

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

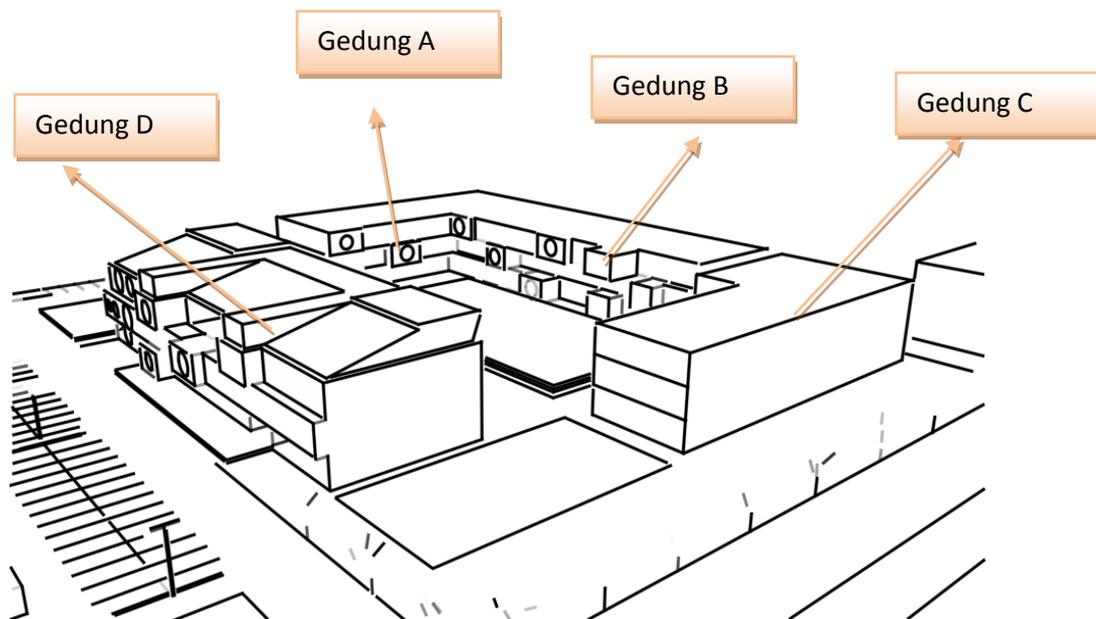
Konsep dasar dari perancangan Pusat Penjualan Produk Kuliner Unggulan Jawa Timur ini adalah Hemat Energi, yakni dalam perancangan ini lebih menekankan dalam pemberian banyak alternatif energi untuk membantu energi PLN dan PDAM agar tidak terjadi banyak pemborosan dikarenakan bangunan ini beroperasi lebih dari 12 jam. Seperti pemanfaatan cahaya matahari, pemanfaatan air hujan, dan pemanfaatan limbah industri. dalam hal ini hemat energy lbih dikhusauskan ke penampungan air hujan, air abu-abu, dan memanfaatkan sinar matahari.

5.1.1. Konsep Tenant

Pusat Penjualan ini memiliki pasar untuk golongan menengah kebawah, sehingga fasilitas-fasilitas dan makanannya pun dirangkai agar sesuai dengan tujuan golongan menengah kebawah. Selain itu juga dari segi harga dapat terjangkau dikarenakan banyaknya penghematan energi sehingga biaya operasional dan maintenance dapat ditekan.

- **Konsep Ruang**
- Pembagian ruang atas beberapa fungsi :

1. Fungsi khusus untuk Tempat makan
2. Fungsi khusus untuk cafe
3. Fungsi khusus untuk makanan kering
4. Fungsi untuk pengelola
5. Fungsi untuk maintenance



Gambar 5.1 Pembagian Stan Penjualan

Sumber : Analisis, 2012

Tabel 5.1 Pembagian Stan Pada Bangunan

NO	KOTA	LOKASI STAN	FASILITAS STAN	KETERANGAN
1	Surabaya Sidoarjo Pasuruan	Gedung A lantai 3	Restauran Cafe Service Area	Luas area 48 x 20 m²
2	Madura Sumenep Jember	Gedung A Lantai 2	Restauran Cafe Service Area	Luas area 48 x 20 m²
3	Malang Batu Blitar	Gedung A Lantai 1	Restauran Cafe Service Area	Luas area 48 x 20 m²
4	Tulungagung Trenggalek Probolinggo	Gedung B Lantai 1	Restauran Cafe Service Area	Luas area 56 x 21,5 m²
5	Situbondo Tuban Bondowoso	Gedung B Lantai 2	Restauran Cafe Service Area	Luas area 56 x 21,5 m²
6	Madiun Ngawi Magetan	Gedung B Lantai 3	Restauran Cafe Service Area	Luas area 56 x 21,5 m²
7	Jombang Mojokerto Kediri	Gedung C lantai 1	Restauran Cafe Service Area	Luas Area 48 x 16 m²
8	Ponorogo Banyuwangi Bojonegoro	Gedung C lantai 2	Restauran Cafe Service Area	Luas Area 48 x 16 m²

9	Gresik Lamongan Bondowoso Pacitan	Gedung C lantai 3	Restauran Cafe Service Area	Luas Area 48 x 16 m2
10	Khusus penjualan oleh-oleh dan makanan ringan seluruh kota di Jawa Timur	Gedung D lantai 1,2	Stan Makanan Service Area	63 x 20 m2
11	Tempat manajerial	Gedung D lantai 3	Service area,r.pengontrol, ruang rapat, r.maintanance	63x20 m2

Sumber : Analisis

5.2 Konsep Bangunan

1. Sirkulasi



Gambar 5.2 Sirkulasi

Sumber : Analisis, 2012

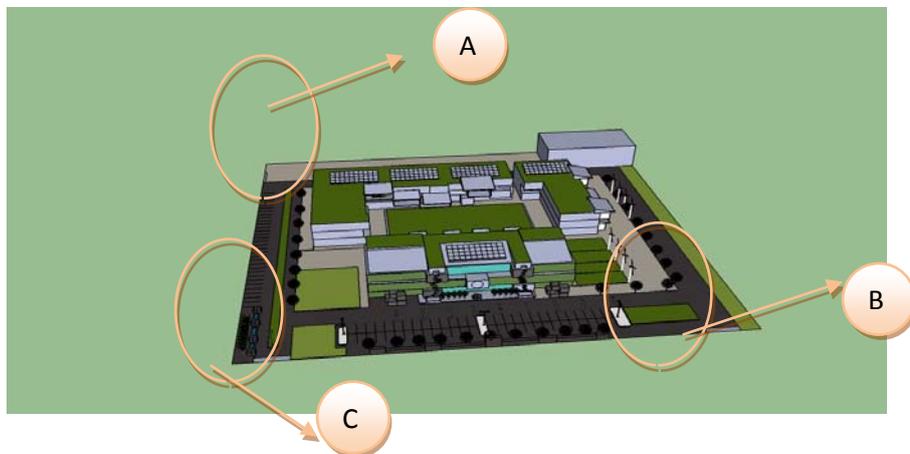
Menggunakan sirkulasi campuran. Hal ini agar kawasan dapat memiliki banyak model estetika yang berbeda. Hemat Energi yang tampak dalam sirkulasi ini ialah hembusan angin yang menggerakkan kincir angin tidak mengganggu sirkulasi user. Untuk sirkulasi pejalan kaki akan diberi selasar yang berbahan bambu dan dengan atap struktur bambu juga, dengan material atap fiberglass. Menghemat dalam penggunaan material.



Gamabr 5.3 Sirkulasi Pejalan Kaki

Sumber : Analisis, 2012

2. Pencapaian



Gamabr 5.4 Pencapaian

Sumber : Analisis, 2012

Pembagian pintu masuk menjadi 3 bagian hal ini dimaksudkan agar dapat mudah dalam pembagian zoning dan pencapaiannya. Bagian A adalah untuk sirkulasi Bongkar muat barang, B untuk pintu keluar dan C untuk pintu masuk.

3. View dari tapak

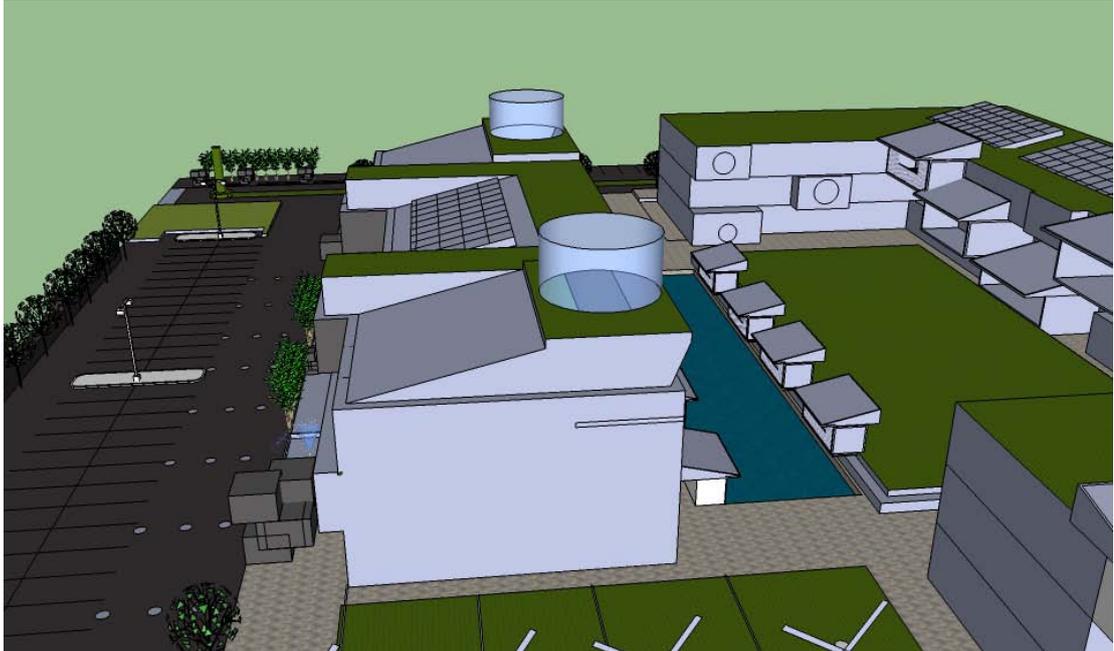


Gamabr 5.5 View

Sumber : Analisis, 2012

Membuat pandangan langsung ke laut, dan pandangan lainnya selain laut, untuk pandangan selain laut maka dihadapkan ketaman yang didesain dengan estetis. Tempat pandangan langsung didesain seperti gazebo yang menggantung diatas maupun dibawah, hal ini diharapkan dapat menangkap angin yang sejuk, agar tidak terlalu panas.

4. View Ke Tapak

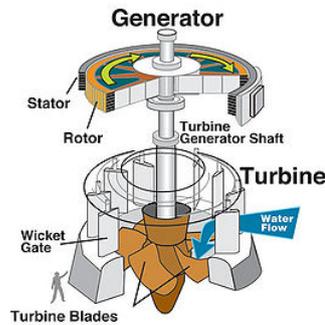


Gamabr 5.6 Bentuk Bangunan

Sumber : Analisis, 2011

- Memberikan bentukan yang beda dengan lingkungan sekitar. Selain itu juga memberikan banyak RTH yang dapat dinikmati banyak orang. Bangunan yang terdapat banyak vertikal garden berfungsi untuk pendingin, sebagai pengganti AC atau penghawaan buatan, demikian dapat menghemat energi yang cukup.

5. Udara



Gamabr 5.7 Turbine

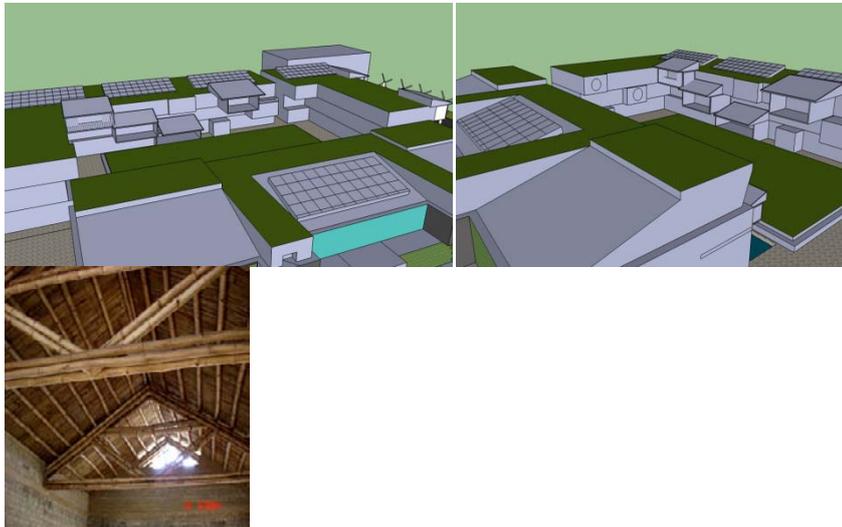
Sumber : <http://google.turbin.com>, 2012

Turbin ini berfungsi untuk menyedot udara yang berasal dari luar dan kemudian akan disalurkan kedalam plafon-plafon khusus yang berfungsi sebagai pengganti AC. Namun daya maksimal yang dihasilkan tidak sebesar AC, namun hanya sebagai penghilang panas yang ditimbulkan oleh udara luar dan suhu manusia. Turbo diatas menggunakan sistem penyedot turbo jet pada pesawat.

6. Iklim

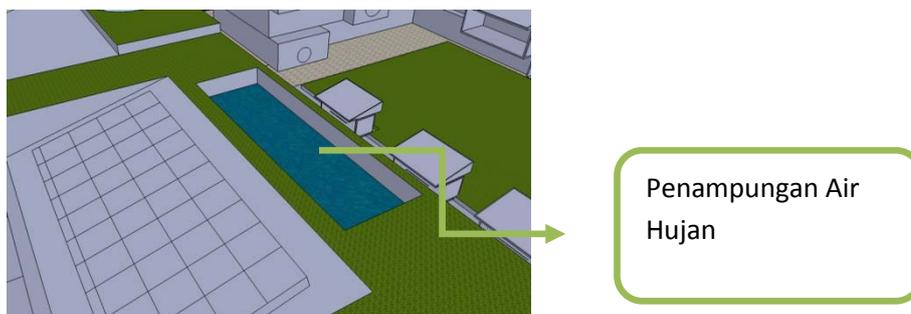
Iklim di sekitar tapak sudah pasti memiliki tingkat panas yang cukup tinggi, oleh karena itu menggunakan 3 konsep sebagai solusi hal tersebut yakni menggunakan *Green Roof*, *Solar System* sebagai pembangkit listrik alternatif pengganti PLN, lalu atap yang menggunakan material bambu, agar mendapat kesan sejuk. Selain itu pada perancangan ini menggunakan konsep penampungan air hujan. Dimana air hujan itu akan menjadi pasokan air alternatif

pengganti PDAM, baik berguna untuk irigasi tanaman maupun untuk kebutuhan rumah tangga.



Gambar 5.8 Atap

Sumber : Analisis, 2012



Gambar 5.9 Penampung Air

Sumber : Analisis, 2012

6 Konsep Matahari

Matahari berkaitan dengan panas dan sudah pasti panas disekitar tapak cukup tinggi oleh karena itu alternatif desain yakni sama seperti konsep iklim, namun memiliki penambahan plasa yang didesain dalam bentuk RTH yang didesain untuk rekreatif dan juga terdapat kolam yang besar untuk pereduksi panas.



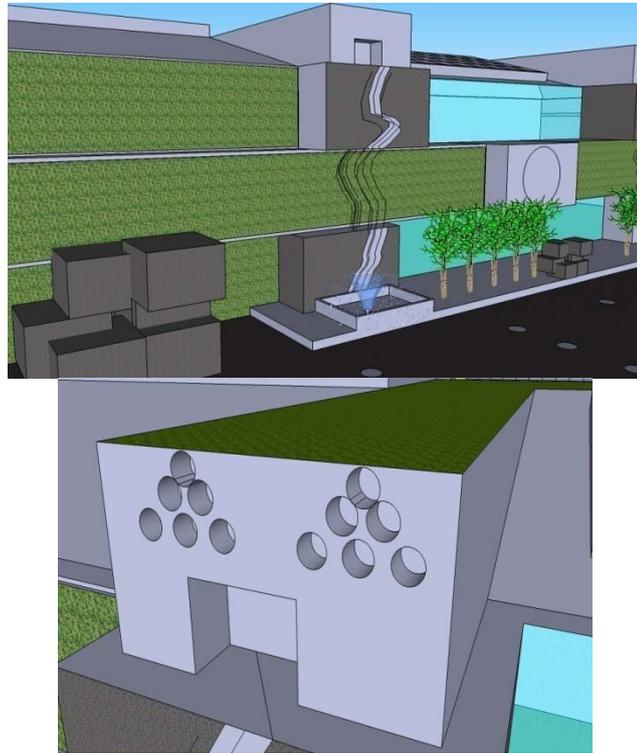
Gamabr 5.10 Kolam

Sumber : Analisis, 2012

8. Kebisingan

Konsep kebisingan adalah kebisingan dari jalan raya utama disamarkan dengan suara gemericik air dari sungai maupun air yang mengalir, baik mengalir normal maupun mengalir yang terkena Turbin air, hal ini akan dapat memberikan suasana desa yakni persawahan dan pegunungan yang pada umumnya selalu dihiasi dengan suara gemericik air dan angin yang menabrak

pepohonan. Selain itu pembatasan dengan vegetasi juga hal yang perlu dilakukan untuk dapat meredam kebisingan yang cukup terasa.

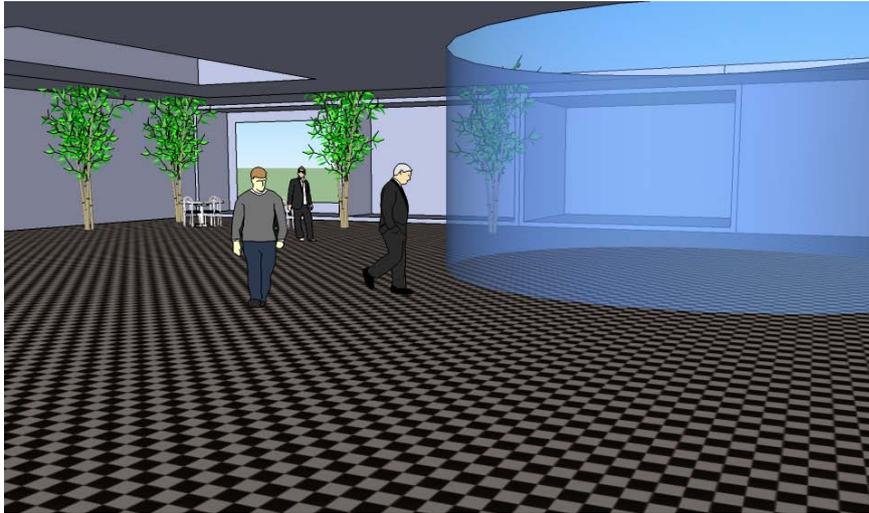


Gamabr 5.11 Bangunan

Sumber : Analisis, 2012

9. Konsep Ruang

Konsep ruang didesai dengan memperlihatkan bejana yang menjadi daya tari yang berfungsi untuk penggerak turbin yang prinsip kerjanya seperti air terjun, dan terdapat juga pohon bambu sebagai penyejuk mata.

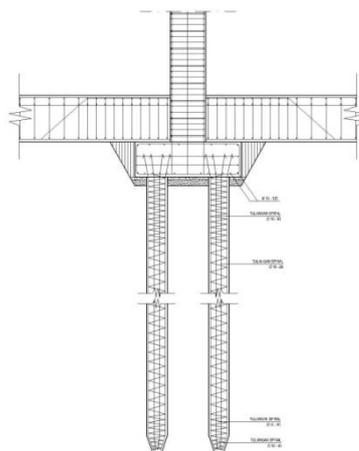


Gambar 5.12 Interior

Sumber : Analisis, 2012

5.3 Konsep struktur pondasi

pondasi pada perancangan ini menggunakan struktur tiang pancang, pada setiap bangunan. Hal ini memiliki pertimbangan bahwas tanah di tapak tidak terlalu keras sehingga harus menancapkan pondasi hingga ketanah keras

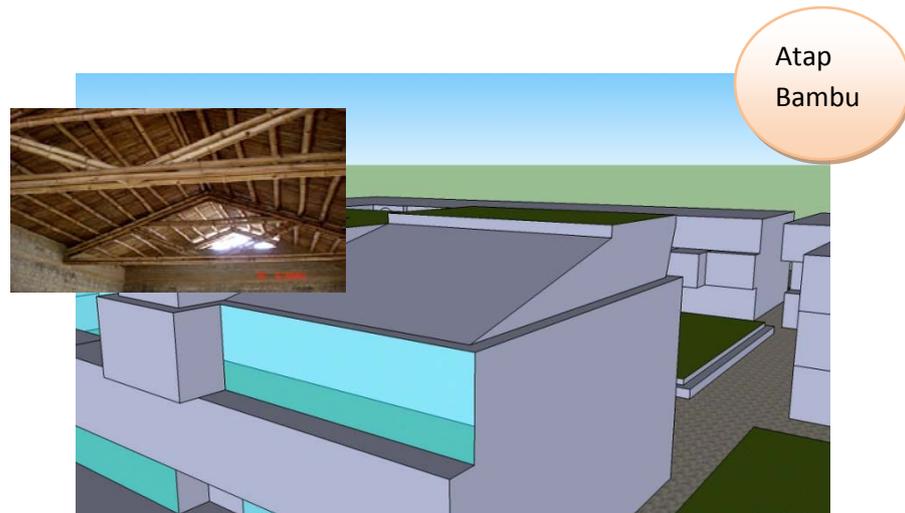


Gamabr 5.13 Tiang Pancang

Sumber : <http://Struktur Gedung.com>, 2012

5.4 Struktur Atap

Untuk atap menggunakan struktur bambu. Hal ini dikarenakan agar bangunan lebih serasa dekat dengan alam dikarenakan menggunakan banyak material yang dihasilkan oleh alam.



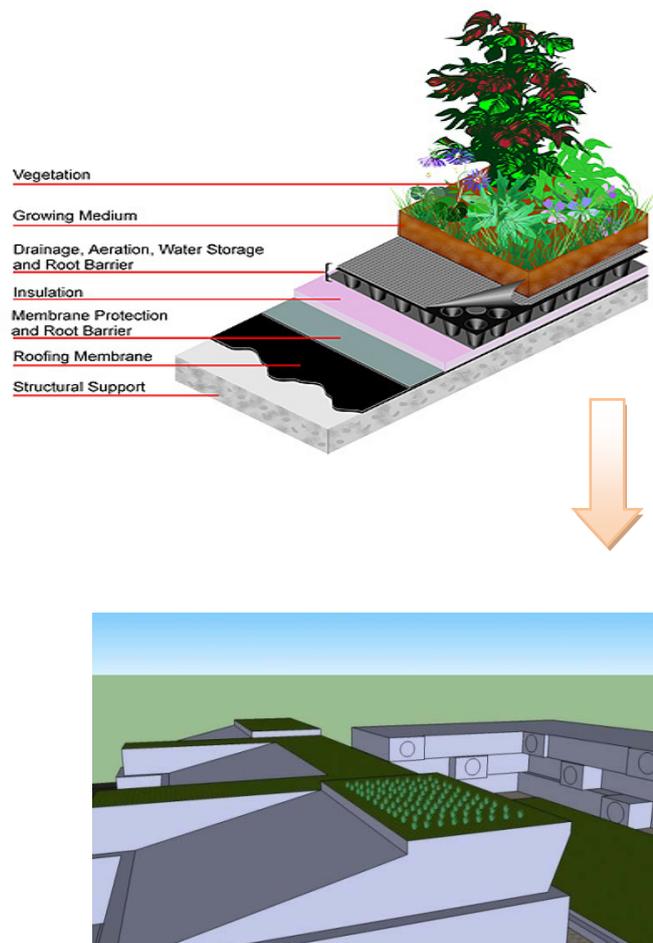
Gamabr 5.14 Struktur Atap

Sumber : Analisis, 2012

Peruntukan	Jenis Bambu	Diameter
Kolom struktur	Betung/petung	14-15 cm
Kuda-kuda	Gombong/andong	12 cm
Gording	Legi	10 cm
Kasau	Tali/apus	6 cm
Reng	Tali/apus	6 cm (dibelah 2)
Dinding (utuh atau anyaman)	Tali/apus, bambu hitam	6 cm

5.4.1 Roof Garden

Roof garden ini dibuat agar bangunan mrip dengan alam sekitar, yakni terdapat rerumputan yang hijau, dan terdapat tanaman-tanaman. Sehingga efek penyatuandengan alam dapat terlihat.



Gamabr 5.15 Roof Garden

Sumber : Analisis, 2012



Gambar 5.17 Lokasi dekat Suramadu

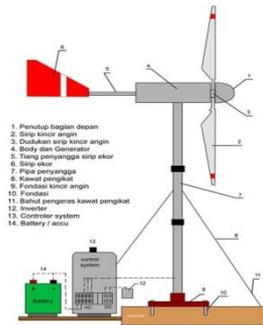
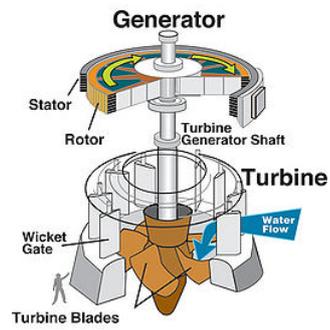
Sumber : Google Earth

- Memiliki banyak pembangkit energi alternatif (Panel Fotovoltaik, Kincir Angin, Turbin Air, Penampung Hujan) untuk pengganti pasokan PLN, dan menggunakan penampung hujan untuk sumber daya alternatif pengganti PDAM sehingga dapat menekan pendanaan operasional untuk energi. Biaya awal cukup besar untuk mengaplikasikan semua energi dan sumber daya alternatif, namun setelah itu biaya operasional akan sangat minim karena tidak bergantung pada PLN dan PDAM.



Gambar 5.18 Fotovoltaik

Sumber : Google.com-Panel Fotovoltaik



Gambar 5.19 Turbin Air dan Kincir Angin

Sumber : Google.com