

Kondotel di Kabupaten Tangerang

Natasha Marcella Hotama dan Roni Anggoro
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
natashamarcella1311@gmail.com; ang_roni@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan (*bird-eye view*) Kondotel di Kabupaten Tangerang

ABSTRAK

Kabupaten Tangerang telah mengalami perkembangan pesat di bidang kawasan permukiman modern dan kawasan bisnisnya. Hal ini dapat dilihat dari maraknya pembangunan apartemen dan hotel tingkat tinggi, hingga adanya pembangunan kondominium hotel atau kondotel. Kondotel merupakan sebuah bangunan yang dapat digunakan untuk mengakomodasi para tamu, sama halnya seperti hotel, namun terdapat perbedaan pada kepemilikan unit yaitu dapat dibeli dan disewakan. Proyek ini merupakan fasilitas hunian vertikal dimana bangunan ini tetap memperhatikan ruang terbuka hijau dan ruang komunal yang kurang akibat konstruksi pembangunan yang berada di Kabupaten Tangerang. Desain ini berintensi mampu memecahkan permasalahan di kota-kota besar seperti kabupaten Tangerang yang kurang akan ruang terbuka hijau sebagai sumber oksigen dan ruang komunal untuk interaksi sosial antar penghuni dan juga ikut berperan dalam mawadahi kebutuhan hunian masyarakat. Dengan pendekatan *sustainable architecture*, fasilitas yang terdapat pada bangunan adalah green roof, green façade, void terbuka, green co-working space, ruang komunal dan area terbuka hijau. Pendalaman yang digunakan adalah pendalaman utilitas yaitu rainwater harvesting, dimana membantu merestorasi penggunaan air yang semakin terbatas. Oleh karena itu, proyek Kondotel di Kabupaten Tangerang ini adalah bangunan yang ramah lingkungan dan mampu

menjawab permasalahan akan hunian dan lahan ruang terbuka hijau yang semakin terbatas.

Kata Kunci:

kondotel, hunian, sustainable architecture, green

PENDAHULUAN

Latar Belakang

PERTUMBUHAN kawasan pemukiman modern yang berkembang pesat seiring dengan pertumbuhan pusat bisnis mengakibatkan pertumbuhan jumlah penduduk di Kabupaten Tangerang (Novaly, 2015). Oleh sebab itu, diperlukan hunian untuk menampung kebutuhan utama masyarakat. Kondotel merupakan hunian vertikal yang cocok, dikarenakan kondotel, seluruh fasilitas termasuk unit kamarnya dikelola oleh manajemen hotel, selain itu masyarakat dapat menggunakannya sebagai investasi properti.

Kecamatan	2017		
	Kepadatan Penduduk menurut Kecamatan (Jiwa/Km Persegi)		
	Luas Wilayah	Jumlah Penduduk	Kepadatan Penduduk
Cisoka	26.98	96516	3577
Solear	29.01	93741	3231
Tigaraksa	48.74	161133	3306
Jambe	26.02	45588	1752
Cikupa	42.68	289065	6773
Panongan	34.93	144561	4139
Curug	27.41	215033	7845
Kelapa Dua	24.38	236379	9696
Legok	35.13	125463	3571
Pagedangan	45.69	120967	2648
Cisauk	27.77	86205	3104
Pasar Kemis	25.92	345070	13313
Sindang Jaya	37.15	96722	2604
Balaraja	33.56	134696	4014
Jayanti	23.89	74051	3100
Suka Mulya	26.94	66821	2480
Kresek	25.97	66207	2549
Gunung Kaler	29.63	53012	1789
Kronjo	44.23	62317	1409
Mekar Baru	23.82	38437	1614
Mauk	51.42	83293	1620
Kemiri	32.7	44329	1356
Sukadiri	24.14	56455	2339
Rajeg	53.7	178251	3319
Sepatan	17.32	123047	7104
Sepatan Timur	18.27	96924	5305
Pakuhaji	51.87	115982	2236
Teluknaga	40.58	167058	4117
Kosambi	29.76	167447	5627

Tabel 1.1 Kepadatan Penduduk di Kabupaten Tangerang

Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam proyek ini adalah bagaimana merancang kondotel yang terletak di pusat kota, tetap dapat merasakan ruang terbuka hijau di dalam dan di sekitar kondotelnya, serta tetap dapat menjaga sosialisasi antara satu dengan yang lainnya.

Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah menghadirkan kondotel dengan ruang terbuka hijau dan ruang komunalnya, sebagai salah satu hunian modern yang memperhatikan aspek keberlanjutannya dan meningkatkan kualitas dan kepuasan masyarakat yang tinggal di kondotel dengan cara menyediakan fasilitas yang aman dan nyaman bagi pengguna kondotel.

Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 1. Lokasi tapak

Lokasi tapak terletak di Desa Curug Sangerang,

Kecamatan Kelapa Dua, Kabupaten Tangerang, Banten dan merupakan lahan kosong (Gambar 1.1). Tapak berada dekat dengan pusat kota, Rumah sakit Bethsaida, pusat bisnis dan *Summarecon Mall Serpong*. Lokasi tapak merupakan daerah pemukiman modern dan bisnis.

Luas lahan sebesar 20.000 m² dan merupakan kawasan dengan tata guna lahan perdagangan jasa dan komersil. Data tapak ini adalah:

- GSB depan: 13 m.
- GSB kanan: 8m
- GSB kiri dan belakang: 4 m.
- KDB maksimal: 60%
- KLB: 3
- Tinggi maksimal bangunan: 80m

Kelebihan dari pemilihan tapak ini adalah dekat dengan pusat kota, dekat dengan berbagai fasilitas seperti Rumah sakit Bethsaida, Universitas Multimedia Nusantara, *Hypermart* dan *Summarecon Mall Serpong* dan akses ke lahan cukup mudah, dimana dapat diakses oleh pejalan kaki, kendaraan roda dua dan empat.



Gambar 1. 2. Kondisi akses ke site

Batas administratif tapak pada arah utara merupakan perumahan warga. Pada arah selatan dan barat merupakan lahan kosong. Sedangkan pada arah timur merupakan retail pertokoan.

DESAIN BANGUNAN

Program dan Luas Ruang

Program ruang pada kondotel ini terdiri atas beberapa fasilitas, diantaranya:

- Area Penerima

Merupakan tempat dimana para pengguna disambut untuk pertama kali untuk pembelian atau penyewaan kamar. Area ini meliputi *lobby* dan resepsionis.

- Area Hunian

Area ini merupakan area dimana pengguna dapat tinggal dan beraktivitas di sana.

- Area Pendukung

Area ini merupakan area yang menyediakan fasilitas pendukung pada kondotel seperti:

- Fasilitas Retail

Retail yang terdapat pada bangunan ini meliputi toko souvenir, mini supermarket, mesin ATM, penukaran mata uang, laundry, toko obat, salon, dan lain sebagainya.

- Fasilitas Kantor Pengelola

Pada area ini terdapat orang-orang yang mengelola kondotel agar dapat berjalan dengan baik.

- Fasilitas Kafe

Pada area ini, pengguna kondotel dapat menikmati sarapan pagi, siang, dan malam.

- Gedung Serbaguna

Memfasilitasi pengguna jika ingin menyewa untuk acara tertentu. Contohnya jika terdapat seminar bisnis atau acara pernikahan.

- Area sarana Rekreasi dan Olahraga

Pada area ini, pengguna dapat menikmati fasilitas sarana rekreasi dan olahraga.

- Area *Business Centre*

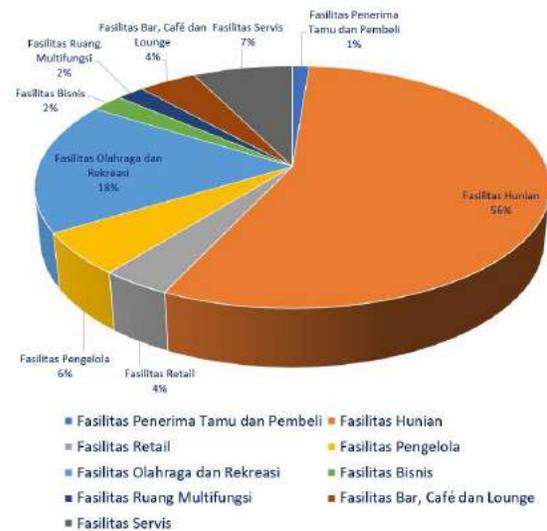
Pada area ini terdapat beberapa ruang rapat dimana dapat digunakan jika pengguna ingin mengadakan rapat.

- Area Parkir

Tempat menampung kendaraan baik sepeda motor, mobil, mobil barang, dan mobil untuk *loading dock*.

- Area *co-working space*

Area dimana para pengguna dapat bekerja di ruang semi-outdoor. Area ini juga dapat digunakan untuk sosialisasi satu dengan yang lain.



Gambar 2.1. Rekapitulasi total Luas Ruang

Pendekatan Perancangan

Pendekatan yang digunakan pendekatan *sustainable architecture*, dimana pendekatan ini dapat digunakan untuk menciptakan sebuah bangunan yang bukan hanya memenuhi kriteria fungsinya saja melainkan juga dapat berperan positif terhadap lingkungan baik secara pengetahuan maupun secara wujud fisik. (Chandra, 2017). Berdasarkan permasalahan dan pendekatan, maka terbentuklah konsep bangunan yaitu "*Green and Social Living*". Konsep ini diterapkan agar pengguna di dalam bangunan dapat merasakan ruang terbuka hijau dan dapat bersosialisasi satu dengan yang lainnya.

Menurut Samuel Guy dan Graham farmer, terdapat 6 logika yang merupakan bagian dari *sustainable architecture*.

1. *Eco – Technic*

Menurut logika ini, *sustainable architecture* berfokus pada penghematan energi dan

menggunakan teknologi baru untuk efisiensi energi.

2. *Eco – Centric*

Menurut logika ini, *sustainable architecture* ini berfokus pada penggunaan material alami, dimana bangunan dapat menjadi bagian dari alam.

3. *Eco – Aesthetic*

Menurut logika ini, *sustainable architecture* ini berfokus pada green architecture, dimana terdapat banyak tanaman pada bangunan.

4. *Eco – Cultural*

Menurut logika ini, *sustainable architecture*, berfokus pada melestarikan budaya yang ada.

5. *Eco – Medical*

Menurut logika ini, *sustainable architecture* berfokus pada kesehatan penggunaanya, seperti pencahayaan dan penghawaan alami.

6. *Eco – Social*

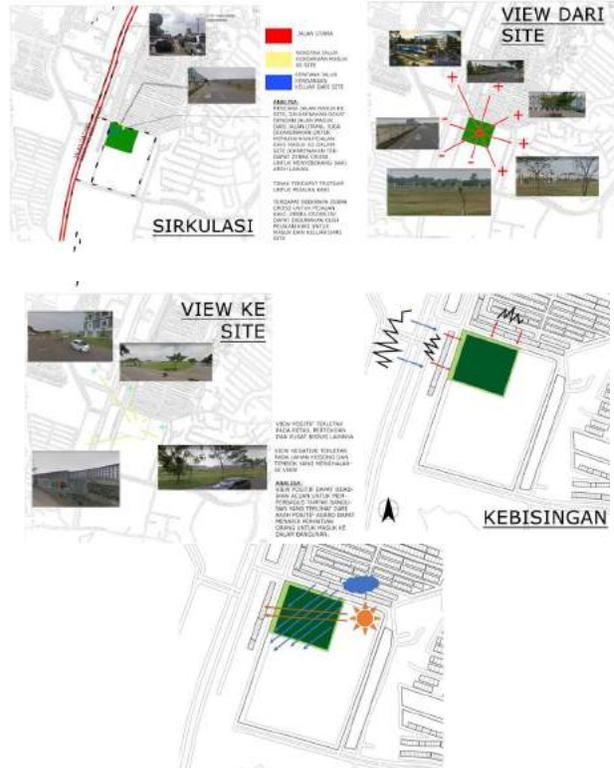
Definisi *sustainable architecture* menurut logika ini adalah *sustainable architecture* yang berfokus pada kebersamaan dan kebebasan penggunaanya.

Analisa Tapak

Entrance untuk kendaraan roda dua maupun roda empat terdapat di jalan sekeliling *site* dan merupakan jalan satu arah. Tetapi, sayangnya tidak terdapat trotoar untuk pejalan kaki, hanya terdapat beberapa *zebra cross* yang dapat digunakan untuk menyebrang ke *site*.

Lalu, *view* dari *site* sebagai acuan untuk diberi bukaan agar dapat melihat ke arah view positif. *View* ke *site* dapat digunakan sebagai acuan untuk estetika bangunan agar dapat menarik perhatian orang untuk masuk ke dalam bangunan.

Orientasi matahari dapat digunakan sebagai acuan agar bangunan tidak menghadap kearah timur dan barat, melainkan diorientasikan ke utara – selatan dan memaksimalkan bukaan arah barat daya, agar dapat dimanfaatkan penghawaan alaminya.



Gambar 2. 2. Analisa tapak

Pada *siteplan* (Gambar 2.3) diberikan akses masuk bagi kendaraan roda dua, empat dan pejalan kaki, agar memudahkan akses masuk dan keluar bangunan. Lalu, dibagian timur merupakan area servis, dimana terdapat jalur servis tersendiri, agar tidak mengganggu kenyamanan jalur utama. Pada area servis, diletakkan ruang utilitas listrik, penangkap air hujan dan bak sampah. Lalu diberikan akses untuk ke *basement*, dikarenakan semua parkir diletakkan di *basement*.

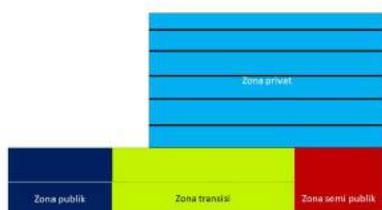


Gambar 2. 3. Site plan

Zoning



Gambar 2. 4. Zoning Horizontal



Gambar 2. 5. Zoning Vertikal

Zoning berwarna biru tua merupakan zona publik, dimana meliputi fasilitas lobby penerima dan retail.

Zoning berwarna merah merupakan zona semi-publik, dimana meliputi fasilitas bisnis, kantor pengelola, kafe dan gedung serbaguna.

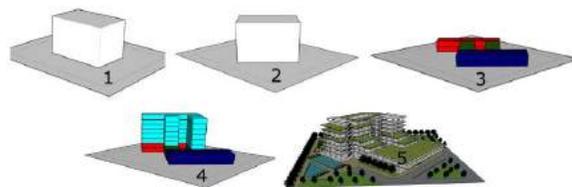
Zoning berwarna hijau merupakan zona transisi, dimana meliputi fasilitas rekreasi dan olahraga, ruang terbuka hijau dan ruang komunal

Zoning berwarna biru muda merupakan zona privat, dimana meliputi area hunian.

Transformasi Bentuk

1. Bentuk mengikuti site.
2. Berdasarkan pendekatan sustainable architecture dengan teori *eco-medical*, agar mengurangi panas matahari masuk ke dalam bangunan, bangunan diputar.
3. Untuk menjawab permasalahan kebutuhan ruang terbuka hijau pada kondotel, maka sesuai dengan teori *eco-aesthetic*, bagian tengah dicoak, lalu diberi ruang terbuka hijau
4. Dikarenakan kondotel, yang merupakan hunian vertikal, maka bangunan dinaikkan beberapa lantai

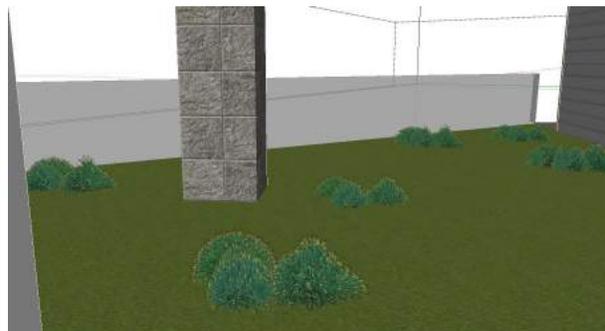
5. Lalu dengan konsep *green*, beberapa bangunan yang ditingkatkan, dicoak, lalu diberi ruang terbuka hijau dan ruang komunal sesuai dengan teori *eco-aesthetic* dan *eco-social*. (Gambar 2.4)



Gambar 2. 6. Transformasi Bentuk

Perancangan Bangunan

Untuk memenuhi permasalahan desain dimana kondotel yang terletak di pusat bisnis, tetap dapat menikmati suasana alam di dalamnya dan dapat tetap bersosialisasi satu sama yang lain, maka dirancanglah ruang terbuka hijau dan ruang komunal di setiap lantainya dan di letakkan di tempat yang berbeda, agar pengguna dapat merasakan ruang terbuka hijau di setiap sisi. Selain itu, terdapat juga *green co-working space* agar dapat merasakan penghawaan dan penchayaan pasif, serta menikmati penghijauan yang terdapat pada bangunan. Fasad yang digunakan juga merupakan fasad yang ramah lingkungan, dimana terbuat dari material kayu dan tanaman.



Gambar 2. 7. Ruang terbuka hijau di dalam kondotel



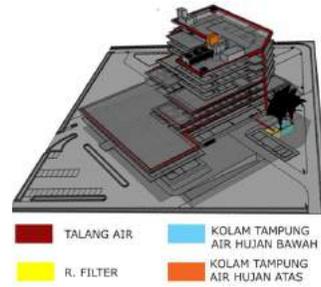
Gambar 2. 8. *Green Co-Working Space* di dalam kondotel



Gambar 2. 9. Tampak dan Potongan Banngunan

Pendalaman Desain

Dengan berfokus pada isu keberlanjutan, maka telah di dalam lebih lanjut terkait sistem *Rainwater Harvesting*. *Rainwater harvesting* adalah pengumpulan, penyimpanan dan pendistribusian air hujan dari atap untuk penggunaan di dalam dan di luar bangunan.



Gambar 2.10. Pendalaman Rainwater Harvesting pada kondotel



Gambar 2.11. Skema Air Hujan

Untuk mengetahui berapa banyak air hujan yang diperlukan untuk ditampung dan digunakan kembali, perlu dihitung berapa banyak jumlah air hujan yang dapat ditampung.

1. Jumlah air hujan yang ditampung pada bangunan

$$S = A \times M \times F$$

$$S = 2144,67 \times 0,17 \times 0,95$$

$$S = 346,5 \text{ m}^3$$

2. Jumlah air hujan yang ditampung pada ruang luar

$$S = A \times M \times F$$

$$S = 176,6 \times 0,17 \times 0,95$$

$$S = 28,5 \text{ m}^3$$

3. Jumlahkan air hujan yang dapat ditampung

$$346,5 \text{ m}^3 + 28,5 \text{ m}^3 = 375 \text{ m}^3$$

Setelah menghitung air hujan yang dapat ditampung, perhitungkan kebutuhan air hujan yang dibutuhkan untuk siram tanaman (tabel 2.2) dan kebutuhan untuk flushing (tabel 2.3). Setelah di total, akan mendapatkan volume $58,81 \text{ m}^3$. (tabel 2.4) Dikarenakan jumlah kebutuhan air yang perlu ditampung lebih sedikit dari jumlah air hujan yang

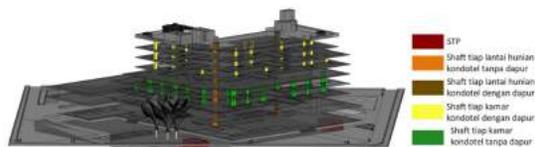
Volume Tandon Bawah	Jumlah	Satuan
Total Kebutuhan Semua	155.25	m ³

Volume Tandon atas	Jumlah	Satuan
155.25 / 12 jam pemakaian	12.9375	m ³
Beban puncak 200%	25.875	m ³
Pengisian 2 jam	51.75	m ³

Tabel 2.6. Volume tandon bawah dan tandon atas

2. Sistem Utilitas Air Kotor dan Kotoran

Sistem utilitas air kotor dan kotoran dimulai dari shaft tiap kamar, lalu shaft tiap lantai, lalu ke shaft utama dan stp.



Gambar 2.16. Sistem utilitas air kotor dan kotoran

Saluran Air Kotor		
Kebutuhan Air Bersih	Jumlah	Satuan
Air Bersih dan Cadangan Air	125250	liter
Total Air Kotor	100200	liter
	100.2	m ³

Tabel 2.7. Saluran air kotor

Volume Air Kotor	Persen	Jumlah	Satuan
Total Air Kotor		100.2	m ³
Black Water	30%	30.06	m ³
Grey Water	70%	70.14	m ³

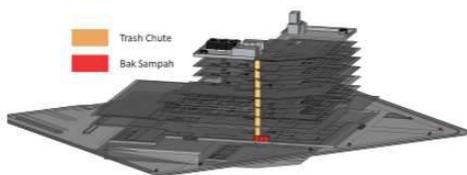
Tabel 2.8. Volume air kotor

Volume STP		
	Jumlah	Satuan
Total Air Kotor	100.2	m ³
Ruang Hawa Air	33.066	m ³
Total	133.266	m ³

Tabel 2.9. Volume stp

3. Sistem Pembuangan Sampah

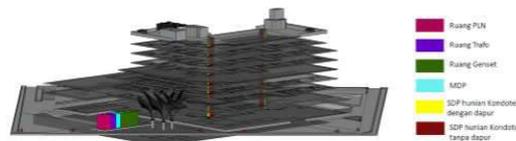
Sistem pembuangan sampah terletak pada *trash chute* yang terletak pada setiap lantai, menerus kebawah, hingga ke bak sampah, dimana nantinya akan diambil menggunakan truk sampah di lantai 1.



Gambar 2.17. Sistem utilitas pembuangan sampah

4. Sistem Listrik

Distribusi listrik menggunakan gardu PLN yang kemudian didistribusikan melalui trafo, genset, MDP, dan SDP.



Gambar 2.18. Sistem utilitas listrik

KESIMPULAN

Desain perancangan fasilitas hunian berupa kondotel yang diutamakan untuk kalangan menengah ke atas ini dilatarbelakangi dengan fakta dimana di Kabupaten Tangerang sangat kekurangan lahan untuk ruang terbuka hijau dan ruang komunal, serta kebutuhan akan tempat tinggal yang layak semakin tinggi. Dengan kehadiran bangunan ini diharapkan dapat menjadi solusi yang berdampak baik bagi kondotel dan sekitarnya sebagai bentuk lahan hijau dan ruang komunal baru bagi Kabupaten Tangerang.

DAFTAR PUSTAKA

Chandra, H. J. (2017). Fasilitas asrama mahasiswa Universitas Kristen Petra yang berkelanjutan, Di Surabaya. *eDimensi Arsitektur Petra*, 5(2), 721-728.

Guy, S., & Farmer, G. (2001). Reinterpreting sustainable architecture: the place of technology. *Journal of Architectural Education*, 54(3), 140-148

Ika, A. (2017, Juli 30). Apakah investasi kondotel menguntungkan? Ini ulasannya. *Kompas*. Retrieved from: <https://ekonomi.kompas.com/read/2017/07/30/083000826/apakah-investasi-kondotel-menguntungkan-ini-ulasannya>

Novaly, R. (2015 Juni 7). Kabupaten Tangerang menyongsong peran kota cerdas. *Kompasiana*. Retrieved from: <https://www.kompasiana.com/rushanovaly/555fbbbfc523bd8129ff3c1d/kabupaten-tangerang-menyongsong-peran-kota-cerdas>