

Penerapan Konsep *Green Architecture* Pada Desain Interior RA Suites Simatupang Jakarta

Adi Ismanto¹, Adelia Agistin², Kris Wardhana³

^{1,2,3} Prodi Desain Interior, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Tarumanagara, Jakarta
adii@fsrd.untar.ac.id

Abstrak — Keterbatasan lahan untuk fasilitas hunian dan akomodasi merupakan salah satu kendala yang dihadapi dalam era globalisasi saat ini. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah menciptakan fasilitas bangunan bertingkat dan berfungsi ganda sebagai hunian dan fasilitas akomodasi yang biasa disebut dengan istilah kondotel atau kondominium dan hotel. Selain itu, pembangunan sebuah fasilitas bangunan bertingkat juga harus mempertimbangkan isu desain yang keberlanjutan. Konsep *Green Architecture* merupakan suatu metode perencanaan arsitektur berkelanjutan yang mencoba meminimalisir berbagai dampak negatif yang ditimbulkan dari hunian terhadap manusia dan lingkungannya. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perancangan interior dengan penerapan konsep *Green Architecture* dengan studi kasus fasilitas publik kondotel Ra Suites Simatupang di Jakarta. Proses perancangan terdiri dari dua tahapan yaitu analisis dan sintesis. Metode analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk memecahkan permasalahan citra, tema dan gaya desain yang digunakan dari kriteria data yang sudah dikumpulkan, dilanjutkan dengan metode analisis deskriptif kuantitatif untuk mendapatkan pedoman besaran ruang, standar utilitas dan pengondisian ruang sesuai dengan konsep *Green Architecture*. Hasil konsep *Green Architecture* pada desain interior Ra Suites Simatupang Jakarta dengan tema desain *Urbanic Hidden Garden* memberikan solusi kesehatan dan kenyamanan pengguna dengan menciptakan penghawaan yang baik serta pencahayaan yang optimal dari bukaan arsitektur bangunan sesuai dengan standar utilitas perhotelan. Selain itu penerapan konsep *Green Architecture* juga dapat menunjang kebutuhan pengguna dari segi layout, furniture maupun fasilitas lainnya dengan penggunaan material yang ramah lingkungan serta teknologi energi terbarukan dengan menggunakan alat *photovoltaic panel* untuk dapat mendistribusikan udara bersih dan sejuk ke dalam ruangan.

Kata kunci: desain interior, kondotel, *Green Architecture*, Jakarta

I. PENDAHULUAN

Pemanasan global telah menjadi masalah lingkungan yang sudah ada sejak akhir abad 19. Sebuah fenomena yang dikenal dengan *Sick Building Syndrome* di dunia arsitektur menjadi isu yang harus dipecahkan. *Sick Building Syndrome* tersebut terjadi karena permasalahan terkait kesehatan serta ketidaknyamanan akibat kualitas dan polusi udara di dalam bangunan yang dihuni. Hal tersebut berpengaruh terhadap produktivitas penghuninya. Ventilasi yang buruk dan kurangnya cahaya alami adalah faktor utama yang menyebabkan *Sick*

Building Syndrome (Karlina, 2021). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), 30% bangunan di seluruh dunia memiliki masalah kualitas udara dalam ruangan bangunannya (Jafari 2015).

Konsep *Green Architecture* merupakan suatu pendekatan perencanaan arsitektur yang bertujuan untuk meminimalkan dampak negatif yang timbul dari hunian terhadap manusia dan lingkungan sekitarnya. Konsep *Green Architecture* sendiri memberikan kontribusi untuk memecahkan masalah lingkungan,

khususnya pemanasan global. Selain pemanasan global, penciptaan atau pembaharuan energi terbarukan juga menjadi sumber hadirnya konsep *Green Architecture* (Scofield, 2013).

Isu pemanasan global dan konsep *Green Architecture* juga mempengaruhi perencanaan fasilitas publik seperti bangunan hunian maupun bangunan akomodasi seperti hotel. Keterbatasan lahan dan peningkatan perekonomian suatu daerah juga mempengaruhi kualitas bangunan yang dirancang, termasuk di Indonesia. Kota Jakarta khususnya merupakan salah satu kota dengan tingkat hunian yang tinggi. Hal tersebut disebabkan karena DKI Jakarta merupakan ibu kota negara, pusat pemerintahan, pusat bisnis dan juga banyaknya obyek wisata. Dalam kondisi pandemi Covid-19, tingkat penghunian kamar hotel berbintang di Jakarta berada di atas kisaran 50% sepanjang tahun 2020-2022 (Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta, 2022). Berdasarkan data tersebut, munculah ide bangunan yang berfungsi sebagai hunian dan juga hotel atau dikenal dengan istilah kondotel (kondominium dan hotel), yang salah satunya adalah Ra Suites Simatupang Jakarta.

Perancangan arsitektur kondotel Ra Suites Simatupang Jakarta mengusung konsep *Green Architecture*, yang bertujuan untuk menghasilkan kualitas bangunan yang sehat dan nyaman bagi penghuninya dan juga ramah lingkungan serta berkelanjutan (Faisal, 2020). Ra Suites Simatupang Jakarta merupakan kondotel bintang 5 pertama di kawasan Jakarta Selatan untuk pagsa pasar bisnis serta keluarga untuk menginap. Konsep *Green Architecture* yang diterapkan pada bangunan, tentu akan menjadi pedoman dalam perancangan interior fasilitas kondotel ini. Perancangan akan dibatasi pada fasilitas hotel bintang 5 yang terdiri dari *Lobby Reception & Lounge*, kamar *Grand Deluxe*.

II. METODE

Metode yang digunakan dalam perancangan interior RA Suites Simatupang di Jakarta menggunakan metode diagram pola desain interior (Rosemary Kilmer, 2014). Bagian desain dibagi menjadi dua proses meliputi *commit*, *states*, *collect*, dan *analyze*. Sedangkan tahap sintesis meliputi *Ideate*, *Choose*, *Implement* dan *Evaluate*.

1. *Commit* merupakan Tahap menerima dan dapat berkomitmen terhadap sebuah Proyek yang di kerjakan, yaitu Proyek RA Suites Simatupang.

2. *States* adalah tahap mengidentifikasi masalah yang mungkin timbul dalam proyek, masalah apa yang ada di area ini, kemudian menyusun latar belakang, pembentukan masalah dan tujuan dari rangkaian desain RA Suites Simatupang.
3. *Collect* adalah kumpulan data lapangan dan data tentang proyek RA Suites Simatupang. Ini dapat dilakukan melalui kerja lapangan, wawancara, dokumen, atau penelitian data melalui *Journal of Literary Studies*.
4. *Analyze* adalah langkah menganalisis masalah dari data dan data yang terkumpul, untuk dapat merumuskan masalah dan memberikan solusi yang diperlukan dalam proyek RA Suites Simatupang. Metode analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk memecahkan permasalahan citra, tema dan gaya desain yang digunakan dari kriteria data yang sudah dikumpulkan, dilanjutkan dengan metode analisis deskriptif kuantitatif untuk mendapatkan pedoman besaran ruang, standar utilitas dan pengondisian ruang sesuai dengan konsep Green Architecture.

Sedangkan pada Tahapan Sintesis terdiri dari *Ideate*, *Choose*, *Implement* dan *Evaluate*.

1. *Ideate* adalah tahap pengumpulan ide dalam proses perancangan/desain berupa diagram dan konsep proyek RA Suites Simatupang.
2. *Choose* adalah langkah menyeleksi dan menyeleksi pilihan desain yang sesuai dengan ide yang terkumpul.
3. *Implement* adalah tahap penyaluran ide melalui gambar 2D dan 3D agar lebih mudah dipahami.
4. *Evaluate* adalah tahapan review terhadap semua proses yang telah dilaksanakan. Jika terjadi kesalahan, itu dapat dievaluasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain interior RA Suites Simatupang dengan tema "*Urbanic Hidden Garden*" memberikan nuansa *hidden getaway* di tengah padatnya kota Jakarta, dengan memperkenalkan konsep *Green Architecture*, agar pengunjung dapat melihat keindahan di dalamnya. tengah kota Jakarta yang padat. Dengan gaya desain modern yang mewah dan aplikasi dengan sedikit *Green Architecture* akan menciptakan kesan interior ruang yang mewah, modern, dinamis dan elegan dengan tetap memperhatikan kemantapan

lingkungan kota. Dalam penerapannya, *Green Architecture* memiliki konsep *High Performance Building & Earth Friendly*. Menjaga integrasi dan citra RA Suites Simatupang.

Dalam perancangan lobby RA Suites Simatupang menerapkan konsep *Green Architecture*, menerapkan prinsip-prinsip yang berdampak baik bagi kesehatan manusia dan lingkungan alam. *Green Architecture* adalah konsep arsitektur yang ditujukan untuk meminimalisir dampak buruk terhadap lingkungan alam dan manusia, menggunakan energi dan sumber daya alam secara efisien dan optimal. Selain aspek desain juga dapat diterapkan untuk mengurangi konsumsi energi, misalnya pada bangunan dengan banyak ruang terbuka, untuk mengurangi penggunaan cahaya. Konsep yang digunakan dalam *Green Building* adalah konsep bahwa bangunan dapat mengurangi dampak negatif dari segi desain, konstruksi dan pengoperasiannya. Konsep tersebut juga mensyaratkan bangunan memiliki dampak positif terhadap lingkungan dan alam.

Bangunan dibangun untuk memaksimalkan sumber daya alam yang tersedia dan tidak menggunakan bahan konstruksi yang berlebihan. Selain itu, seluruh komponen bangunan juga harus saling berhubungan

dan tidak ada yang sia-sia. Penerapan *Green Architecture* dan *Green Building* sendiri seringkali dikaitkan dengan upaya penerapan arsitektur berkelanjutan. Penggunaan material yang berkelanjutan dalam hal pola, tekstur dan warna material pada interior dan eksterior bangunan.

Arsitektur berkelanjutan adalah konsep yang mendukung keberlanjutan ekologis, khususnya konsep melestarikan sumber daya alam agar bertahan lebih lama, terkait dengan kelangsungan kapasitas dasar sumber daya alam dan lingkungan ekologis manusia, seperti sistem iklim planet, sistem pertanian, industri, Kehutanan dan tentu saja Arsitektur. Keberlanjutan sebagai cara untuk memengaruhi segalanya, untuk mengetahui bahwa hal pertama yang harus dipertimbangkan dalam desain adalah lingkungan dan global.

Sebagaimana dinyatakan dalam laporan *World Commission on Environment and Development* tahun 1987. Konsep “pembangunan berkelanjutan” secara sederhana dapat didefinisikan sebagai “pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka”. Oleh karena itu, penerapan material, energi, dan penataan

ruang harus lebih diperhatikan. Seperti yang dikemukakan oleh UIA (*International Union of Architects*), sebuah organisasi nirlaba dari asosiasi arsitektur yang mewakili lebih dari satu juta arsitek di 124 negara. Industri bangunan dan konstruksi berdampak pada perubahan iklim saat ini dan dampak ini dapat dikurangi dengan menentukan bentuk sistem lingkungan binaan. Pada tahun 1994, *The One Green Architecture* atau *American Green Building Council* menerbitkan standar yang disebut *Leadership in Energy and Environmental Design (LEED)*. Prinsip-prinsip *Green Architecture* mencakup beberapa komponen, yaitu Pembangunan yang berkelanjutan.

1. Konservasi air dicapai dengan berbagai cara, termasuk pembersihan dan daur ulang air limbah dan pemasangan bangunan penyimpanan air hujan.
2. Meningkatkan efisiensi energi dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya dengan memberikan orientasi bangunan yang dapat beradaptasi dengan perubahan iklim, khususnya letak matahari.
3. Bahan bangunan terbarukan adalah yang terbaik untuk *Green Architecture*, gunakan bahan terbarukan atau dapat menggunakan bahan daur ulang

sehingga lebih sedikit energi yang dibutuhkan untuk produksi.

4. Kualitas lingkungan dan ruang interior mempengaruhi kenyamanan penghuni mulai dari ventilasi, pengaturan suhu dan penggunaan material yang tidak mengeluarkan gas beracun.

(*Brenda dan Robert Vale, 1991*) Desain *Green Architecture* untuk Masa Depan yang Berkelanjutan menunjukkan bahwa *Green Architecture* memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Konservasi energi. Rancangan bangunan harus mampu mengubah suasana dan dibuat menyesuaikan dengan lingkungan tanpa mengubah lingkungan yang ada. Secara khusus, dengan memaksimalkan potensi matahari sebagai sumber energi. Cara merancang bangunan hemat energi antara lain: Bangunan dibuat memanjang dan tipis untuk memaksimalkan Pencahayaan dan menghemat Energi Listrik.
 - a. Pemanfaatan energi radiasi matahari berupa energi panas sebagai sumber listrik dengan menggunakan panel fotovoltaik yang dipasang di atap. Sedangkan atapnya dimiringkan ke atas, dimiringkan ke dinding timur-barat

- atau searah dengan sirkulasi matahari untuk mendapatkan sinar matahari secara maksimal.
- b. Pasang lampu listrik hanya di ruangan dengan sedikit sinar matahari. Selain itu, juga menggunakan alat pengatur kecerahan otomatis sehingga lampu hanya memancarkan cahaya saat dibutuhkan, hingga tingkat kecerahan tertentu.
 - c. Gunakan tabir surya pada jendela yang secara otomatis mengatur intensitas cahaya dan panas berlebih yang masuk ke dalam ruangan.
 - d. Cat bagian dalam bangunan dengan warna yang terang namun tidak silau, guna meningkatkan intensitas cahaya.
 - e. Bangunan tidak menggunakan pemanas buatan, semua panas dihasilkan hanya oleh penghuni dan sinar matahari masuk melalui lubang ventilasi. Minimalkan konsumsi energi untuk peralatan pendingin (AC) dan elevator.
2. Bekerja dengan iklim (menggunakan kondisi alam dan sumber energi). Berkat pendekatan *Green Architecture*, bangunan beradaptasi dengan lingkungannya. Ini dilakukan dengan menggunakan kondisi alam, iklim dan lingkungan dalam bentuk operasi bangunan:
- a. Arahkan bangunan ke sinar matahari.
 - b. Gunakan pompa udara dan sistem ventilasi silang untuk mendistribusikan udara bersih dan segar ke dalam ruangan.
 - c. Gunakan tanaman dan air untuk mengatur suhu.
 - d. Gunakan jendela yang dapat dibuka dan ditutup sebagian untuk mendapatkan cahaya dan ventilasi yang diperlukan.
3. Menghormati tanah (memenuhi kondisi dasar pada pekerjaan). Perencanaan mengacu pada interaksi antara bangunan dan tapaknya. Hal ini dimaksudkan agar keberadaan bangunan baik secara konstruktif maupun bentuk dan fungsinya tidak merugikan lingkungan sekitarnya.
4. Hormati pengguna (Perhatian terhadap pengguna gedung). Ada hubungan yang sangat erat antara Pengguna dan *Green Architecture*. Persyaratan *Green Architecture* harus mempertimbangkan kondisi penggunaan yang dilakukan selama perencanaan dan pengoperasiannya.

5. Pembatasan sumber daya baru (Skenario Baru). Suatu bangunan dirancang dengan mengoptimalkan material yang ada, meminimalkan penggunaan material baru yang pada akhir umur bangunan dapat digunakan kembali untuk membentuk suatu Tataan Arsitektur.

Konsep Desain Interior

Perancangan Interior RA Suites Simatupang mengangkat tema “*Urbanic Hidden Garden*” memiliki arti sebagai tempat istirahat tersembunyi yang berada di tengah padatnya kota Jakarta dengan menawarkan konsep *Green Architecture* yang akan membuat pengunjung dapat melihat keasrian di tengah hiruk pikuk kota. Dengan gaya desain Modern Luxury dan pengaplikasiannya dengan sentuhan *Green Architecture* menampilkan kesan interior yang mewah, modern, dinamis, elegan tetapi tetap mempertimbangan kestabilan lingkungan. Dalam penerapannya *Green Architecture* memiliki konsep *High Performance Building & Earth Friendly*. Dengan mempertahankan integrasi dan citra dari RA Suites Simatupang.

Konsep desain interior dengan tema “*Urbanic Hidden Garden*” divisualisasikan

dalam bentuk moodboard seperti terlihat di bawah ini.



Gambar 1. Skema Material Lobby Reception & Lobby Lounge
(Sumber: Tim Penulis, 2022)

Selanjutnya konsep desain interior dengan tema “*Urbanic Hidden Garden*” akan diimplementasikan ke ruangan yang representatif dari RA Suites Simatupang Jakarta.

Lobby Reception & Lounge

Lobby merupakan area pertama yang memberikan impresi keseluruhan hotel dan menjadi area dengan kauntitas yang tinggi untuk dilalui pengguna (ismanto, 2019). Lobby Reception merupakan tempat dimana tamu melakukan check in dan check out sedangkan Lobby Lounge digunakan untuk tamu menunggu.

Material lantai yang digunakan untuk lobby yaitu menggunakan marble calacatta (putih), pada dinding menggunakan

parametric wall dan vertical garden, pada area lobby didominasi dengan warna putih dan coklat, warna furniture yang digunakan yaitu warna natural putih dan coklat yang berasal dari kayu dan rattan untuk menampilkan kesan natural dan fresh seperti terlihat pada Gambar 2, 3 dan 4 di bawah ini.



Gambar 2. Perspective Lobby Reception
(Sumber: Tim Penulis, 2022)



Gambar 3. Perspective Lobby Lounge
dan aplikasi material ramah lingkungan
(Sumber: Tim Penulis, 2022)



Gambar 4. Perspective Lobby Lounge
dan bukaan pencahayaan alami
(Sumber: Tim Penulis, 2022)

Grand Deluxe Room

Grand Deluxe merupakan salah satu jenis kamar yang terdapat di RA Suites Simatupang dengan luas 36 sqm, terdapat balkon dengan pemandangan jalan Tb. Simatupang, yang berada di lantai 6. Menggunakan material dan warna *earth tone* yang didominasi oleh warna coklat. Untuk mendapatkan kesan natural. Pada lantai menggunakan parket dengan pola *Herringbone*, pada dinding dilapisi dengan *wall panel* dan *padded wall*, untuk *wall panel* menggunakan motif kayu sonokeling, menggunakan down ceiling dengan material plafond *gypsum acoustics*.



Gambar 5. Perspective Grand Deluxe
(Sumber: Tim Penulis, 2022)



Gambar 6. Perspective Grand Deluxe
dari arah pintu masuk
(Sumber: Tim Penulis, 2022)



Gambar 7. Perspective kamar mandi Grand Deluxe
(Sumber: Tim Penulis, 2022)

IV. SIMPULAN

Green Architecture adalah konsep arsitek yang bertujuan untuk meminimalisir dampak buruk terhadap lingkungan alam dan manusia, dan pada saat yang sama, dapat menciptakan tempat tinggal yang lebih baik dan sehat bagi penghuninya, dilaksanakan dengan menggunakan energi dan sumber daya alam secara efisien dan optimal.

Keuntungan *green building* adalah dapat meningkatkan kualitas hidup, mulai dari konsep ruang terbuka untuk menambah penerangan, pepohonan untuk meningkatkan kualitas udara, menghemat sumber air pada bangunan dan selain itu dapat mengurangi biaya operasional dan pemeliharaan gedung, karena menggunakan kualitas yang baik dan dapat bertahan lama, juga dapat mengurangi

emisi karbon dalam upaya menjaga lingkungan.

Konsep *Green Architecture* pada desain interior Ra Suites Simatupang Jakarta dengan tema desain "*Urbanic Hidden Garden*" memberikan solusi kesehatan dan kenyamanan pengguna dengan menciptakan penghawaan yang baik serta pencahayaan yang optimal dari bukaan arsitektur bangunan sesuai dengan standar utilitas perhotelan. Selain itu penerapan konsep *Green Architecture* juga dapat menunjang kebutuhan pengguna dari segi layout, furniture maupun fasilitas lainnya dengan penggunaan material yang ramah lingkungan serta teknologi energi terbarukan dengan menggunakan alat *photovoltaic panel* untuk dapat mendistribusikan udara bersih dan sejuk ke dalam ruangan.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada LPPM serta civitas FSRD Untar, Bapak Aris Mudiyo selaku Project Manager PT. Catur Griya Naradipa dan Bapak Reza Ali Mustofa selaku *Drafter Engineering*.

DAFTAR PUSTAKA

- Halliday, S. (2008). *Sustainable Construction*. Burlington, USA: Butter worth Heinemann.
- Ismanto, A., & Indrawan, H. (2020, December). The Implementation of Javanese Culture With Urban Style Design in the Interior Lobby of Alila Solo Hotel. In *The 2nd Tarumanagara International Conference on the Applications of Social Sciences and Humanities (TICASH 2020)* (pp. 253-258). Atlantis Press.
- Jafari, M. J., Khajevandi, A. A., Mousavi Najarkola, S. A., Yekaninejad, M. S., Pourhoseingholi, M. A., Omidi, L., & Kalantary, S. (2015). Association of Sick Building Syndrome with Indoor Air Parameters. *Tanaffos*, 14(1), 55–62.
- Karlina, P. M., Maharani, R., & Utari, D. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Sick Building Syndrome (SBS). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 46-55.
- Kilmer, R., & Kilmer, W. O. (2014). *Designing Interiors*. John Wiley & Sons.
- Kubba, S. (2012). *Handbook of green building design and construction: LEED, BREEAM, and Green Globes*. Waltham: Butterworth-Heinemann.
- Studio, A. (2020). Pengertian Green Architecture, Prinsip dan Contohnya.
- Sugiyono. (2016). *Karakteristik Penelitian Kualitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT. Alfabet.
- Scofield, J. (2013). *Efficacy of LEED certification in reducing energy consumption and. Energy and Buildings* 67, 517-524.
- Sudarwani, M. (2012). Penerapan Green Architecture dan Green Building sebagai upaya pencapaian Sustainable Architecture. *Dinamika Sains*.
- <https://jakarta.bps.go.id/indicator/16/235/1/persentase-tingkat-penghunian-kamar-hotel-menurut-jenis-hotel-bulan.html>
- <https://www.haloindonesia.co.id/ra-suites-condotel-bintang-5-pertama-di-area-tb-simatupang/>