

BAB II

TINJAUAN DAN LANDASAN TEORI

II.1. TINJAUAN UMUM

II.1.1. Pengertian Kostel

II.1.1.1. Pengertian Kos-kosan

Menurut kamus Wikipedia, **Kos-kosan** bisa juga disebut rumah penginapan. Itu adalah rumah yang digunakan orang untuk menginap selama 1 hari atau lebih, dan kadang-kadang untuk periode waktu yang lebih lama misalnya: minggu, bulan atau tahunan. Dahulunya, para pengingapnya biasanya menggunakan sarana kamar mandi atau cuci, pantry dan ruang makan secara bersama-sama. Namun tahun-tahun belakangan ini, kamar kos-kosan berubah menjadi ruangan yang mempunyai ruang cuci dan fasilitas kamar mandi atau pantry sendiri dan dihuni dalam jangka lama misalnya bulanan atau tahunan.

Selain itu, menurut DINAS PERUMAHAN PROPINSI DKI JAKARTA pengertian tentang Rumah Kost adalah:

- Perumahan pemondokan/rumah kost adalah rumah yang penggunaannya sebagian atau seluruhnya dijadikan sumber pendapatan oleh pemiliknya dengan jalan menerima penghuni pemondokan minimal 1 (satu) bulan dengan memungut uang pemondokan;

II.1.1.2. Fungsi Kos

Kos-kosan dirancang untuk memenuhi kebutuhan hunian yang bersifat sementara dengan sasaran pada umumnya adalah mahasiswa dan pelajar yang berasal dari luar kota ataupun luar daerah. Namun tidak sedikit pula, kos-kosan ditempati oleh masyarakat umum yang tidak memiliki rumah pribadi dan menginginkan berdekatan dengan lokasi beraktifitas. Oleh karena itu, fungsi dari kos-kosan dapat dijabarkan sebagai berikut :

- Sebagai sarana tempat tinggal sementara bagi mahasiswa yang pada umumnya berasal dari luar daerah selama masa studinya.
- Sebagai sarana tempat tinggal sementara bagi masyarakat umum yang bekerja di kantor atau yang tidak memiliki rumah tinggal agar berdekatan dengan lokasi kerja.
- Sebagai sarana pembentukan kepribadian mahasiswa untuk lebih berdisplin, mandiri dan bertanggung jawab
- Sebagai tempat untuk menggalang pertemanan dengan mahasiswa lain dan hubungan sosial dengan lingkungan sekitarnya.

II.1.1.3. Jenis-jenis Kos

Menurut *Garis Panduan dan Peraturan bagi Perancangan Bangunan oleh Jawatankuasa kecil piawaian dan Kos*, kos mahasiswa/pelajar dibedakan menjadi :

- Sistem 2 orang pada satu kamar (*double room*); untuk *double room*, tempat tidur yang digunakan adalah tempat tidur tingkat (*double decker*),

dan bila mahasiswa atau pelajar tersebut sudah masuk pada tingkat yang lebih tinggi diperbolehkan untuk mengganti tempat tidur dengan tempat tidur terpisah (*twin decker*)

- Sistem satu orang satu kamar (*single room*); dimana hanya diperbolehkan satu pelajar pada tiap kamar
- Sistem campuran antara ketiga sistem diatas, biasanya digunakan pada institut pada tingkat kebangsaan / antarbangsa.

Kos juga dapat dibagi berdasarkan pengelolannya yaitu :

- Kos bercampur dengan rumah pengelolanya, tetapi tetap dalam satu bangunan.
- Kos yang berdiri sendiri dan mempunyai gedung sendiri khusus untuk mahasiswa dan pengelolanya tidak bertempat tinggal dikedung tersebut secara bersamaan.
- Kos yang bercampur dengan rumah kontrakkan sehingga pengelola kos mempunyai tempat khusus tetapi tidak dalam satu gedung.

II.1.1.4. Pengertian Hotel

Secara harfiah, kata *Hotel* dulunya berasal dari kata. *HOSPITIUM* (bahasa Latin), artinya ruang tamu. Dalam jangka waktu lama kata *hospitium* mengalami proses perubahan pengertian dan untuk membedakan antara *Guest House* dengan *Mansion House* (rumah besar) yang berkembang pada saat itu, maka rumah-rumah besar disebut dengan *HOSTEL*.

Rumah-rumah besar atau hostel ini disewakan kepada masyarakat umum untuk menginap dan beristirahat sementara waktu, yang selama menginap para penginap dikoordinir oleh seorang *host*, dan semua tamu-tamu yang (selama) menginap harus tunduk kepada peraturan yang dibuat atau ditentukan oleh *host (HOST HOTEL)*. Sesuai dengan perkembangan dan tuntutan orang-orang yang ingin mendapatkan kepuasan, tidak suka dengan aturan atau peraturan yang terlalu banyak sebagaimana dalam hostel, dan kata hostel lambat laun mengalami perubahan. Huruf “s” pada kata hostel tersebut menghilang atau dihilangkan orang, sehingga kemudian kata hostel berubah menjadi *Hotel* seperti apa yang kita kenal sekarang. Menurut beberapa pengertian, Hotel didefinisikan sebagai berikut : Menurut Dirjen Pariwisata – Depparpostel, ***Hotel*** adalah suatu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan, untuk menyediakan jasa penginapan, makan dan minum, serta jasa lainnya bagi umum, yang dikelola secara komersial. Menurut Surat Keputusan Menteri Perhubungan R.I No. PM 10/PW – 301/Phb. 77, ***Hotel*** adalah suatu bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial, disediakan bagi setiap orang untuk memperoleh pelayanan penginapan, berikut makan dan minum. Menurut Webster ***Hotel*** adalah suatu bangunan atau suatu lembaga yang menyediakan kamar untuk menginap, makan dan minum serta pelayanan lainnya untuk umum.

II.1.1.5. Klasifikasi Hotel

Surat Keputusan Menteri Perhubungan No. PM.10/PW.301/Pdb – 77 tentang usaha dan klasifikasi hotel, ditetapkan bahwa penilaian klasifikasi hotel secara minimum didasarkan pada :

- Jumlah Kamar
- Fasilitas
- Peralatan yang tersedia
- Mutu Pelayanan

Berdasarkan pada penilaian tersebut, hotel-hotel di Indonesia kemudian digolongkan ke dalam 5 (lima) kelas hotel, yaitu :

- Hotel Bintang 1 ()
- Hotel Bintang 2 ()
- Hotel Bintang 3 ()
- Hotel Bintang 4 ()
- Hotel Bintang 5 ()

Hotel-hotel yang tidak bisa memenuhi standar kelima kelas tersebut, ataupun yang berada di bawah standar minimum yang ditentukan oleh Menteri Perhubungan disebut *Hotel Non Bintang*.

Tujuan umum daripada penggolongan kelas hotel adalah :

Untuk menjadi pedoman teknis bagi calon investor (penanam modal) di bidang usaha perhotelan.

Agar calon penghuni hotel dapat mengetahui fasilitas dan pelayanan yang akan diperoleh di suatu hotel, sesuai dengan golongan kelasnya.

Agar tercipta persaingan (kompetisi) yang sehat antara pengusaha hotel.

Agar tercipta keseimbangan antara permintaan (*demand*) dan penawaran (*supply*) dalam usaha akomodasi hotel.

Sejak tahun 2002 berdasarkan Keputusan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata No. KM 3/HK 001/MKP 02 tentang penggolongan kelas hotel, bobot penilaian aspek mutu pelayanan lebih tinggi dibandingkan dengan aspek fasilitas bangunannya.

Akan tetapi untuk jumlah kamar tidak diharuskan sesuai dengan golongan kelas hotel asalkan seimbang dengan fasilitas penunjang serta seimbang antara pendapatan dan pengeluaran dari hotel tersebut. Hal ini berdasarkan Keputusan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor. KM 3/HK 001/MKP/02.

II.1.1.6. Persyaratan dan Kriteria Hotel Bintang 3

1. Fisik

A. Lokasi dan lingkungan

1. Lokasi hotel mudah dicapai kendaraan umum atau pribadi roda empat langsung ke area hotel
2. Hotel harus menghindarkan pencemaran yang diakibatkan gangguan luar yang berasal dari:
 - a. Suara bising
 - b. Bau tidak enak

- c. Debu
- d. Asap
- e. Serangga dan binatang mengerat

B. Taman

- 1. Hotel memiliki taman
 - a. Terletak di dalam atau diluar bangunan
 - b. Tanaman terpelihara, bersih dan rapi. Taman yang memiliki kolam hias harus memiliki ikan.

C. Tempat parkir

Tersedia tempat parkir kendaraan tamu hotel

- 1. Kapasitas satu tempat parkir untuk setiap enam kamar hotel.
- 2. Rambu-rambu lalu-lintas/ satu arah in-out
- 3. Pos jaga/ ruang tunggu
- 4. Tidak becek

D. Olah raga dan rekreasi

- 1. Hotel harus menyediakan sarana kolam renang untuk dewasa dan anak-anak.
- 2. Hotel menyediakan 2 sarana olah raga dan rekreasi lainnya yang merupakan pilihan dari:
 - a. fitness centre
 - b. sauna
 - c. squash

d. game room

e. bowling

f. tennis

E. Bangunan

Bangunan hotel memenuhi persyaratan perijinan sesuai dengan undang-undang yang berlaku:

1. Keadaan bangunan bersih dan terawat dengan baik.
2. Pengaturan ruang hotel ditata sesuai dengan fungsinya.
3. Unsur dekorasi Indonesia harus tercermin dalam:
 - a. Ruang lobby atau
 - b. Restoran atau
 - c. Kamar tidur atau
 - d. Function room
4. Peralatan teknis bangunan terdiri dari:
 - a. Transportasi mekanis/ lift/ elevator
 - b. Utilitas
 1. Air
 2. Listrik
 3. Tata udara
 4. Ruang mekanik dan workshop
 - c. Komunikasi
 - d. Pencegahan bahaya kebakaran
5. Fasilitas

1) Kamar

Interior kamar mencerminkan suasana Indonesia.

Dinding kamar mandi harus dengan bahan kedap air.

Tersedia instalasi air panas dan air dingin

Perlengkapan Kamar Tidur :

- Tersedia tempat tidur dengan perlengkapan untuk 1 (satu) orang atau untuk 2 (dua) orang sesuai dengan ukuran kamar standar : Ukuran tempat tidur 1 (satu) orang 2, 00 m x 1, 00 m Ukuran tempat tidur 2 (dua) orang 2, 00 m x 1, 60 m

Perlengkapan Kamar Mandi :

- Tersedia *Bathup* anti slip, *Shower*, *Grabbar* dan tempat sabun
- Wastafel
- dan lain-lain

2) Hotel harus menyediakan restoran .

Jumlah tempat duduk sebanding dengan luas restoran dengan ketentuan 1,5 m² per tempat duduk.

Tinggi restoran tidak boleh rendah dari tinggi ruang tamu (2, 60 m).

3) Hotel harus menyediakan satu bar yang terpisah dari restoran.

Jumlah tempat duduk sebanding dengan luas bar dengan ketentuan 1,1 m² per tempat duduk.

Lebar ruang kerja bar tender minimal 1 m.

Bar dilengkapi dengan tempat untuk mencuci peralatan dan perlengkapan yang terdiri dari atas :

- Wastafel dengan dua buah keran air panas dan air dingin.
- Mesin pencuci gelas.
- Saluran pembuangan air.

4) Tersedianya *Function Room* yaitu ruang untuk acara-acara tertentu (ruang serba guna).

5) Tersedianya *Lobby* dengan luas minimal 30 m².

6) Hotel harus menyediakan *Lounge*.

7) Hotel menyediakan telepon umum di *lobby*.

8) Hotel menyediakan toilet umum di *lobby*.

Toilet Pria :

- Urinoir 4 (empat) buah
- WC 2 (dua) buah
- Wastafel

Toilet Wanita :

- WC 3 (tiga) buah
- Wastafel
- Ruang Rias dengan kaca rias

9) Hotel harus menyediakan koridor minimal 1.6m.

10) Hotel menyediakan ruangan yang disewakan untuk keperluan lain di luar kegiatan usaha hotel minimal 3 ruangan untuk kegiatan yang berbeda.

- a. Drugstore
- b. Bank/money changer
- c. Travel Agent
- d. Airline agent
- e. Souvenir shop
- f. Perkantoran
- g. Butik atau salon kecantikan

11) Hotel harus menyediakan ruangan poliklinik.

12) Tersedianya Dapur dengan luas sekurang-kurangnya 40 % dari luas restoran.

Ruang dapur terdiri dari :

- Ruang Persiapan
- Ruang Pengolahan
- Ruang Penyimpanan Bahan Makanan
- Ruang administrasi (*Chef*)
- Ruang Pencucian dan penyimpanan peralatan/perlengkapan
- Ruang Penyimpanan bahan bakar gas/elpiji untuk dapur

Lantai dapur tidak licin.

Dinding dapur dilapisi dengan tegel kedap air setinggi langit-langit.

Penerangan dapur minimal 200 lux.

13) Tersedianya area Administrasi yang terdiri dari Kantor Depan (*Front Office*) dan Kantor Pengelola Hotel

14) Tersedianya area Tata Graha.

Ruang Seragam (*Uniform Room*)

Ruang Lena dengan luas minimal 30 m² beserta rak.

Ruang Jahit Menjahit

Room boy

- Tersedia ruang pelayanan kamar tamu minimal 1 (satu) buah untuk setiap 15 kamar

Ruang Binatu dengan luas minimal 40 m²

15) Tersedianya area dan ruang Operator

Tersedianya Gudang yang terdiri dari :

- Gudang bahan makanan dan minuman
- Gudang peralatan dan perlengkapan
- Gudang untuk engineering
- Gudang Botol Kosong

- Gudang barang-barang bekas

Ruang penerimaan barang/bahan yang dapat menampung minimal 1 (satu) truk.

Ruang Karyawan:

- Ruang Loker dan kamar mandi/WC yang terpisah untuk pria dan wanita.

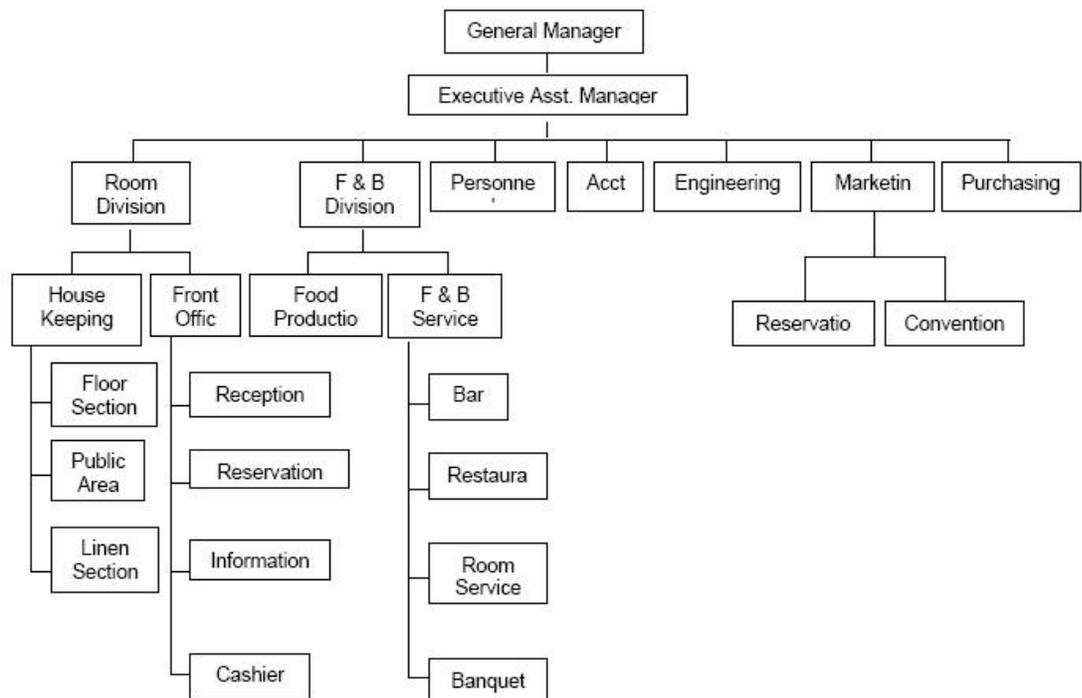
- Ruang Makan Karyawan.

- Dapur Karyawan.

- Ruang Ibadah Karyawan.

Struktur Organisasi Usaha Hotel

Struktur Organisasi Hotel Menengah



II.1.2. Kesimpulan Arti Kostel

Dikarenakan tidak adanya pengertian dari kostel yang disahkan, berdasarkan pengertian dari kos menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dan pengertian dari hotel menurut *Surat Keputusan Menteri Perhubungan R.I No. PM 10/PW – 301/Phb. 77, tanggal 12 Desember 1977*, maka kami berasumsi bahwa yang dimaksud dengan kostel adalah bangunan bersusun yang diperuntukan sebagai tempat penyewaan kamar yang bersifat sementara dengan jangka waktu tertentu seperti layaknya kos-kosan dan dilengkapi dengan operasional dan fasilitas serta pelayanan seperti hotel setaraf bintang 3.

Disesuaikan dengan persyaratan hotel bintang 3, karakteristik kos dan hasil survey lapangan, maka saya berasumsi untuk karakteristik kostel yang terpenting adalah sebagai berikut :

- o Terdapat ruang komunal seperti layaknya kos-kosan.
- o Memiliki sistem pembayaran harian, mingguan, bulanan, atau tahunan.
- o Mendapatkan pelayanan seperti hotel, misalnya adanya pelayanan laundry (cuci pakaian) dan house keeping/room boy.

Selebihnya memiliki fasilitas yang kami asumsikan dibutuhkan untuk dimiliki oleh Kostel yang kami pertimbangkan dari kebutuhan konsep Kostel itu sendiri yang kami ambil dari fasilitas kos-kosan maupun hotel bintang yang setaraf bintang tiga, yaitu:

A. Taman

B. Tempat parkir

Tersedia tempat parkir kendaraan tamu hotel dan memiliki
Pos jaga.

D. Olah raga dan rekreasi

1. Hotel harus menyediakan sarana kolam renang untuk
dewasa.

2. Hotel menyediakan 2 sarana olah raga dan rekreasi lainnya
yang merupakan pilihan dari:

a. fitness centre

b. tennis

E. Bangunan

1. Peralatan teknis bangunan terdiri dari:

a. Transportasi mekanis/ lift/ elevator

b. Utilitas

2. Fasilitas di dalam bangunan:

1) Kamar

Perlengkapan Kamar Tidur :

- Tersedia tempat tidur dengan perlengkapan untuk 1
(satu) orang atau untuk 2 (dua) orang sesuai dengan
ukuran kamar standar : Ukuran tempat tidur 1 (satu)
orang 2,00 m x 1,00 m Ukuran tempat tidur 2 (dua)
orang 2,00 m x 1,60 m

- 2) Hotel harus menyediakan restoran .
- 3) Hotel harus menyediakan satu bar yang terpisah atau tergabung restoran.
- 4) Tersedianya *Lobby* dengan luas minimal 30 m².
- 5) Hotel menyediakan telepon umum di *lobby*.
- 6) Hotel menyediakan toilet umum di *lobby*.
- 7) Hotel harus menyediakan koridor minimal 1.6m.
- 8) Hotel menyediakan ruangan yang disewakan untuk keperluan lain di luar kegiatan usaha hotel minimal 3 ruangan untuk kegiatan yang berbeda.
 - a. Drugstore
 - b. Bank/money changer
 - c. Travel Agent
 - d. Airline agent
 - e. Souvenir shop
 - f. Perkantoran
 - g. Butik atau salon kecantikan
- 9) Tersedianya Dapur dengan luas sekurang-kurangnya 30 % dari luas restoran.
- 10) Tersedianya area Administrasi yang terdiri dari Kantor Depan (*Front Office*) dan Kantor Pengelola Hotel.
- 12) Tersedianya area Tata Graha.

Room boy

- Tersedia ruang pelayanan kamar tamu minimal 1 (satu) buah untuk setiap 15 kamar.

Ruang Binatu/ Laundry dengan luas minimal 40 m²

13) Tersedianya area dan ruang Operator

Tersedianya Gudang yang terdiri dari :

- Gudang bahan makanan dan minuman
- Gudang peralatan dan perlengkapan
- Gudang Botol Kosong

Ruang penerimaan barang/bahan yang dapat menampung minimal 1 (satu) truk.

Ruang Karyawan:

- Ruang Loker dan kamar mandi/WC yang terpisah untuk pria dan wanita.
- Ruang Makan Karyawan.
- Dapur Karyawan.

II.2. TINJAUAN KHUSUS

II.2.1. Tinjauan Tapak

II.2.1.1. Data Tapak

Lokasi : Jalan Rawa Belong, Palmerah, Jakarta Barat

Ukuran Lahan : 7547,75 m²

KDB : 80%

KLB : 3.5

GSB : 6 dan 10

Ketinggian Max. : 6 lantai

Peta 1. Tapak





Foto 1. Depan Jalan Rawa Belong



Foto 2. Depan Jalan Raya Kebon Jeruk



Foto 3. Pertigaan Jalan

Situasi lingkungan di sekitar tapak antara lain :

1. Batas sebelah selatan : Jl. Raya Kebon Jeruk, pertokoan.
2. Batas sebelah utara : Pemukiman penduduk.
3. Batas sebelah timur : Jl. Rawa Belong, pertokoan.
4. Batas sebelah barat : Pemukiman penduduk.

II.2.2. Tinjauan Khusus Topik (Perencanaan Dengan Konsep Sustainable

Building)

II.2.2.1. Latar Belakang

Dibeberapa Negara maju pada tahun 2000 telah mengeluarkan peraturan tentang penerapan konsep *sustainable building* yang merupakan bagian dari program management lingkungan kota. Departemen lingkungan hidup ditunjuk sebagai pembimbing sekaligus sebagai salah satu tim pengawas dalam perencanaan dan pembangunan perkotaan tersebut. Hal ini dilakukan dengan tujuan membantu mengarahkan kebutuhan kota dengan tetap memperhatikan peraturan lingkungan, membimbing departemen lain agar mengurangi kerusakan lingkungan dalam operasi-operasinya serta meningkatkan kualitas lingkungan itu sendiri.

Kebijakan-kebijakan yang dapat meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan dikembangkan sedemikian rupa oleh team tersendiri yang dibentuk untuk mengembangkan kebijaksanaan *sustainable building* dan merencanakan implementasinya. Team ini juga berfungsi sebagai komite antar departemen yang berurusan dengan teknik, kebijaksanaan dan *program sustainable building*.

Penerapan konsep *sustainable building* sudah selayaknya diterapkan di Indonesia mengingat keadaan pembangunan yang sangat besar volumenya serta semakin parahnya kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh pembangunan tersebut. Karena

tanpa kita sadari jika konsep *sustainable building* tidak diterapkan dalam setiap pembangunan maka suatu saat kita akan mengalami krisis terhadap energy, air, sumber daya alam serta kerusakan lingkungan yang parah .

II.2.2.2. Tujuan Kebijakan *Sustainable Building*

Tujuan diterapkannya kebijakan tentang *sustainable building* ialah untuk:

- Menyelamatkan manusia dan lingkungan dari bahaya yang dihadapinya.
- Menunjukkan komitmen kota terhadap lingkungan, ekonomi dan pelayanan sosial.
- Menghasilkan penghematan dana bagi pembangunan.
- Menyediakan lingkungan kerja yang sehat bagi staf dan pengunjung.
- Mempercepat pencapaian tujuan kota dalam melindungi, mengkonservasi, dan meningkatkan sumber-sumber lingkungan di daerah.

Dengan diterapkannya kebijakan *sustainable building* secara langsung maupun tidak langsung akan membantu kota dalam tumbuh dan berkembang sesuai dengan standar komunitas yang layak bagi kehidupan.

II.2.2.3. Pengertian *Sustainable Building*

Pembangunan berkelanjutan *sustainable building* adalah bentuk gabungan dari berbagai disiplin ilmu yang bertanggung jawab soal lingkungan menjadi suatu disiplin yang selalu mengacu pada efek lingkungan, sosial ekonomi dari sebuah bangunan atau proyek terbangun secara keseluruhan. Dalam pembangunan berkelanjutan penerapan kebijakan *sustainable building* secara langsung berintegrasi dengan :

- Lingkungan (*Environment Sustainability*)
- Ekonomi (*Economic Sustainability*)
- Sosial (*Social Sustainability*)

Pada *diagram 1* berikut ini dapat dilihat bagaimana integrasi dari nilai lingkungan, nilai ekonomi dan nilai sosial menghasilkan kehidupan yang sejahtera bagi manusia.

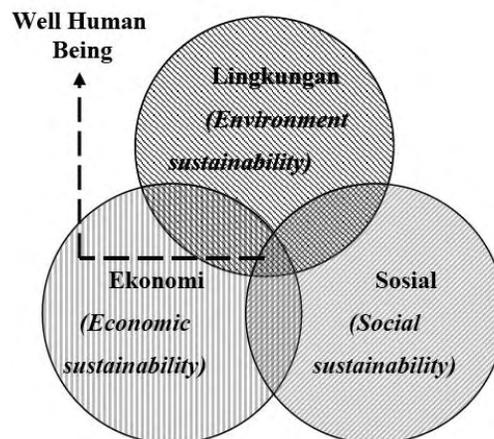


Diagram 1 : Integrasi Lingkungan, Ekonomi dan Sosial

(Sumber : *Sustainable Architecture and Building Design*)

Sedangkan pokok-pokok dari proses diatas dalam kebijaksanaan pembangunan berkelanjutan *Sustainable Building* Meliputi:

- Manajemen yang efisien terhadap energi dan **sumber air**
- Manajemen dari sumber material dan sampah material
- Perlindungan terhadap kualitas lingkungan
- Perlindungan terhadap kualitas kesehatan komunitas

Dalam pembahasan paper kami ini, kami lebih menekankan pembahasan sustainable building yang **hemat air** sehubungan dengan tema yang kami ambil.

Jadi *sustainability* merupakan suatu pemikiran yang seimbang tentang pembangunan, perkembangan manusia serta pemikiran tentang kehidupan yang baik dimuka bumi. Konsep dari pada pembangunan berkelanjutan *sustainable building* harus dapat diekspansikan agar tercakup isu-isu pada komunitas dan sosial, kepercayaan atau spiritual dan tindakan untuk menyelamatkan kehidupan dimasa depan. Segala aktifitas yang berkenaan dan terjadi dalam *sustainable building* dapat digambarkan secara gamblang pada *diagram 2* berikut ini.

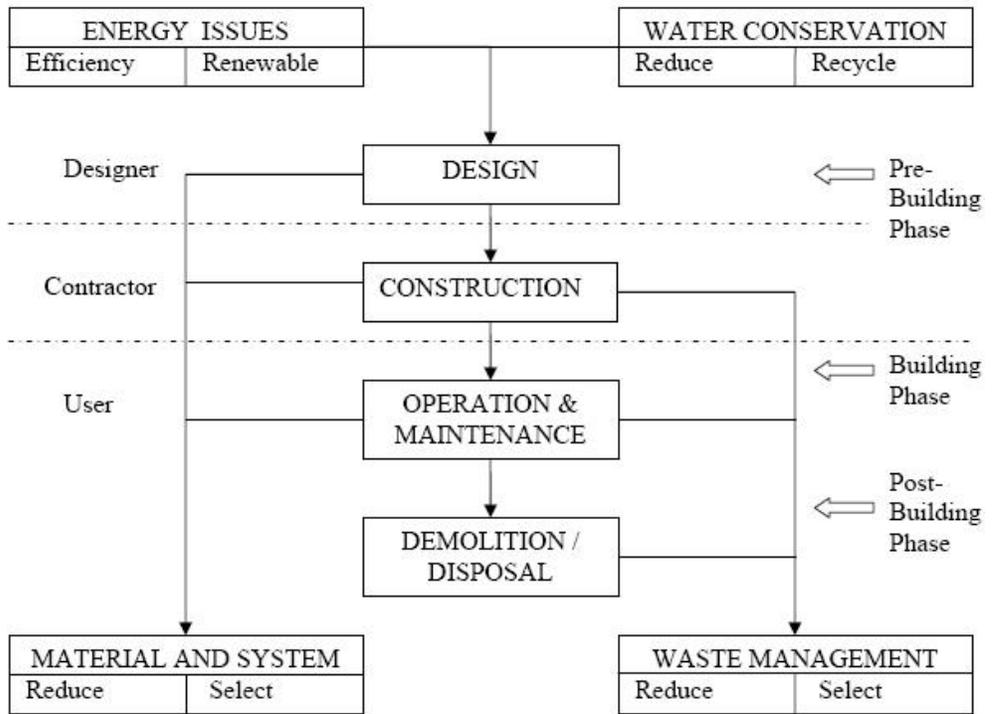


Diagram 2 : Sustainable Building Proses

(Sumber : Sustainable Architecture and Building Design)

II.2.3. Tinjauan Khusus Tema (Perencanaan Dengan Konsep Hemat Air)

II.2.3.1. Pengertian Hemat Air

Pada pokok pembahasan topik ini, kami lebih menekankan pembahasan sustainable architecture di bidang hemat air.

Efisiensi Air dapat didefinisikan seperti berikut:

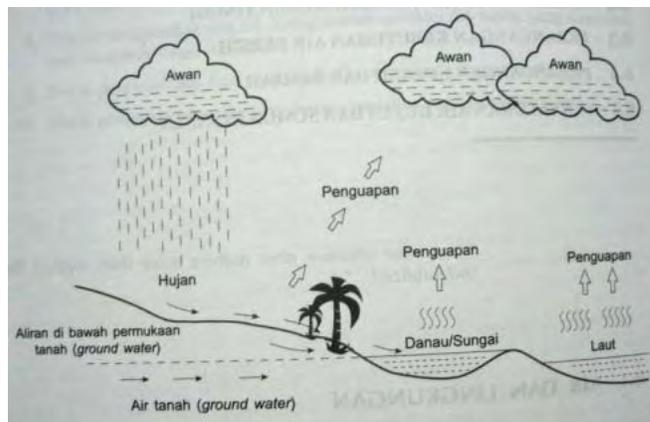
- Pemenuhan dari satu fungsi, tugas, proses, atau hasil dengan meminimal air sedikit mungkin;
- Suatu indikator dari hubungan antara jumlah kebutuhan air yang dibutuhkan untuk satu penggunaan tertentu dengan sejumlah air yang dipergunakan atau dihantarkan.

Meskipun demikian kedua pengertian di atas saling melengkapi, terdapat sebuah perbedaan di antara konservasi air dan efisiensi air. Efisiensi air berbeda dari konservasi air yang hanya terfokuskan pada pengurangan limbah. Satu dalil kunci untuk efisiensi air adalah pengurangan limbah, tetap tidak membatasi penggunaannya. Hal tersebut juga menekankan pengaruh konsumen agar memiliki konsep efisiensi air dengan membuat **perubahan kecil perilaku** untuk mengurangi limbah air dan dengan lebih memilih **produk yang efisien terhadap air**. Contoh dari tahapan efisien air meliputi memperbaiki kebocoran air, lebih memilih

shower ketimbang mandi di dalam bathtub, atau mempergunakan mesin pencuci piring dan mesin cuci dengan kapasitas semaksimal mungkin. Ini adalah hal-hal yang penting dari definisi efisiensi air, seperti penggunaan untuk memperoleh hasil diinginkan atau taraf dari servis dengan perlu paling sedikit air.

Proses pengambilan air dari dalam tanah, bila tidak diiringi dengan pengembalian air ke dalam tanah, maka lama kelamaan akan terjadi erosi, banjir, longsor yang akan berdampak pada konsidi tanah yang kering dan tandus sehingga akan mengganggu ekosistem yang berpengaruh pada daur ulang hidrologi. Adapun skema daur ulang hidrologi dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Foto 4. Skema Daur Ulang Hidrologi



Sumber : Panduan Sistem Bangunan Tinggi

Untuk mencegah terjadinya hal diatas, sistem air di dalam bangunan seharusnya menggunakan ekosistem arsitektural yang mirip dengan proses alam tersebut, yaitu dengan cara :

1. Menanam tanaman penahan air

Dengan menanam tanaman penahan air dan rumput, dapat mengurangi penyiraman tanaman atau pengairan dan biaya pemeliharaan lansekap hingga 85%. Dengan demikian, selain mencegah terjadinya erosi, juga dapat mengurangi debit pemakaian air.

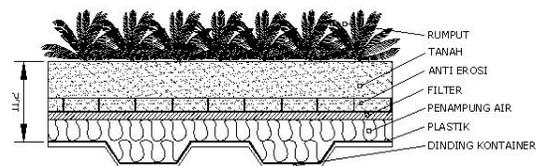
2. Menggunakan kembali air kotor

Pemakaian air bersih setiap hari untuk hunian adalah sekitar 150 liter/orang/hari. Setelah digunakan, air tersebut akan menjadi air kotor. Salah satunya cara untuk mengurangi konsumsi air adalah dengan menggunakan kembali air yang sudah dibuang sebagai air "abu-abu" yang tidak boleh diminum, untuk toilet ataupun tempat cuci yang airnya tidak digunakan untuk minum. Dalam beberapa kasus, tanaman ataupun organisme lain juga digunakan untuk merubah air kotor menjadi air yang dapat diminum. Dengan demikian, secara teori, semua air kotor yang dihasilkan oleh bangunan dapat didaur ulang.

3. Menampung air hujan

Penampungan air hujan dapat mengurangi biaya air untuk rumah maupun bangunan. Selain itu, air hujan juga dapat digunakan untuk menyiram toilet, air pemadam kebakaran.

Selain itu, perancangan arsitektural di daerah perkotaan juga perlu dipikirkan peranannya. Untuk merancang bangunan hendaknya memperhatikan aspek lingkungan dengan baik khususnya lahan terbuka sebagai daerah resapan air. Dari segi perancangan ada 2 faktor yang perlu diperhatikan, yaitu masalah masalah teknis seperti yang baru saja diuraikan dan masalah arsitektural. Masalah teknis contohnya adalah alat-alat hemat air, misalnya alat pencuci pakaian seperti gambar dibawah. Alat ini akan menyimpan air dari bekas cucian dan akan dipakai kembali untuk mencuci. Dan masalah arsitektural seperti bangunan di bawah yang mempergunakan atap rumput dengan system yang hemat air mendulang air hujan kembali.



DETAIL ARSITEKTUR

II.3. STUDI BANDING

II.3.1. Survey Lapangan

1. Panorama Kost Exclusive and Town House

Foto 5. Panorama Kost Exclusive and Town House



Kos-kosan mewah ini terletak di jalan lebak bulus 2 no. 08, Cilandak, Jakarta Selatan. Dan sudah berdiri sejak 10 tahun yang lalu.

Fasilitasnya antara lain:

1. Cafeteria/ kantin
2. Swimming pool
3. Tennis Court
4. Security 24 jam
5. Lapangan parkir luas
6. Maid (Room Services)
7. Pantry
8. Gated Building

9. AC Split
10. Water Heater
11. Furnished
12. Tv + Berlangganan
13. Telephone
14. Kulkas
15. Laundry

Konsep kos-kosannya berupa Town House, yaitu terdiri dari banyak bangunan rumah seperti di dalam kompleks perumahan, dan masing-masing rumah terdiri dari 9-16 kamar.

Sistem penyewaannya bisa per 3 hari, per minggu, per bulan atau per tahun. Luas bangunannya 450-600 m², sedangkannya luas tanah per bangunannya 200-350 m². Luas keseluruhan tapak kos ini adalah 1800 m². Batas orang yang menginap per kamarnya hanya 2 orang. Pemakainya dari kalangan masyarakat umum, misalnya pelajar, pekerja/ pebisnis, dan lain-lain.

Ada 2 alasan mengapa pemiliknya mendirikan kos-kosan ini. Yang pertama, karena banyak orang yang hanya sekadar berkunjung ke Jakarta, misalnya untuk urusan bisnis, dan mereka hanya ingin sekadar menginap benberapa hari saja, sehingga mereka lebih memilih kos eksklusif ini dikarenakan biayanya yang lebih murah dari hotel namun fasilitasnya tidak kalah berkualitas. Alasan kedua, untuk menghindari kemacetan yang tinggi sehingga orang lebih memilih untuk menginap di kos ini yang daerahnya lebih dekat dengan areal kerja atau areal kampusnya.

2. Parahyangan Hall

Foto 6. Parahyangan Hall



Fasilitasnya antara lain:

1. Kamar Tidur 3m x 3.5 m + Furnished + Internet + TV Kabel
2. Laundry
3. Kartu Masuk
4. Fitness Room
5. Parkir Mobil dan Motor
6. Meeting Room
7. Pantry
8. House Keeping

4. Villa Ravi

Foto 7. Villa Ravi



Fasilitasnya antara lain:

1. Kamar 4m x 4 m + Furnished + Internet + Air Panas
2. Laundry
3. Fitness Centre
4. Sauna
5. Gazebo
6. Kantin
7. Mini Bar
8. Lapangan Parkir

II.3.2. Survey Literatur

Foto 8. GREEN BUILDING 101: Water Efficiency



Glen Murcutt's South Wales house collects and funnels water through the roof's central groove.

Orang-orang Amerika rata-rata mempergunakan 80 - 100 galon air per hari; dipergunakan untuk berbagai hal termasuk memasak makanan, dan air-air tersebut adalah air yang terawat, yaitu air yang dapat diminum dari penyedia air kotapraja/ pemerintah. Orang-orang tidak menyadari bahwa sangat mudah untuk menerapkan system yang sederhana untuk mendaur ulang dan menggunakan ulang air dari bangunan sendiri, secara drastis akan mengurangi permintaan pada perusahaan air minum, dan pada gilirannya, mengurangi tagihan air.

Penggunaan atap yang demikian, akan membuat laju air semakin efektif untuk dapat didaur ulang. Air dapat dengan mudah tertampung dan kemudian dialirkan ke dalam water treatment. Hasilnya dapat digunakan kembali untuk keperluan operasional gedung atau untuk pemakaian air minum.

II.3.3. KESIMPULAN STUDI BANDING

Kostel adalah gabungan antara kos-kosan dan hotel, baik dari segi fisik bangunan maupun dari system manajemen pengelolaan yang berlaku pada keduanya.

Fasilitasnya antara lain:

- 1.Cafetaria/ kantin
- 2.Swimming pool
- 3.Tenis Court
- 4.Security 24 jam
- 5.Lapangan parkir luas
- 6.Maid (Room Services)
- 7.Pantry
- 8.Gated Building
- 9.AC Split
- 10.Water Heater
- 11.Furnished
- 12.Tv + Berlanggan an
- 13.Telephone
- 14.Kulkas
- 15.Laundry

Konsep kos-kosannya bisa berupa Town House, yaitu terdiri dari banyak bangunan rumah seperti di dalam kompleks perumahan, dan masing-

masing rumah terdiri dari banyak kamar, atau berupa konsep dengan satu massa bangunan saja.

Sistem penyewaannya bisa per 3 hari, per minggu, per bulan atau per tahun. Batas orang yang menginap per kamarnya hanya 2 orang. Pemakainya dari kalangan masyarakat umum, misalnya pelajar, pekerja/ pebisnis, dan lain-lain.

Sistem bangunan hemat air yang sederhana untuk mendaur ulang dan menggunakan ulang air dari bangunan sendiri, secara drastis akan mengurangi permintaan pada perusahaan air minum, dan pada gilirannya, mengurangi tagihan air.

Penggunaan atap miring, akan membuat laju air semakin efektif untuk dapat didaur ulang. Air dapat dengan mudah tertampung dan kemudian dialirkan ke dalam water treatment. Hasilnya dapat digunakan kembali untuk keperluan operasional gedung atau untuk pemakaian air minum.