

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Konsep dasar perancangan yang digunakan adalah “*sustainable architecture*” yang kaitannya sangat erat dengan objek perancangan hotel resort wisata organik dimana konsep ini berperan dalam memanfaatkan potensi-potensi yang ada pada lokasi perancangan sehingga terjadi hubungan timbal balik yang saling mendukung dan menguntungkan antara objek perancangan dengan lingkungan sekitar, karena definisi dari *sustainable architecture* sendiri adalah menciptakan dan mengoperasikan suatu lingkungan buatan (*built environment*) yang sehat berdasarkan kepada efisiensi sumber daya dan desain ekologi (*Conseil International du Batiment (CIB), 1994*). Hal ini merupakan integrasi yang secara langsung dapat dikaitkan dengan wawasan keIslaman tentang keseimbangan dan keharmonisan hubungan manusia dengan manusia, alam dan Tuhan.

Dalam penerapan arsitektur berkelanjutan harus mempertimbangkan beberapa prinsip (KLH), antara lain :

- 1.) Pemerataan manfaat hasil-hasil pembangunan antar generasi (*intergeneration equity*) yang berarti bahwa pemanfaatan sumberdaya alam untuk kepentingan pertumbuhan perlu memperhatikan batas-batas yang wajar dalam kendali ekosistem atau sistem lingkungan serta diarahkan pada sumberdaya alam yang *replaceable* dan menekankan serendah mungkin eksploitasi sumber daya alam yang *unreplaceable*.

- 2.) *Safeguarding* atau pengamanan terhadap kelestarian sumber daya alam dan lingkungan hidup yang ada dan pencegahan terjadi gangguan ekosistem dalam rangka menjamin kualitas kehidupan yang tetap baik bagi generasi yang akan datang.
- 3.) Pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam semata untuk kepentingan mengejar pertumbuhan ekonomi demi kepentingan pemerataan pemanfaatan sumberdaya alam yang berkelanjutan antar generasi.
- 4.) Mempertahankan kesejahteraan rakyat (masyarakat) yang berkelanjutan baik masa kini maupun masa yang mendatang (*inter temporal*).
- 5.) Mempertahankan manfaat pembangunan ataupun pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan yang mempunyai dampak manfaat jangka panjang ataupun lestari antar generasi.
- 6.) Menjaga mutu ataupun kualitas kehidupan manusia antar generasi sesuai dengan habitatnya.

Sedangkan dalam penerapan konsep sustainable ke dalam konstruksi bangunan harus mempertimbangkan beberapa prinsip (Kibert J. Charles : Green Building Design and Delivery, 2008), antara lain :

- 1.) Pengurangan penggunaan (*reduce*)
- 2.) Penggunaan kembali (*reuse*)
- 3.) Daur ulang (*recycle*)
- 4.) Melindungi lingkungan hidup
- 5.) Menghilangkan bahan berbahaya

6.) Aplikasi biaya siklus hidup (*life cycle costing*)

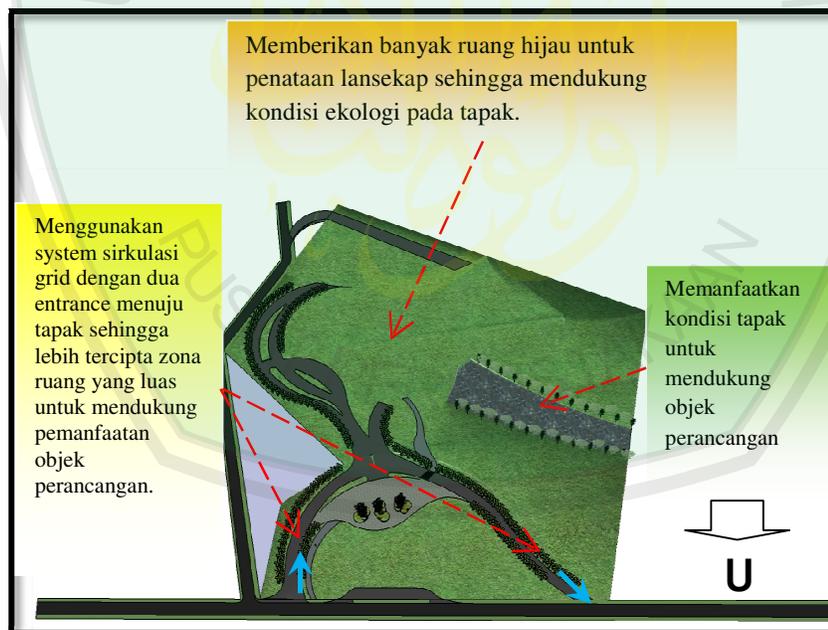
7.) Fokus pada kualitas

5.2 Konsep Perancangan

Dalam pendekatan menuju konsep sustainable architecture ada beberapa konsep mikro atau turunan yang perlu digali dalam memunculkan ide-ide terkait dengan objek perancangan agar terciptanya hasil perancangan yang sesuai dengan tema.

5.2.1 Konsep Tapak

Konsep tapak dihasilkan dari pertimbangan analisis tapak yang telah dilakukan dengan tema objek perancangan.



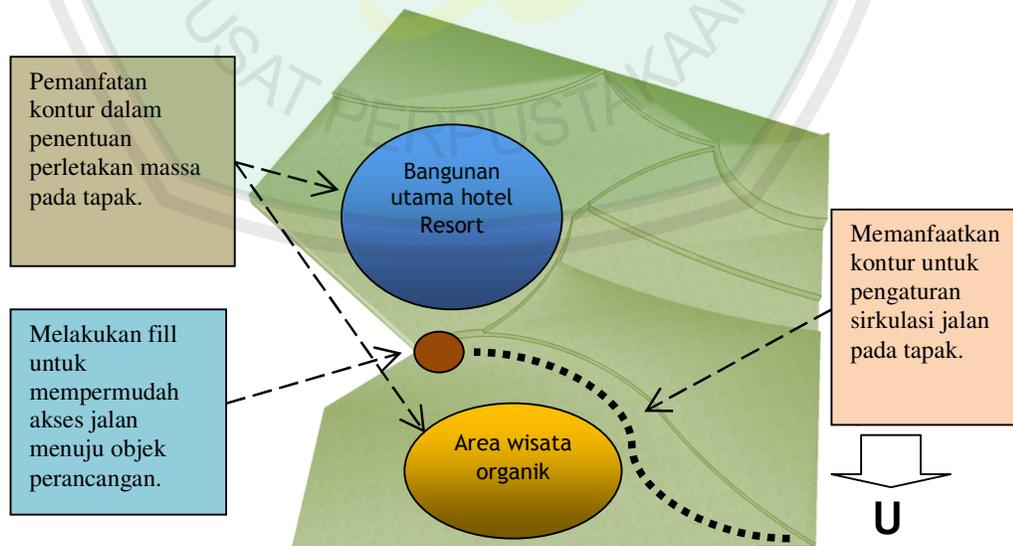
Gambar 5.1 Sirkulasi pada tapak
Sumber : Analisis tapak 2012

Pemilihan tata massa dan sirkulasi tapak atas pertimbangan sebagai berikut :

1. Memudahkan pengguna untuk mengakses jalan menuju bangunan / objek perancangan.
2. Dengan sistem sirkulasi grid maka akan menciptakan area plaza ditengah yang dalam arsitektur Jawa dikenal dengan nama pendopo yaitu tempat berkumpulnya suatu objek didalam satu tempat sakral.
3. Area utama atau dalam arsitektur Jawa dikenal dengan istilah dalem diletakkan di bagian belakang tapak dengan tujuan memberi privasi lebih kepada pengguna dan menjauhkan dari sumber bising yang ada di depan tapan.

5.2.1.1 . Konsep Kontur

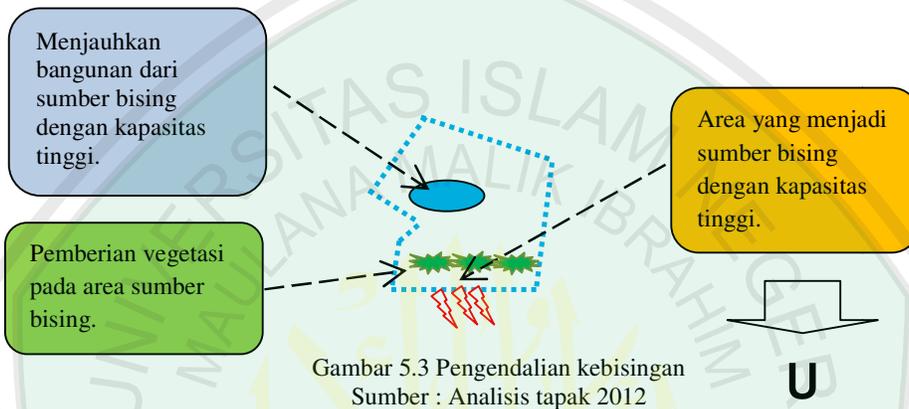
Konsep yang digunakan didalam pengolahan kontur adalah dengan cara *fill* dan pemanfaatan kontur yang ada didalam tapak sehingga sesuai dengan konsep sustainable dan arsitektur Jawa pada umumnya yaitu memanfaatkan potensi alam yang ada dengan tidak merusak alam itu sendiri.



Gambar 5.2 Pemanfaatan kontur tapak
 Sumber : Analisis tapak 2012

5.2.1.2 . Konsep Kebisingan

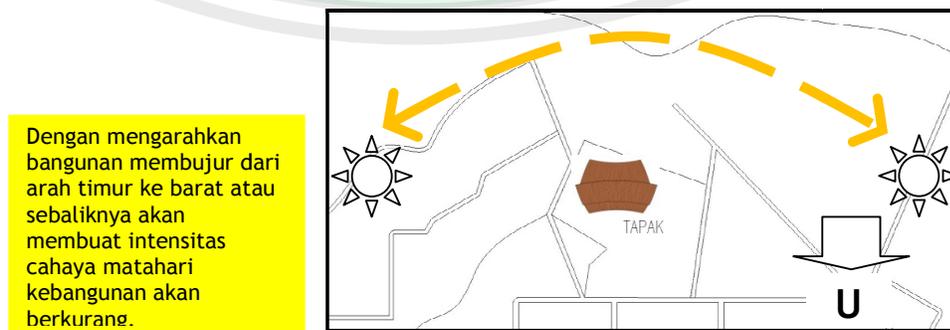
Dalam mengatasi permasalahan kebisingan konsep yang digunakan adalah dengan cara memberikan vegetasi serta menjauhkan bangunan utama dari sumber bising.



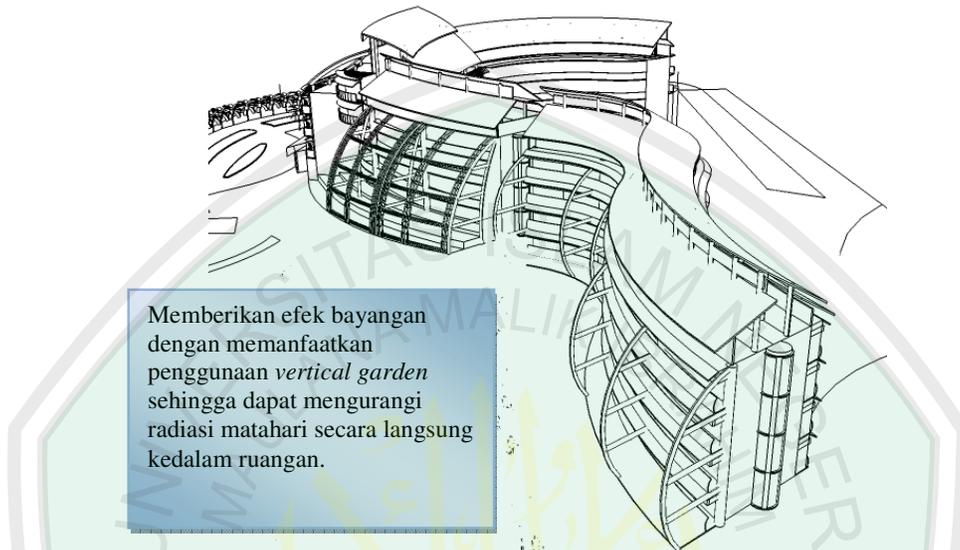
5.2.1.3 . Konsep Matahari & Angin

a. Matahari

Untuk mengurangi panas matahari bangunan pada tapak dihadapkan kearah utara atau selatan dengan arah memanjang membujur kearah timur dan barat, sehingga bagian yang memanjang sedikit terkena sinar matahari selain itu juga pemanfaatan vegetasi dan penyekat pada tapak.



Untuk mengurangi radiasi matahari selain mengatur arah bangunan dapat dilakukan dengan meninggikan atap serta memberikan bukaan pada atap.

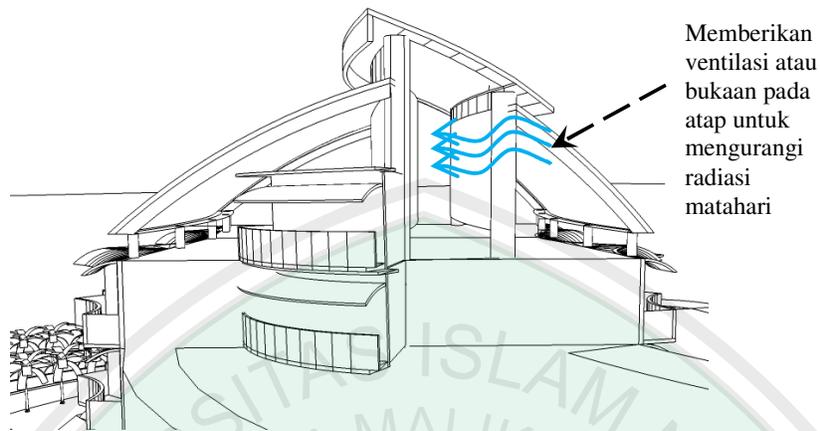


Gambar 5.5 Pengendalian Matahari
Sumber : Analisis tapak 2012

b. Angin

Konsep angin pada daerah tapak yaitu angin bertiup dari utara ke selatan dengan kecepatan yang sangat tinggi karena dipengaruhi oleh lokasi tapak yang berada di dataran tinggi disekitar pegunungan.

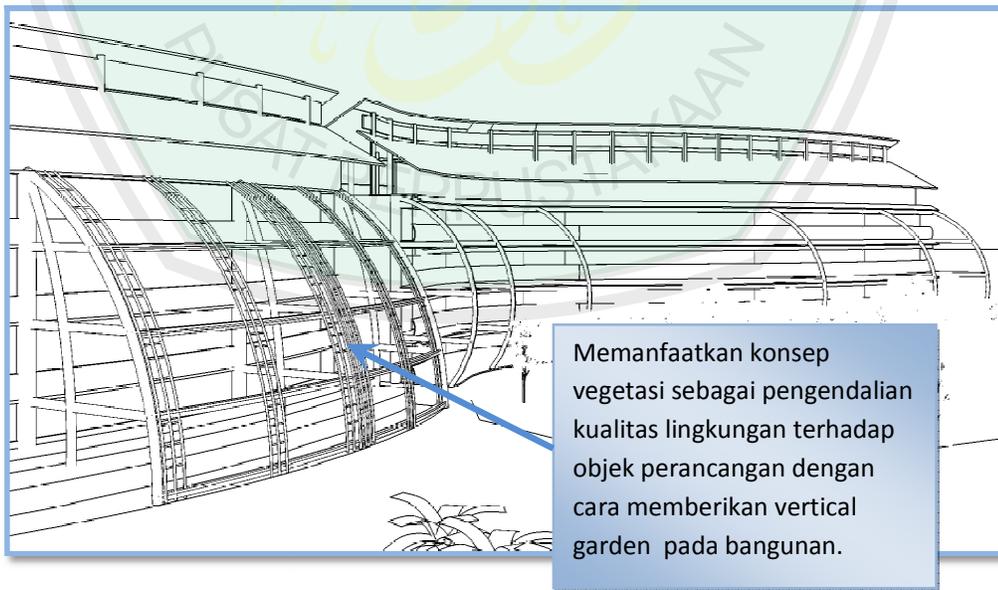
Untuk mengendalikan arah angin konsep yang digunakan adalah dengan pemanfaatan bentuk serta bukaan pada atap. Selain menggunakan bentuk atap sebagai pemanfaatan angin konsep perancangan juga menggunakan vegetasi sebagai pengendali serta pengarah laju angin.



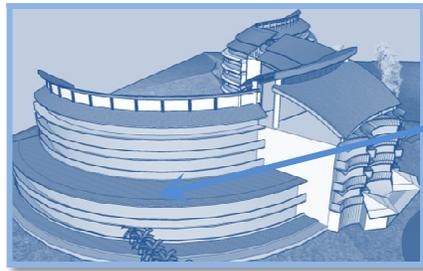
Gambar 5.6 Pengendalian Angin
 Sumber : Analisis tapak 2012

5.2.1.4 Konsep Vegetasi

Konsep vegetasi digunakan dalam penataan lansekap dan juga dapat digunakan sebagai fasilitas pendukung objek perancangan terkait dengan wisata organik.



Gambar 5.7 Konsep vegetasi
 Sumber : Analisis tapak 2012

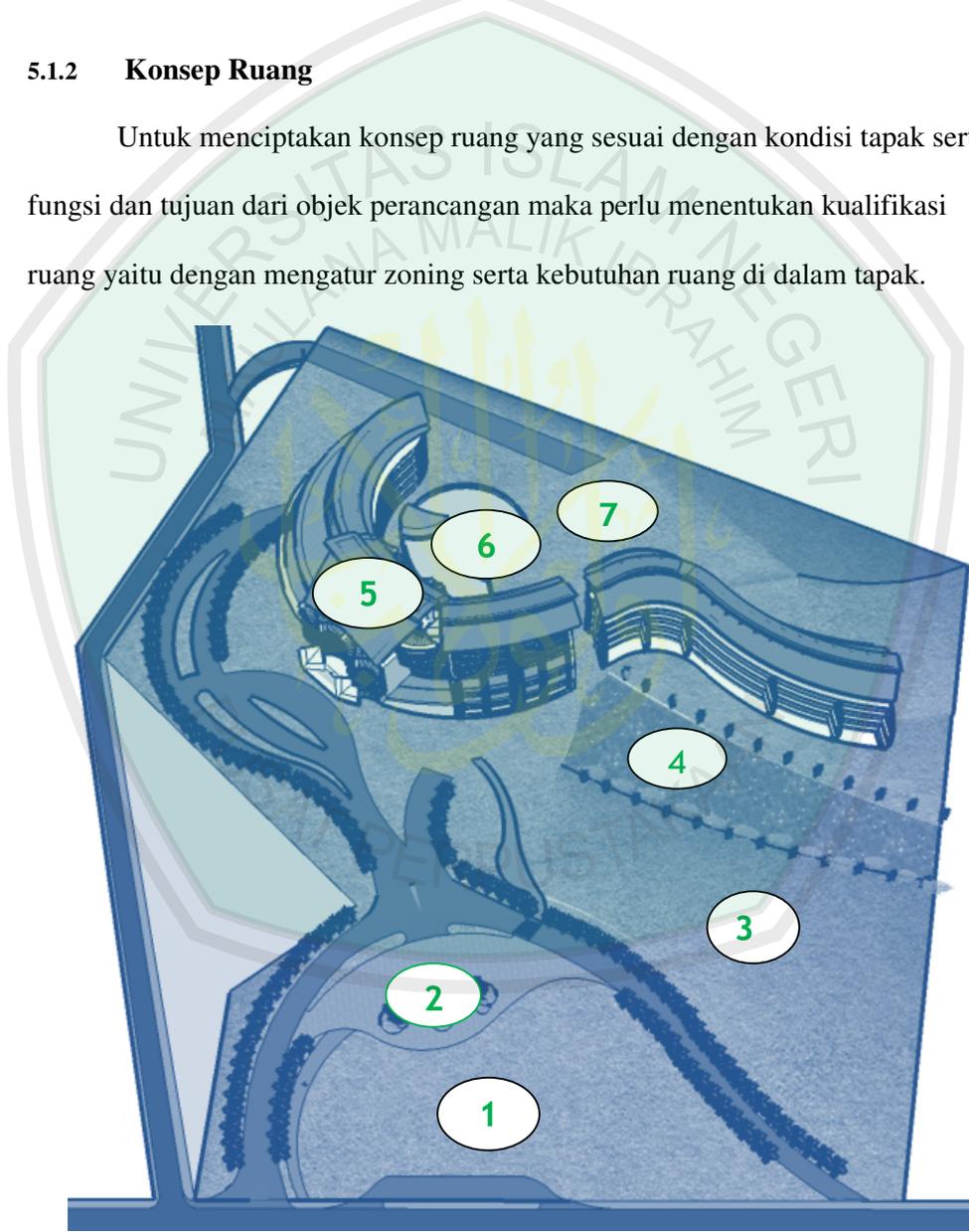


Memberikan roof garden untuk mempertahankan manfaat pembangunan ataupun pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan yang mempunyai dampak manfaat jangka panjang ataupun lestari antar generasi.

Gambar 5.8 Konsep vegetasi
Sumber : Analisis vegetasi 2012

5.1.2 Konsep Ruang

Untuk menciptakan konsep ruang yang sesuai dengan kondisi tapak serta fungsi dan tujuan dari objek perancangan maka perlu menentukan kualifikasi ruang yaitu dengan mengatur zoning serta kebutuhan ruang di dalam tapak.



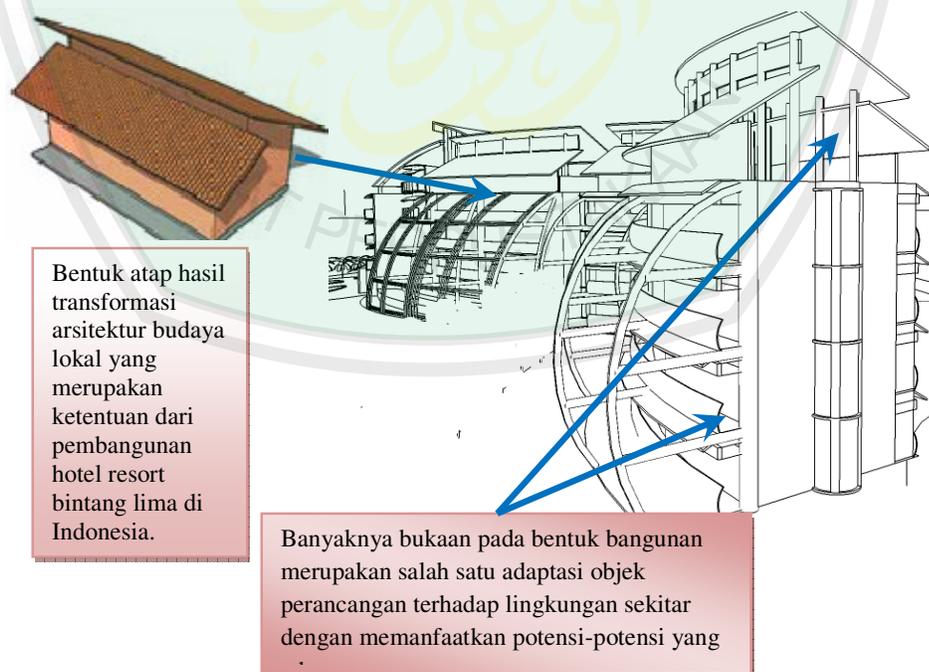
Gambar 5.9 Konsep ruang
Sumber : Analisis ruang 2012

Keterangan :

1. Zona Publik → Area Wisata
2. Zona publik → Plaza
3. Zona semi publik → Area olahraga
4. Zona semi publik → Kanal
5. Zona privat → Bangunan utama hotel
6. Zona semi privat → fasilitas olahraga (kolam renang)
7. Zona privat → Resort

5.1.3 Konsep Bentuk

Konsep bentuk yang digunakan pada objek perancangan sesuai dengan prinsip-prinsip konsep sustainable architecture yang berhubungan langsung dengan fungsi, syarat, tujuan dan estetika bentuk itu sendiri .

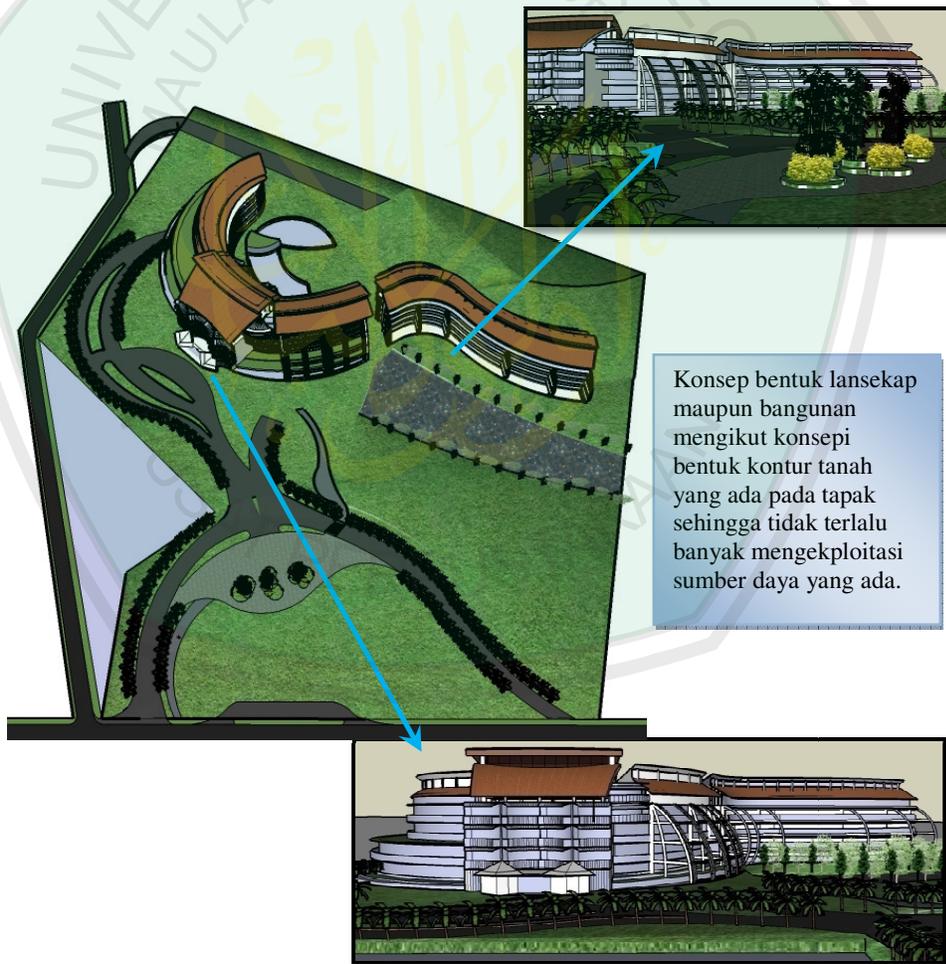


Gambar 5.10 Konsep bentuk
Sumber : Analisis bentuk 2012



Konsep bentuk bangunan merupakan hasil dari penyesuaian kondisi lingkungan yang ada seperti letak bangunan terhadap posisi matahari, arah angin dll.

Gambar 5.11 Konsep bentuk
Sumber : Analisis bentuk 2012



Konsep bentuk lansekap maupun bangunan mengikut konsepi bentuk kontur tanah yang ada pada tapak sehingga tidak terlalu banyak mengeksploitasi sumber daya yang ada.

Gambar 5.12 Konsep Bentuk Tata Lahan / lansekap
Sumber : Analisis bentuk 2012

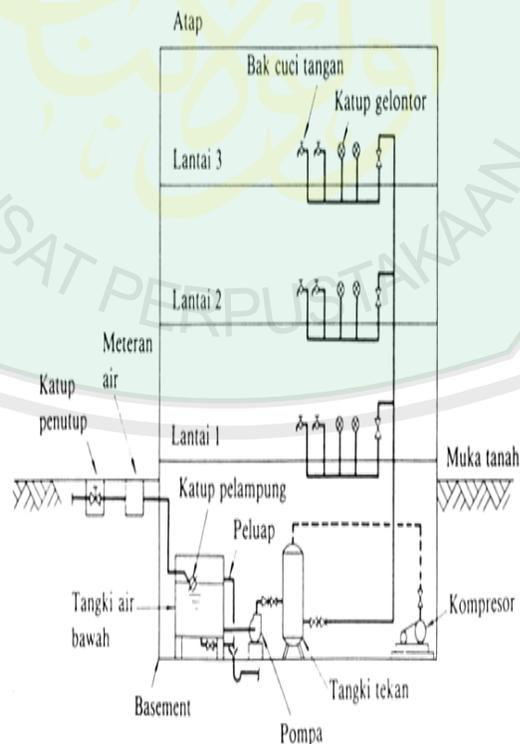
5.1.4. Konsep Utilitas

A. Plumbing

Sistem plumbing yaitu terkait dengan penyediaan dan pengolahan siklus air pada bangunan.

1. Sistem penyediaan air

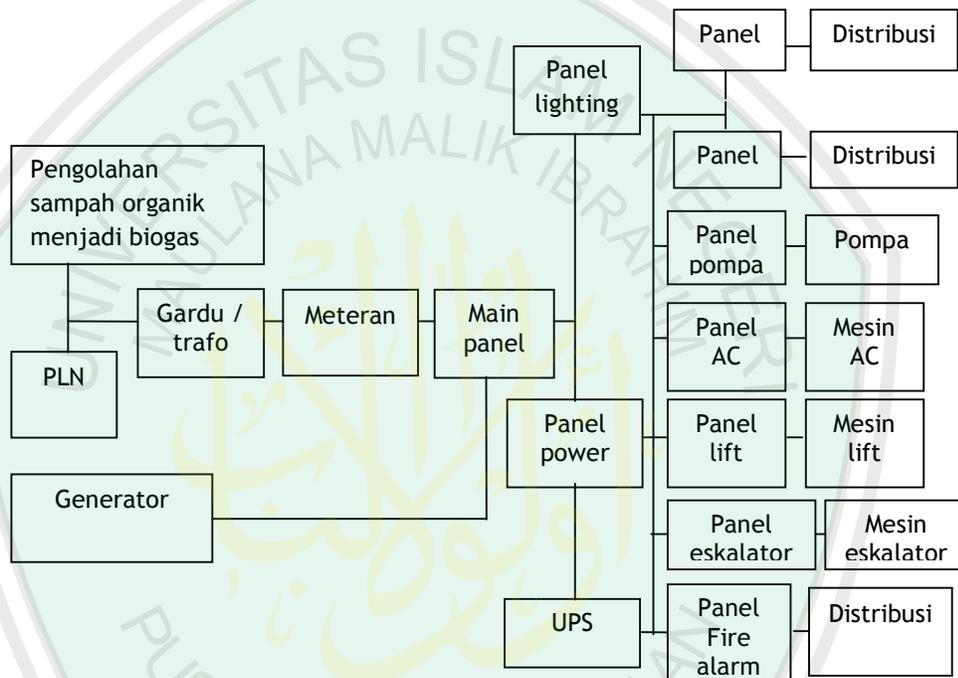
Sistem penyediaan air menggunakan system tangki atap, jadi sambungan langsung tidak dapat diterapkan karena terbatasnya tekanan dalam pipa utama. Air ditampung lebih dahulu dalam tangki bawah (dipasang pada lantai terendah bangunan atau di bawah muka tanah), kemudian dipompakan ke suatu tangki atas yang dipasang di atas atap atau di atas lantai tertinggi bangunan. Dari tangki ini didistribusikan ke seluruh bangunan.



Gambar 5.13 Konsep sistem penyediaan air
Sumber : Analisis plumbing 2012

B. Elektrikal

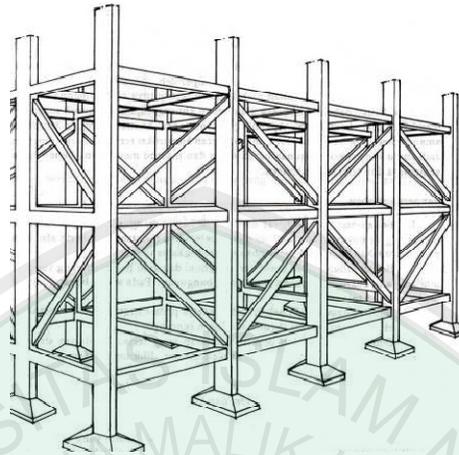
Konsep sistem elektrikal pada perancangan hotel resort ini adalah menggunakan sumber listrik dari Pengolahan sampah organik yang dikombinasikan dengan sumber listrik dari PLN.



Gambar 5.14 Saluran listrik menggunakan PLN
(Sumber : Analisis elektrikal 2012)

5.1.5 Konsep Struktur

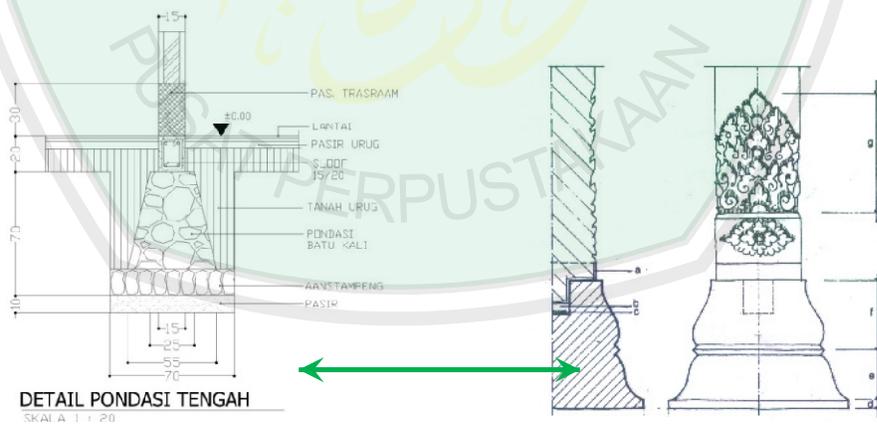
Pada bangunan hotel bagian depan termasuk jenis bangunan tinggi sehingga berpengaruh pada Unsur Linear, berupa kolom dan balok yang mampu menahan gaya aksial dan gaya rotasi.



Gambar 5.15 Konsep struktur
(Sumber : Analisis struktur 2012)

Untuk jenis bangunan resort yang mengarah pada bangunan tatanan massa horizontal maka struktur yang digunakan sesuai dengan konsep *sustainable* dan aspek budaya lokal :

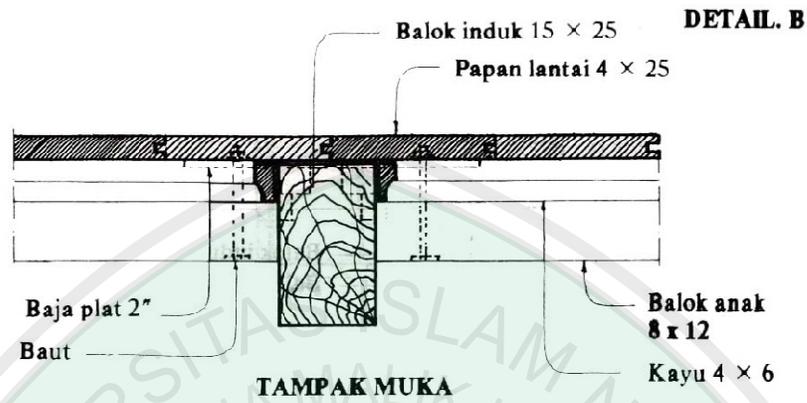
A. Pondasi



Gambar 5.16 Konsep struktur pondasi
(Sumber : Analisis struktur 2012)

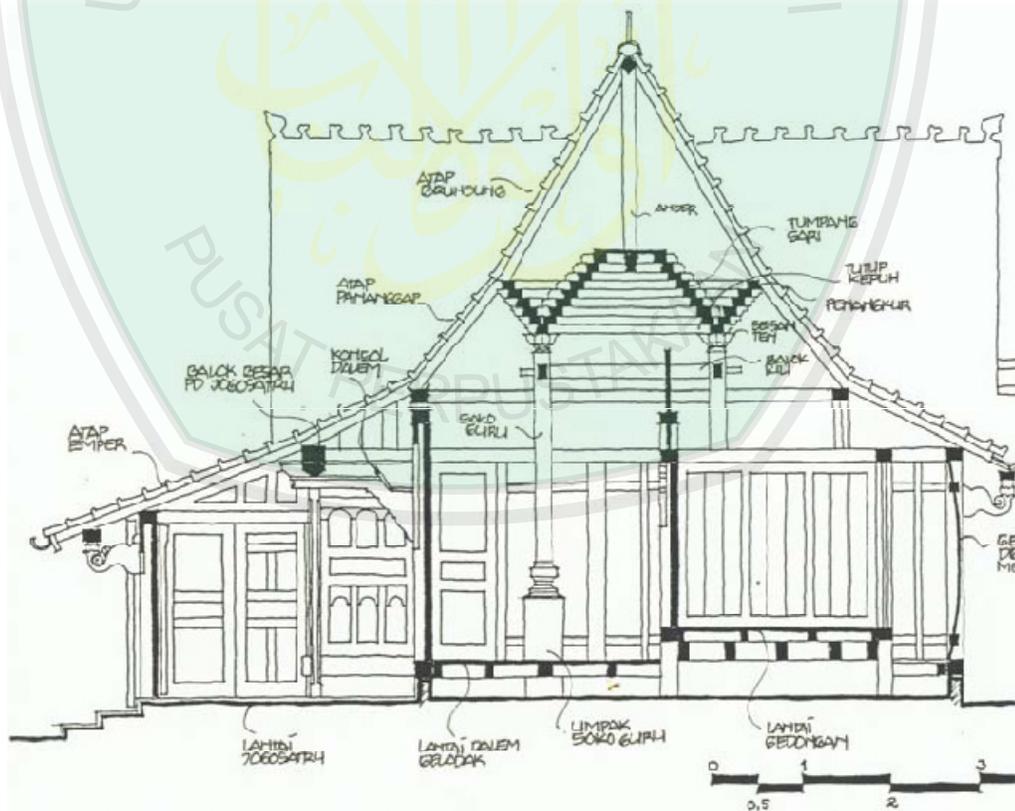
Penggabungan jenis pondasi batu kali dengan umpak yang berperan sebagai soko guru.

B. Lantai



Gambar 5.17 Konsep struktur lantai
(Sumber : Analisis struktur 2012)

C. Atap



Gambar 5.19. Konsep struktur atap
(Sumber : www.geogle.com, 2012)