

HOTEL BUTIK DI SURABAYA

David Setiawan Sanjaya dan Esti Asih N, S.T.,M.T.
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 David,setiawansanjayaz@gmail.com;estian@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan (*bird-eye view*) Hotel Butik di Surabaya

ABSTRAK

Hotel Butik di Surabaya merupakan hunian sementara yang memiliki karakter khusus dan unik, yang dapat menjadi nilai jual bagi pengunjung hotel. Desain Hotel Butik di Surabaya ini didasari oleh pemikiran desain yang ramah lingkungan dan meminimalkan penggunaan energi, karena masalah yang ada di kota Surabaya dalam mereduksi polusi yang mencemari udara, sehingga dapat mempengaruhi psikis penduduk kota Surabaya yang memiliki tingkat stress yang cukup tinggi. Selain itu untuk merespon masalah yang ada di lingkungan, Hotel Butik di Surabaya telah menerapkan konsep *connecting landscape* dengan media tanam Hidroponik yang di harapkan dapat mereduksi udara di lingkungan sekitar dengan perawatan yang mudah, serta membentuk ruang *void* dan hijau. Pendekatan desain yang di gunakan adalah *Sains Bioklimatik* dengan prinsip-prinsip yang di gunakan oleh Ken Yeang. Kemudian pendalaman pencahayaan dipilih untuk mencermati penyelesaian kebutuhan bangunan untuk efisiensi energi yang di harapkan dapat memenuhi kebutuhan bangunan.

Keunikan proyek ini ada pada konsep "Butik" yang di kaitkan dengan *green building*, sehingga koridor unit kamar menggunakan pencahayaan dan penghawaan pasif, suasana hotel butik ini juga di hiasi oleh sejujnya tanaman hidroponik yang mengelilingi fasad bangunan. Desain hotel ini berupa *void* di tampak depan bangunan yang di gunakan sebagai ruang komunal untuk unit kamar tiap lantai, sehingga interaksi antar lantai dapat terjalin, di hotel ini juga di lengkapi dengan fasilitas pendukung, seperti: kolam renang dengan konsep *infinity* yang memiliki *view* optimal dan menjadi daya Tarik bagi pengunjung hotel.

Kata Kunci: hotel butik, surabaya, bioklimatik arsitektur, hidroponik, efisiensi energi, pencahayaan, penghawaan.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

ADANYA Perkembangan dunia pariwisata di Indonesia semakin berkembang pesat. Sehingga pembangunan pariwisata terus ditingkatkan dengan pengembangan, penggunaan sumber daya dan potensi pariwisata yang ada. Melalui pembangunan pariwisata, selain dapat meningkatkan devisa negara juga dapat memperluas kesempatan kerja. Pelaksanaan pembangunan pariwisata dilakukan dengan membangun tempat- tempat penginapan seperti hotel.

Pembangunan hotel dapat berkembang dengan pesat, seperti pendirian hotel- hotel baru atau pengadaan kamar- kamar pada hotel- hotel yang ada. Fungsi hotel bukan hanya sebagai tempat menginap untuk tujuan wisata, namun juga untuk menjalankan kegiatan bisnis, mengadakan seminar, acara kekeluargaan atau sekedar untuk mendapatkan ketenangan. Pada prinsipnya hotel adalah salah satu bentuk perdagangan jasa. Sebagai industri jasa setiap pengusaha hotel akan berusaha memberikan pelayanan yang maksimal bagi para tamunya. Dengan kata lain kekuatan usaha ini ialah bagaimana para pelaku usaha menawarkan jasa terbaik kepada para tamunya (Yoeti, 2001). Saat ini ketika industri hotel semakin meningkat, banyak hotel yang melakukan perbaikan-perbaikan dari berbagai macam aspek kegiatan untuk memberikan pelayanan yang terbaik terhadap konsumen. Hotel saat ini tidak hanya menawarkan layanan penginapan saja namun juga

dituntut untuk memiliki value added baik dari segi fasilitas dan juga dari segi layanan (Yoeti, 2001).



Gambar 2. Keunikan budaya, kekayaan alam, dan wisatawan Pulau Bali.
Sumber: studyabroad.sit.edu

Dengan pelayanan dan fasilitas yang menarik mengikuti perkembangan zaman. Kesadaran masyarakat semakin meningkat karena keberadaan kendaraan di kota-kota besar yang menciptakan polusi, serta menyebabkan meningkatnya tingkat stress di kota besar seperti di Surabaya..

Bangunan ramah lingkungan merupakan terobosan untuk menjawab kebutuhan di kalangan masyarakat Indonesia terutama kaum urban. Banyak dari warga perkotaan yang mengadaptasi bangunan ramah lingkungan dengan bercocok tanam di lingkungan rumah. Bahkan ada juga yang mendesain bangunan *bioclimatic design* dengan tujuan untuk menghemat energi yang ada, serta dapat mengurangi *daily cost* untuk kedepannya.

Dari situasi ini terdapat peluang bisnis yang bias di dimanfaatkan dan tentunya tidak boleh dilewatkan. Banyak sekali ide bisnis yang bisa dikembangkan dari bangunan yang ramah lingkungan. Salah satunya kesuksesan bisnis dari bangunan ramah lingkungan dengan media tanam hidroponik, diperkirakan akan meningkat seiring bertambahnya kesadaran masyarakat di Indonesia akan polusi yang merajalela. Karena masih banyak orang menafsirkan bahwa bangunan yang ramah lingkungan dengan bercocok tanam sudah cukup. Tetapi kenyataannya bangunan yang ramah lingkungan tidak hanya itu. Bila bangunan ramah lingkungan tidak didesain secara benar, maka tidak menghasilkan hasil yang maksimal. Di dukung dengan perencanaan hotel yang mengambil tema tanaman hidroponik di harapkan dapat menjadi salah satu inovasi menarik di kota Surabaya. Sekaligus dapat menjadi daya Tarik bagi wisatawan luar negeri maupun dalam negeri yang tertarik dengan bangunan yang ramah lingkungan dengan media tanam hidroponik.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana merancang sebuah bangunan dengan menerapkan *bioclimatic design* yang mampu menunjukkan keterkaitan antar lingkungan dengan kebudayaan melalui bentuk bangunan dan suasana ruang pada pengunjung.

Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk mengembangkan dunia pariwisata di kota Surabaya untuk meningkatkan peluang bagi masyarakat sekitar dalam bersaing secara internasional.

Data dan Lokasi Tapak



Gambar 3 Lokasi tapak

Lokasi tapak terletak di Mayjend Sungkono, Kec. Dukuh Pakis, Surabaya, dan merupakan lahan kosong. Tapak berada dekat dengan Gedung 45, Ciputra World Mall, dan Darmo Park. Merupakan daerah Central Business District (CBD) dengan fasilitas perdagangan dan jasa (toko, restoran, hotel, dll) yang mengelilingi tapak, membuat tapak ramai dikunjungi wisatawan.



Gambar 4. Lokasi tapak eksisting.

Data Tapak	
Nama jalan	: Jl. Mayjend
Sungkono	
Status lahan	: Tanah kosong
Luas lahan	: 2,1 ha
Tata guna lahan	: Perdagangan dan
Jasa	
Garis sepadan bangunan (GSB)	: 12meter
Koefisien dasar bangunan (KDB)	: 60%
Koefisien dasar hijau (KDH)	: 20%
Koefisien luas bangunan (KLB)	: 300%
Tinggi Bangunan	: 45 meter
(Sumber: Cipta Karya Surabaya)	

DESAIN BANGUNAN

Program dan Luas Ruang

Pada area semi public terdapat beberapa fasilitas, diantaranya:

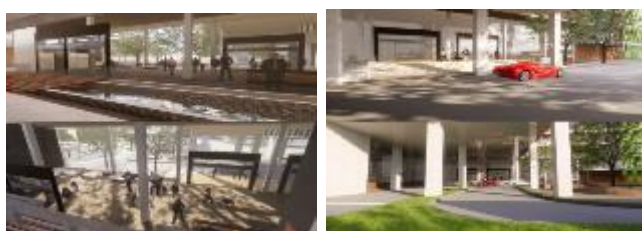
- Multi function Hall
- Restaurant
- Lobby
- Office
- *Mechanical room*
- Swimming pool (Infinity)
- Rest Area
- Gym Area
- Green house
- Sky Lounge
- Bar
- R.Komunal
- Retail



Gambar 5. Perspektif eksterior

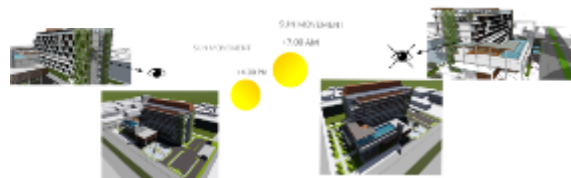
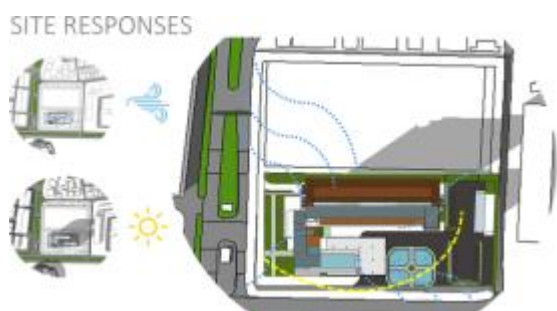
Fasilitas pengelola dan servis meliputi: *office*, Ruang *Karyawan*, *Mechanical Room*, Dapur, House Keeping, Kamar Mandi Karyawan.

Sedangkan pada area *outdoor* terdapat Swimming Pool, Rest Area Karyawan, dan Sky Lounge.



Gambar 6. Perspektif suasana Lobby

Analisa Tapak dan Zoning



Gambar 7. Analisa tapak

Area Hunian diletakkan pada area dengan paparan matahari terpendek yaitu area Timur – Barat, sedangkan bukaan atau *inlet* dioptimalkan pada area Utara - Timur untuk memaksimalkan penggunaan system ventilasi alami pada area komunal. Area Balkon Hunian diletakkan di area Utara – Selatan berdasarkan analisa kebisingan dan kemudahan akses.

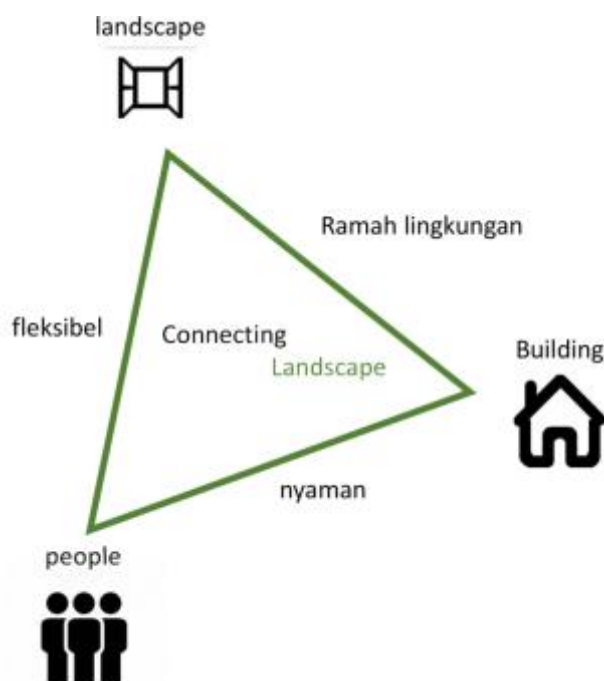


Gambar 8. Perspektif interior

Kamar Inap memiliki 3 type unit dengan luasan (4x8) Standart Room, (4x10) Superior room, (8x8) Suite room. Dengan konsep *connecting landscape* di balkon depan unit kamar yang mendapatkan pemandangan tanaman hidropik secara langsung.

Pendekatan Perancangan

Berdasarkan masalah desain, pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan *Sains Bioclimatic*, dimana tanaman hidroponik sebagai nilai jual dalam bangunan yang ramah lingkungan.



Gambar 9. Diagram konsep Desain.

Konsep desain yang di terapkan dalam bangunan adalah *Connecting Landscape* dengan maksud pengunjung hotel dapat merasa nyaman berada di hotel, sekaligus dapat menikmati pemandangan dari tanaman hidroponik yang berada di sekeliling bangunan secara langsung dan mudah di akses, dimana pun berada.



Gambar 10. Hotel Butik Greenhost.

Hotel butik yang membudidayakan hidroponik yang dapat menjadi value dari bangunan.

Menurut (Greenhost Hotel Butik, Jogja), hotel Butik adalah hotel yang memiliki karakteristik unik dan berbeda dari hotel pada umumnya, yaitu:

- Jumlah kamar ± 100 unit
- Lokasi di perkotaan
- Suasana yang unik, eksentrik dan memiliki suasana ruang yang unik.

Keunikan yang ingin diangkat pada perencanaan Hotel Butik di Surabaya ini adalah terapan konsep bioklimatik arsitektur yang berintegrasi dengan instalasi tanaman hidroponik dalam bangunan. Dengan mengintegrasikan system hidroponik, dapat memberikan nilai tambah pada bangunan.

Hidroponik adalah budidaya menanam dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah dengan menekankan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi tanaman. Hidroponik sendiri dapat menjadi solusi dalam memberikan suasana yang sejuk pada bangunan dengan maintenance yang mudah.

Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 11. Site plan



Gambar 12. Tampak keseluruhan

Bidang tangkap sangat berpotensi untuk diletakkan di area jalan bercabang, yang kemudian dilengkapi dengan plaza atau *community space* dan *main entrance* yang mengundang wisatawan untuk masuk ke dalam site. Bentuk massa *main entrance* juga bersifat mengundang dan berfungsi sebagai massa penangkap. Akses kendaraan bermotor terletak pada jalan utama, yaitu Jl. Mayjend Sungkono, sedangkan Jl. Diponggo digunakan sebagai akses masuk pedestrian dan point of view to site, di desain dengan bentuk bangunan yang terkesan melayang untuk menarik perhatian pejalan kaki, sekaligus dapat berfungsi sebagai teras untuk berteduh bagi pengguna jalan di sekitar bangunan.

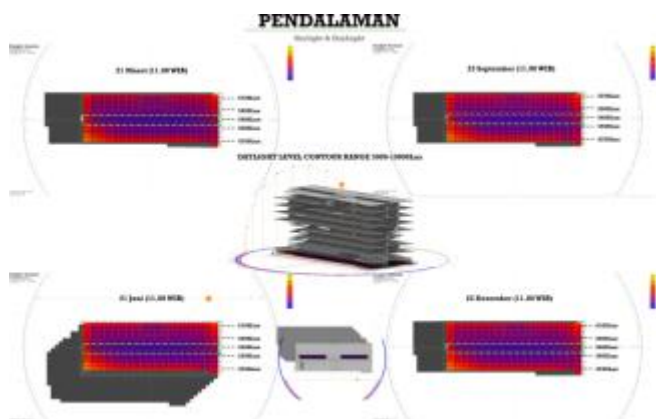
Fasilitas ini dapat dinikmati dari segala arah dengan banyak ruang berkumpul atau *community space* bagi pengunjung untuk saling berinteraksi, dan menimbulkan kesan fleksibel, sehingga dapat merasakan kehadiran tanaman hidroponik secara langsung, serta kenyamanan bangunan yang ramah lingkungan. Material yang digunakan pada eksterior adalah material yang menampilkan kesan arsitektur budaya, yaitu kayu pada atap bangunan dan jajaran *Double Fassade*.

Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah *skylight* dan *daylight*, untuk mengukur potensi penghematan energi pada bangunan yang ramah lingkungan, sehingga pada siang hari untuk area sirkulasi unit kamar mendapatkan cahaya *skylight* yang cukup untuk menerangi keseluruhan void dalam bangunan. Serta budidaya tanaman hidroponik mendapatkan cahaya yang cukup untuk tumbuh.

Pada bagian unit kamar mengandalkan *daylight* untuk menerangi ruangan pada siang hari, sehingga tidak memerlukan pencahayaan buatan lagi. .

1. *Skylight*



Gambar 13. Isometri dan hasil simulasi Ecotech *Skylight* pada bangunan

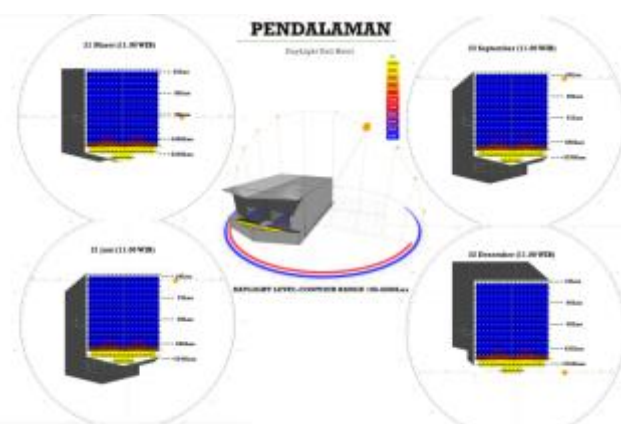
Berdasarkan hasil tersebut pencahayaan yang di dapatkan cukup besar dan lebih dari cukup untuk kegiatan sehari-hari, maupun untuk aktifitas bercocok tanam hidroponik yang berada pada railing void bangunan. Di karenakan desain bangunan yang terbuka di bagian timur - barat, tetapi hanya di batasi dengan *vertical garden*, serta di bagian utara – selatan memiliki bukaan di beberapa bagian yang bermanfaat sebagai ruang komunal dan di dimanfaatkan untuk *cross ventilation*. sehingga memungkinkan matahari dan angin tetap memiliki peran besar dalam menerangi serta mengganti udara di bagian bangunan ini pada siang hari.



Gambar 14. Perspektif interior hasil pencahayaan *Skylight* pada bagian void bangunan

Hasil pencahayaan pada bagian belakang lobby yang di batasi dengan kaca, sehingga memungkinkan pencahayaan alami dapat masuk dari depan lobby maupun dari *Skylight* void pada bagian tengah bangunan

2. *Daylight*



Gambar 15. Isometri dan transformasi bentuk pavilion Cina

Berdasarkan hasil dari simulasi menggunakan Ecotech program menunjukkan hasil pencahayaan alami di dalam ruang kamar telah mendapatkan hasil yang cukup besar, tetapi masih belum mencapai standart dan hal tersebut masalah dapat di bantu dengan menggunakan pencahayaan buatan. Sehingga pada malam hari unit kamar tidak memerlukan energi yang banyak untuk pendinginan di karenakan pencahayaan alami cukup untuk menerangi di saat siang hari dan tidak berlebihan di saat sore hari.



Gambar 16. Perspektif interior Unit Kamar pada siang hari dan malam hari.

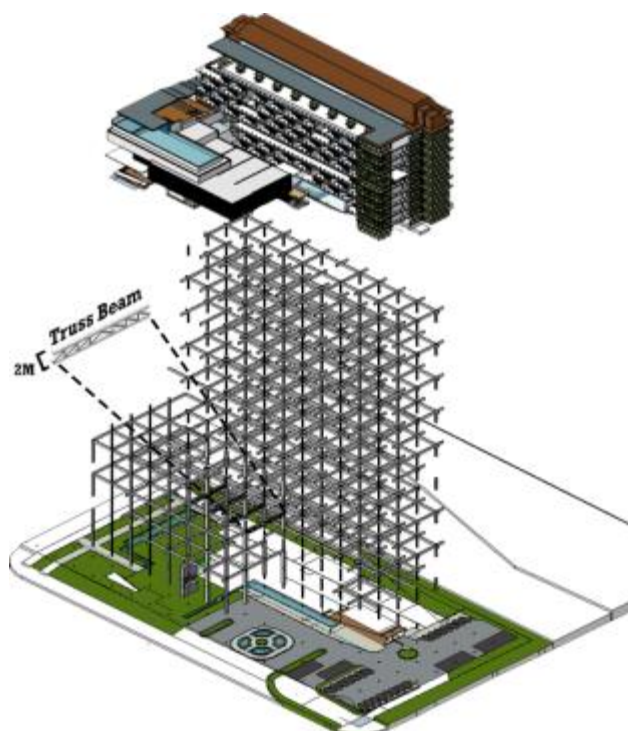
Sistem Struktur

Terdapat dua bentuk massa bangunan yang memiliki perbedaan ketinggian yang signifikan, serta memiliki perbedaan aktifitas dalam bangunan tsb. Sistem struktur pada massa untuk hunian sementara menggunakan sistem struktur sederhana karena skala bangunan yang tipikal, sehingga sistem struktur sudah sesuai modul awal 8x8 meter dan menerus hingga basemen. Bentukkan bangunan yang kotak

mempermudah sistem struktur dengan modul standart, sehingga ukuran balok menggunakan modul yang sama dan tidak perlu terlalu detail. Sistem struktur rangka ini menggunakan konstruksi beton bertulang.

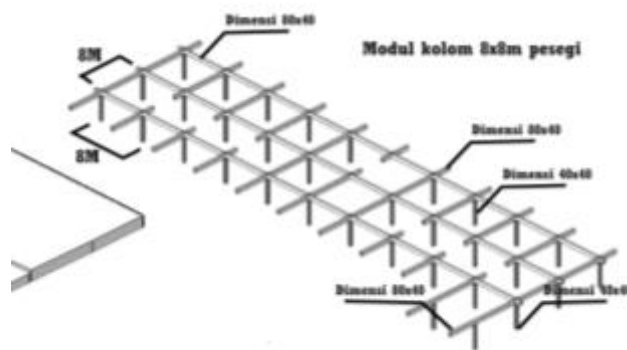
Pada konstruksi beton, modul kolom yang digunakan adalah 8 meter, dengan dimensi balok bervariasi (1/10 – 1/12 bentang) antara 60cm – 80cm. Sedangkan dimensi kolom beton adalah 40 x 40cm dan 60 x 60cm.

Pada konstruksi Trust Beam yang di gunakan pada bangunan massa pertama yang memiliki aktifitas sebagai *multifunction hall*, modul kolom yang digunakan adalah 60cm, dengan dimensi baja trust beam 2 meter dan modul balok 60cm x 60cm.



Gambar 17. Sistem struktur rangka konstruksi beton bertulang.

Sedangkan pada *multifunction hall* digunakan struktur bentang lebar dengan sistem rangka dan konstruksi baja. Dengan modul kolom 8 x 8 meter, dimensi balok baja yang dibutuhkan adalah baja IWF 346 x 175 x 16 x 9mm (1/25 bentang kolom). Kolom yang digunakan adalah kolom komposit dengan dimensi kolom baja IWF 400x150x6.5x9mm, dan finishing beton sehingga dimensi kolom menjadi 60 x 60cm. Untuk menyalurkan beban horisontal digunakan plat lantai beton 12cm dengan bondeks, sedangkan bata ringan digunakan sebagai material pengisi dinding. Konstruksi atap pada massa ini menggunakan *truss* baja dengan tebal 80cm dan di finishing dengan dek beton.



Gambar 18. Penyaluran beban sistem struktur jepit dan rangka

Bangunan ini tergolong bangunan tingkat menengah dengan tinggi bangunan mencapai 10 lantai dan memiliki 2 massa yang berbeda dengan beban yang berbeda pula, sehingga di perlukannya dilatasi pada bangunan tersebut antar 2 massa dengna bentukan dasar kotak. Sedangkan bentukan massa ke 2 yang memiliki fungsi sebagai hotel memiliki Panjang bangunan yang mecapai 80meter dan memiliki kor di bagian tengah, serta di apit oleh shear wall yang berada di gaian tengah sisi kiri dan kanan. Posisinya yang berada di bagian tangga kebakaran dapat memperkuat tangga emergency



Gambar 19. dilatasi bangunan massa 1 dan 2

Sistem Utilitas

1. Sistem Utilitas Air Bersih dan Kotor

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *downfeed* dengan dua jalur, Jalur A melayani restaurant, *multifunction hall*, Ruang karyawan, swimming pool, dapur dan *office*. Sedangkan jalur B melayani area, lobby, *café*, unit kamar dan green house. Sistem ini membutuhkan dua tandon bawah dan dua tandon atas, serta tandon untuk menampung air bersih maupun air untuk irigasi tanaman hidroponik yang di olah di stp yang berbeda dengan tandon air bersih.



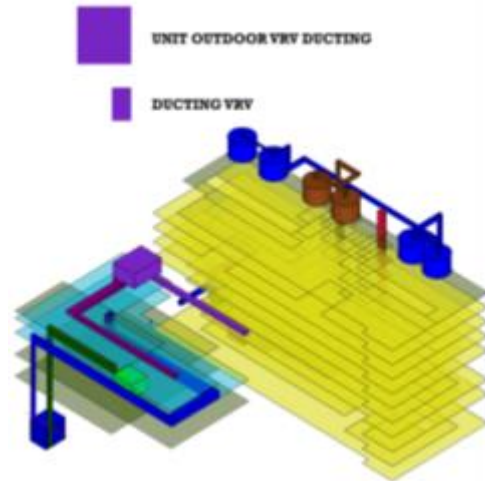
Gambar 20. Isometri utilitas air hujan

Sedangkan sistem utilitas air kotor menggunakan sistem *grouping* dengan beberapa *shaft air kotor* pada tiap 2 unit kamar yang di galian tengahnya terdapat kolom, sehingga tampak menjadi satu kesatuan dan air kotor tersebut langsung disalurkan hingga lantai dasar. Tekanan gravitasi air kotor yang langsung turun menuju lantai dasar di salurkan kembali kedalam *septic tank* yang berada di basement untuk di filter terlebih dahulu hingga lalu melalui sumur resapan dan di salurkan kembali ke saluran kota

saluran untuk air hujan di salurkan melalui saluran air kotor shaft pusat dan di salurkan ke STP pengolahan air hujan. Untuk di filter terlebih dahulu, lalu di salurkan kembali ke tandan atas untuk di gunakan irigasi tanaman dengan system gravitasi, sehingga tidak menggunakan banyak energi untuk pompa air.

2. Sistem Utilitas Air Hujan

Sistem utilitas air bersih menggunakan bak kontrol pada perimeter tiap massa yang kemudian akan dihubungkan ke bak kontrol pada perimeter tapak, dan akan dibuang ke sungai dan saluran kota.



Gambar 21. Isometri utilitas air bersih

3. Sistem Tata Udara

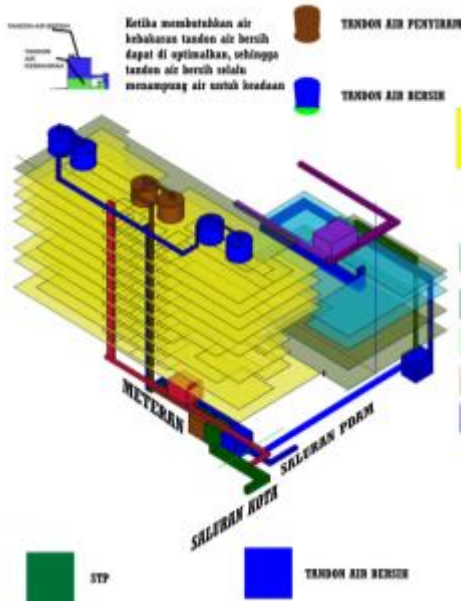
Sistem tata udara menggunakan sisem VRV Ducting (*Variable Refrigerant Volume*) pada *multifunction hall*, restaurant dan lobby. Sistem ini memiliki tingkat kebisingan rendah, hemat listrik, dan hemat tempat. Sistem ini dapat menjangkau ruangan yang berkebutuhan besar. Sistem ini juga dapat mengatur jadwal dan temperatur AC secara komputerisasi. Sedangkan sistem penghawaan pada massa yang lain menggunakan AC split dan penghawaan alami.



Gambar 22. sistem tata udara

4. Sistem Listrik

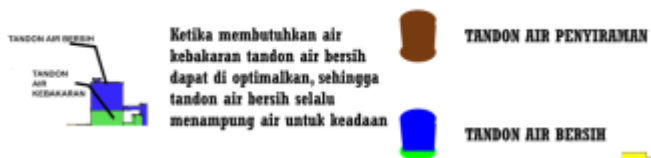
Distribusi listrik menggunakan gardu PLN karena besarnya kebutuhan listrik (800,8 KV) yang kemudian didistribusikan melalui trafo, genset, MDP, dan SDP pada tiap massa.



Gambar 23. Isometri sistem listrik

5. Sistem Air Kebakaran

Sistem utilitas air kebakaran menggunakan tandon atas yang gabung dengan tandon air bersih. Dengan sistem pemipaan untuk saluran air bersih berada di bagian tengah ketinggian tandon, sedangkan pemipaan air kebakaran berada di bagian bawah tandon agar dapat lebih optimal dalam penggunaan air di dalam tandon atas. sehingga air di tandon tidak boleh habis, dan di manfaatkan untuk emergency. Jumlah tandon atas ada 4 unit dengan kapasitas untuk memenuhi kebutuhan 147 unit kamar hotel.



Gambar 24. Isometri sistem listrik

KESIMPULAN

Proyek desain “Hotel Butik di Surabaya” ini dilatarbelakangi adanya perkembangan dunia pariwisata di Indonesia maupun tingkat Internasional yang meningkat pesat, tetapi di samping itu masalah-masalah di kota besar seperti di Surabaya yang memiliki tingkat kepadatan penduduk dan tingkat polusi yang cukup tinggi menyebabkan tingkat stress yang ikut meningkat di rasakan oleh penduduk maupun pendatang di kota-kota besar, seperti di Surabaya. Hotel ini merupakan fasilitas hunian sementara yang mewarnai kota Surabaya di samping masalah-masalah yang ada dengan desain yang ramah lingkungan dan memiliki kenyamanan yang terkesan natural. Dengan adanya hotel ini diharapkan dapat membuat masyarakat menjadi mengerti tentang menjaga lingkungan dengan desain maupun budidaya tanaman hidroponik yang mudah dalam *maintenance* sehari hari. Masyarakat awam dapat

memahami apa itu bangunan yang ramah lingkungan dan telah berkembang di Indonesia sebagai upaya untuk bersaing dalam tingkat internasional. Selain itu juga agar segala pelaku bisnis dapat memanfaatkan ide ini untuk dapat di terapkan dalam usaha mereka, dengan maksud untuk menjaga lingkungan yang ada. Fasilitas ini juga dapat mendukung penduduk sekitar untuk beraktivitas di dalamnya. Sehingga budidaya tanaman hidroponik pun juga akan terus berkembang di Indonesia dan dapat diketahui masyarakat luas dan diakui di pasar internasional. Sekian laporan perancangan akhir “Hotel Butik di Surabaya” ini, melalui penulisan laporan ini diharapkan dapat berguna bagi banyak kalangan masyarakat. Akhir kata penulis ingin menyampaikan permohonan maaf jika terdapat kekurangan dan desain maupun penulisan laporan perancangan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Boutique Concept. (2007). Retrieved Juni 10, 2018, from http://www.tips7.net/T158_boutique-concept-for-your-hotel/

Dictionary. (2008). Boutique Hotel. Retrieved Juni 10, 2018, from http://www.dictionary.com/boutique_hotel/

Greenhost. (2010). Hotel butik. Retrieved Juni 10, 2018, from <http://initu.id/review-greenhost-boutique-hotel-prawirotaman-yogyakarta/>

Proverbs. (2008). Design hotel . Retrieved Juni 10, 2018, from <https://www.designhotels.com/hotels/taiwan/taipei/hotel-proverbs-taipei>

Peraturan presiden no.75 tahun 2015 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (2015). Jdih. Retrieved Juni 10, 2018, from <http://jdih.kotaserang.com/peraturan-presiden-nomor-75-tahun-2015>