BAB III

ELABORASI TEMA

3.1 PENGERTIAN TEMA

Tema yang diambil untuk Apartemen Menengah ke Atas Jalan Jakarta ini yaitu adalah "*Back To Nature",* dimana gaya hidup masyarakat perkotaan saat ini sangat mempengaruhi dalam pengambilan tema ini. Seperti kita ketahui bahwa masyarakat kota modern pada saat ini sangat memperhatikan gaya hidup mereka yang kini lebih memilih untuk melakukan gaya hidup yang sehat dan peduli terhadap lingkungan sekitar. Selain itu pemilihan tema ini diambil juga sebagai respon proyek terhadap lingkungan sekitar yang kurang memiliki ruang hijau.

Pengertian Tema[18]:

Back : Kembali, Belakang, Punggung

To : Ke, Kepada, Untuk

Nature : Alam, Sifat dasar.

Secara harfiah *Back To Nature* memiliki arti Kembali ke Alam.

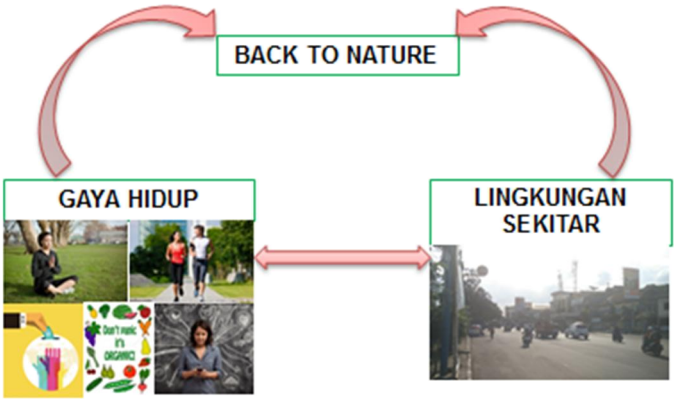


Diagram 3.1 Alur Pemikiran Back To Nature

[18] Pof. Drs. S. Wojowasito, Drs. Tito Wasito. *Kamus Lengkap.*HASTA.(1980)

Secara pengertian lebih lanjut Back To Nature disini memiliki arti yang berhubungan dengan *green building* atau *sustainable building*. *Green Building* merupakan bangunan yang dari setiap kategori penggunaannya memperhatikan sumber daya alam secara teliti.[19]

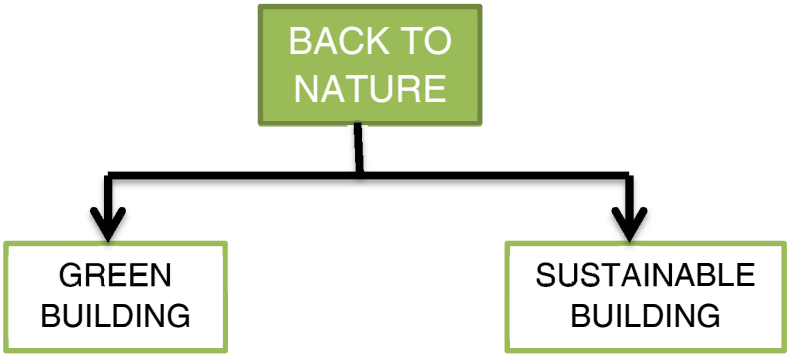


Diagram 3.2 Skema Tema Back To Nature

3.2 Interpretasi Tema

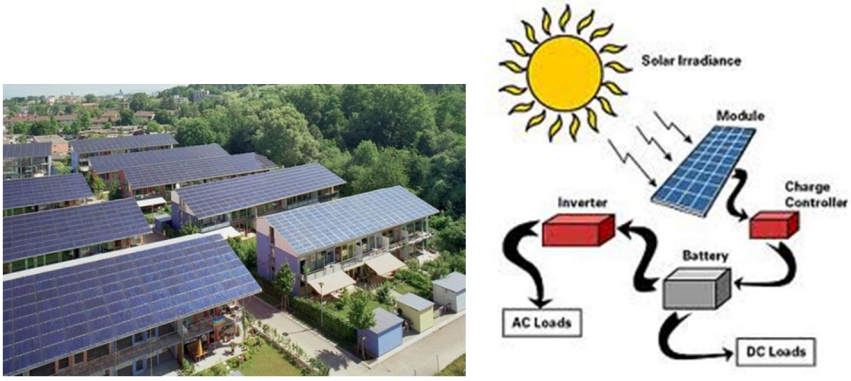
Ini berarti sesedikit mungkin untuk menyebabkan gangguan terhadap lingkungan, penggunaan bahan/material yang tidak berbahaya bagi kesehatan, fasilitas komunikasi ruang dalam, kebutuhan energi yang rendah, penggunaan energi yang terbarukan, konstruksi yang berkualitas tinggi dan berumur panjang dan ekonomis dalam hal o*perational*. Dalam rangka untuk mencapai hal ini, pendekatan terdapat dalam berbagai aspek dan bidang arsitektur sangat diperlukan seperti pada struktur, *facade*, bentuk bangunan, teknologi pada bangunan, energi yang mempertimbangkan hemat secara biaya dan kondisi alam/iklim sekitar. Untuk mencapai tujuan ini, perencanaan dan simulasi inovatif alat-alat yang digunakan harus sesuai dengan standar, selama tahap desain dan perencanaan untuk Green Building itu sendiri. Apakah itu sebuah gedung perkantoran, sekolah, fasilitas rekreasi atau bangunan industri, pertimbangan iklim, memainkan

[19] Michael Bauer, Peter Mosle, Michael Schwarz. *Green Building, Guide Book for Sustainable Building*.Springer. (2007) hal 20.

peran penting dalam desain bangunan hemat energi[20]. Ada beberapa komponen pendukung agar trecipta green building atau sustainable buiding yaitu:

1. Panel Surya

Photovoltaic collectors, merubah sinar matahari menjadi listrik bukan menjadi panas matahari. Untuk hal ini, silicium digunakan pada mono dan poli kristal dan juga di amor bentuk phous. Terutama, hal tersebut merupakan bentuk mono dan poli kristal yang sedang digunakan untuk sel surya. Bagian tersebut dipotong dari blok kristal dan memberikan faktor efisiensi yang tinggi sekitar 14 hingga 18%.[21]



Gambar 3.1 Panel Surya

2. Sumur Resapan

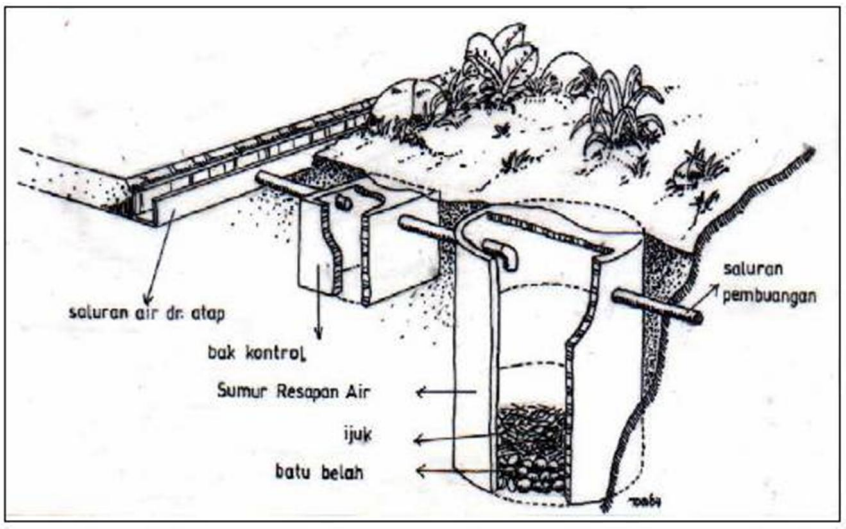
Mengenai air, kota-kota besar di Indonesia telah mengalami dua hal berlawanan, misalnya ; di permukaan tanah, banjir bisa mencapai atap rumah seperti yang terjadi belakangan ini, sementara di bawah tanah, permukaan air tanah (water table) di kota-kota besar terus mengalami penurunan. Untuk mencegahnya dan sekaligus dapat menjaga cadangan air, maka dibuatnya sumur resapan air hujan. Meskipun tidak seluruh masalah dapat diatasi,

[20] Michael Bauer, Peter Mosle, Michael Schwarz. *Green Building, Guide Book for Sustainable Building*.Springer. (2007) hal 20.
[21] Ibid, Hal 124

namun sumur resapan ini secara teoritis akan banyak membantu meringankan kedua masalah tersebut sekaligus.

Menurut Kementrian Lingkungan Hidup, air hujan yang jatuh ke halaman kita setidaknya 85 persen harus bisa diserap oleh halaman tersebut agar tidak meluapkan banjir. Halaman rumah kita secara alamiah bisa menyerap curahan air hujan yang jatuh, termasuk dari atap rumah, yang mengalir melalui talang. Di sini sumur resapan akan mengurangi sumbangan bencana banjir dengan mengurangi sumbangan run off air hujan.

Dibawah tanah, resapan ini akan masuk merembes lapisan tanah yang disebut sebagai lapisan tidak jenuh, dimana tanah (dari berbagai jenis) masih bisa menyerap air, kemudian masuk menembus permukaan tanah (water table) di mana dibawahnya terdapat air tanah (ground water) yang terperangkap di lapisan tanah yang jenuh. Air tanah inilah yang sebenarnya kita konsumsi.



Gambar 3.2 Sumur Resapan

Masuknya air hujan melalui peresapan inilah yang menjaga cadangan air tanah agar tetap bisa dicapai dengan mudah. Ini karena permukaan air tanah memang bisa berubah-ubah, tergantung dari suplai dan eksploitasinya. Dengan teralirkan ke

dalam sumur resapan, air hujan yang jatuh di areal rumah kita tidak terbuang percuma ke selokan lalu mengalir ke sungai.

Satandar Nasional Indonesia (SNI) tentang Tata Cara Perencanaan Sumur Resapan Air Hujan untuk Lahan Pekarangan, menetapkan beberapa persyaratan umum yang harus dipenuhi sebuah sumur resapan yaitu :

1. Sumur resapan harus berada pada lahan yang datar, tidak pada tanah berlereng, curam atau labil.
2. Sumur resapan harus dijauhkan dari tempat penimbunan sampah, jauh dari septic tank (minimum lima meter diukur dari tepi), dan berjarak minimum satu meter dari fondasi bangunan.
3. Penggalian sumur resapan bisa sampai tanah berpasir atau maksimal dua meter di bawah permukaan air tanah. Kedalaman muka air (water table) tanah minimum 1,50 meter pada musim hujan.
4. Struktur tanah harus mempunyai permeabilitas tanah (kemampuan tanah menyerap air) lebih besar atau sama dengan 2,0 cm per jam (artinya, genangan air setinggi 2 cm akan teresap habis dalam 1 jam.

Beberapa Spesifikasi Sumur Resapan:

1. Penutup Sumur

Untuk penutup sumur dapat dipilih beragam bahan diantaranya :

Pelat beton bertulang tebal 10 cm dicampur dengan satu bagian semen, dua bagian pasir, dan tiga bagian kerikil. Pelat beton tidak bertulang tebal 10 cm dengan campuran perbandingan yang sama, berbentuk cubung dan tidak di beri beban di atasnya atau,Ferocement (setebal 10 cm).

2. Dinding sumur bagian atas dan bawah

Untuk dinding sumur dapat digunakan bis beton. Dinding sumur bagian atas dapat menggunakan batu bata merah, batako,

campuran satu bagian semen, empat bagian pasir, diplester dan di aci semen.

3. Pengisi Sumur

Pengisi sumur dapat berupa batu pecah ukuran 10-20 cm, pecahan bata merah ukuran 5-10 cm, ijuk, serta arang. Pecahan batu tersebut disusun berongga.

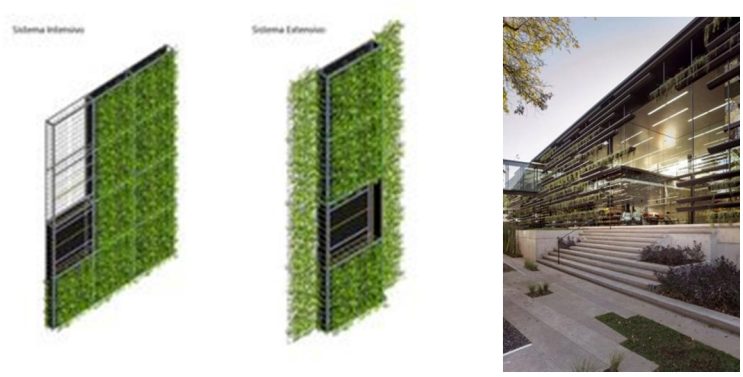
4. Saluran air hujan

Dapat digunakan pipa PVC berdiameter 110 mm, pipa beton berdiameter 200 mm, dan pipa beton setengah lingkaran berdiameter 200 mm.

Satu hal yang penting, setelah sumur resapan dibuat, jangan lupakan perawatannya. Cukup dengan memeriksa sumur resapan setiap menjelang musim hujan atau, paling tidak, tiga tahun sekali.

3. Vertikal garden

Selain itu pengaplikasian vertikal garden dan tanaman rambat pada balkon pada fasade bangunan dapat digunakan sebagai bufer dan bantuan untuk mengurangi panas sinar matahari yang masuk melalui jendela. Selain itu pengaplikasian material alam seperti batu alam pada interior maupun eksterior dapat membantu memunculkan kesan alami pada proyek apartemen.



Gambar 3.3 Vertical Garden

Kondisi tapak dan area sekitar tapak pula tidak bisa dibiarkan begitu saja, dengan kondisi lingkungan sekitar tapak yang tidak memiliki vegetasi dan ruang hijau yang cukup membuat area sekitar tapak dan tapak pun menjadi cukup panas dan gersang. Hal tersebutlah yang membuat diperlukannya desain ruang terbuaka hijau yang cukup banyak dan dapat pula digunakan sebagai tempat berkumpul, bermain maupun berolahraga.



Gambar 3.4 Ruang Hijau

3.3 Studi Kasus Tema Sejenis

3.3.1 Park Royal Hotel Singapore

Parks Royals Hotel Singapore terletak di tengah kota Singapore dengan desain yang memperhatikan alam dan lingkungan sekitar. Dalam desainnya hotel tersebut menerapkan suasana alam dalam balkon yang terdapat

pada hotel tersebut yang berpadu dengan desain yang moderen yang dimiliki hotel tersebut.



Gambar 3.5 Park Royal Hotel Singapore

Selain pada balkon, tanaman juga terdapat pada area rooftop dan area luar dan pedestrian bagian luar hotel.



Gambar 3.6 Park Royal Hotel Singapore



Gambar 3.7 Park Royal Hotel Singapore