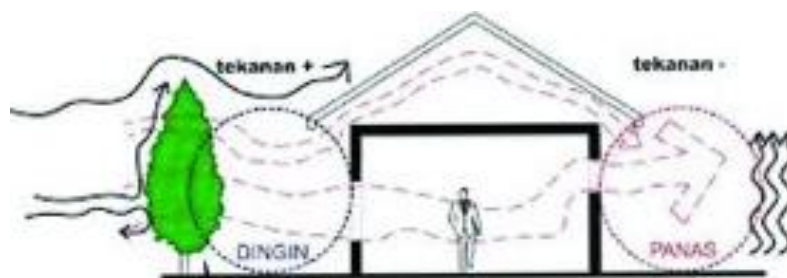


Gambar 7.18 Sistem Pencahayaan Bangunan
 Sumber google image

Sedangkan untuk penerangan malam hari menggunakan bantuan cahaya buatan berupa lampu. Untuk sistem penerangan diperlukan perhatian di dalam bangunan maupun di sekeliling bangunan.

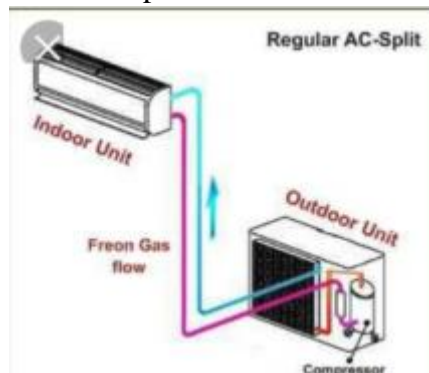
9. Sistem Penghawaan

Bangunan Resort dan Spa menggunakan penghawaan alami dengan diperbanyak bukaan-bukaan dengan sistem ventilasi silang, hal tersebut guna merespon keadaan alam sekitarnya dan tentunya juga memperhatikan bagian-bagian yang mendapat udara panas ataupun udara dingin.



Gambar 7.19 Sistem Penghawaan Alami
 Sumber google image

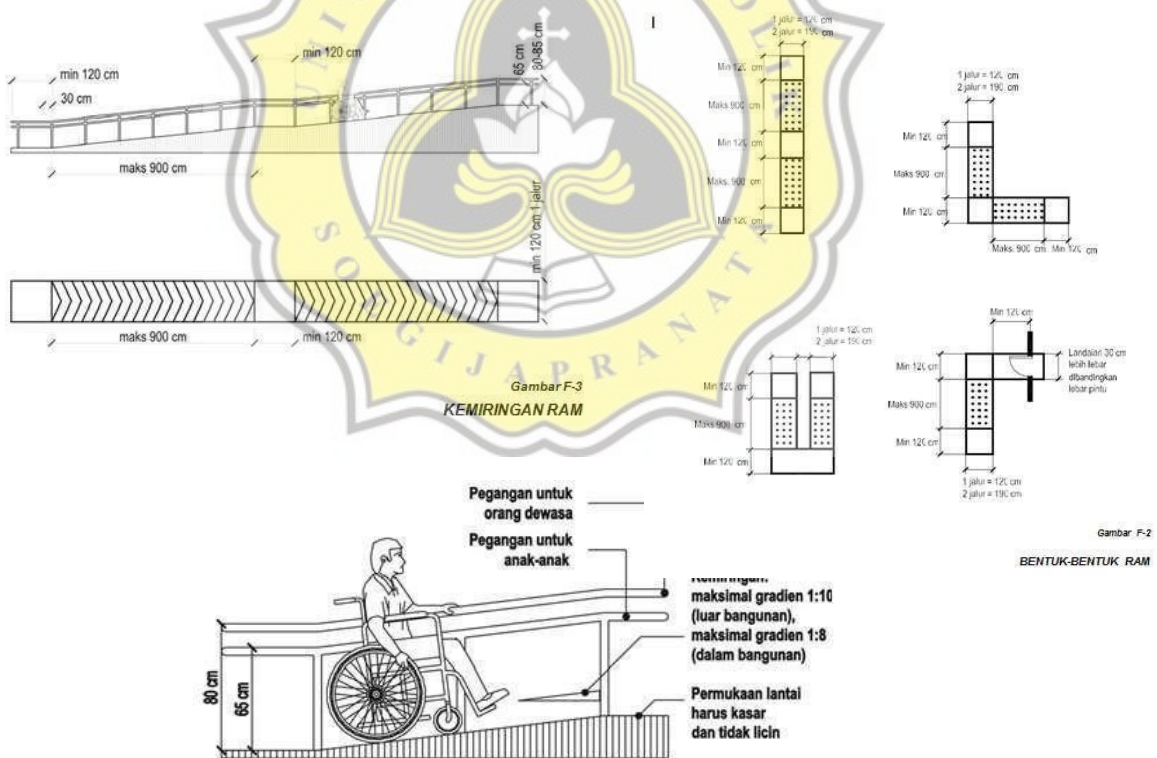
Sedangkan untuk penghawaan buatan digunakan untuk ruang-ruang yang kurang mendapatkan penghawaan alami. Penghawaan buatan menggunakan AC (Air Conditioner) split yang diletakkan pada titik-titik tertentu.



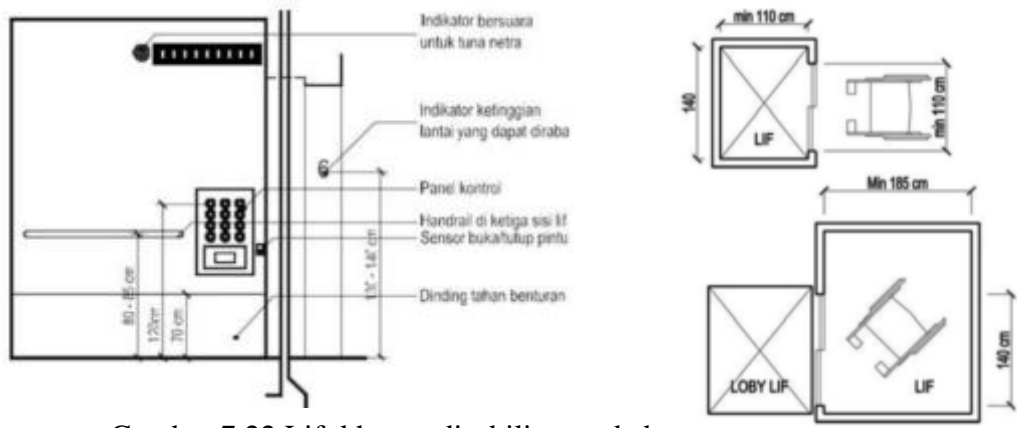
Gambar 7.20 Sistem Penghawaan Buatan
Sumber google image

10. Sistem Transportasi Bangunan

Dalam perancangan Bangunan Resort dan Spa terdapat transportasi bangunan berupa, ramp, tangga, lift (untuk area yang bertingkat), lift digunakan untuk penyandang disabilitas.

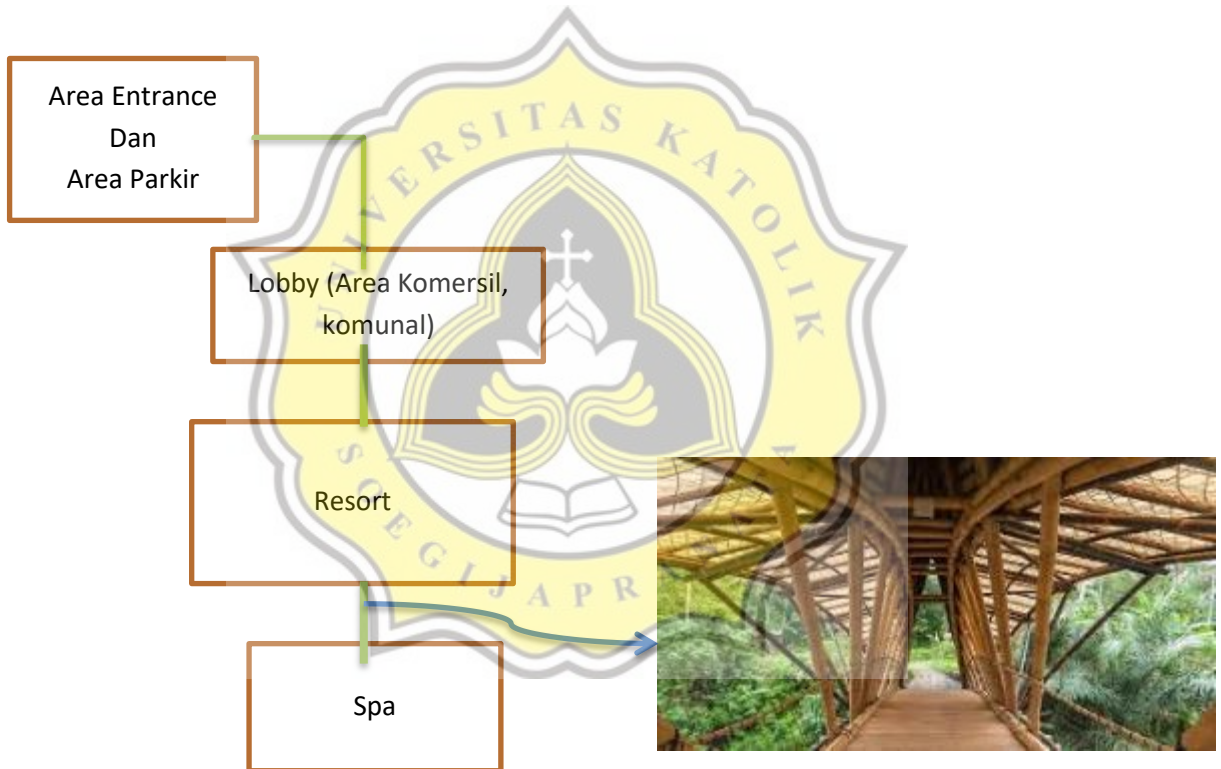


Gambar 7.21 Ramp pada bangunan
Sumber data arsitek jilid 2



Gambar 7.22 Lift khusus disabilitas pada bangunan
 Sumber data arsitek

Pada Resort dan Spa juga menggunakan sistem transportasi vertikal antar massa bangunan menggunakan penghubung berupa koridor atau selasar yang tentunya memiliki unsur ramah lingkungan dan kelokalan (penggunaan material kayu, bamboo).



Gambar 7.23 Penghubung antar Massa bangunan
 Sumber google image