

PERANCANGAN PROYEK RESORT BALI DENGAN PENDALAMAN *GREEN BUILDING* OLEH KONSULTAN STUDIO PRANA

Pranaram Bagus Raditya^a, Susan^b

^{a/b}Departemen Arsitektur, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Ciputra UC Town, Citraland,
Surabaya, Indonesia

alamat email untuk surat menyurat : susan@ciputra.ac.id^b

ABSTRACT

The rapid industrial developments in society have impacted several key industrial sectors. Among several developing sectors, the development industry is currently in high demand. Nowadays, buildings have become a primary need for humans. However, this rapid development in the development industry not only provides benefits and positive impacts for society and the environment, but also has negative impacts, especially on the environment. One sector that contributes significantly to increasing environmental damage is construction and building operational activities. In practice, the development industry not only consumes high amounts of natural resources and energy but also produces waste and causes global warming effects. Construction activities have used almost half of the world's natural resources and produced more than a third of the world's waste. Therefore, as a bureau architectural consultant, Studio Prana applies the principle of green building in building design to solve environmental damage. Implementation of green building, the design utilises the Greenship rating tool points from GBCI, with a particular focus on Material Resources and Cycle points. This is achieved as a direct and accurate solution to the problems of depleting natural resources, the abundance of waste produced by construction activities, and the effects of global warming that arise.

Keywords: *Architecture, Environmental Damage, Green Building, Material Resource and Cycle*

ABSTRAK

Perkembangan industri yang sedang terjadi dengan pesat di masyarakat telah melibatkan dan berdampak pada beberapa sektor industri. Diantara beberapa sektor yang berkembang, salah satu yang sekarang ini sedang sangat dibutuhkan adalah industri pembangunan. Dimana sekarang ini bangunan sudah menjadi kebutuhan primer bagi manusia. Namun perkembangan yang pesat di bidang industri pembangunan ini tidak hanya memberikan manfaat dan dampak yang positif bagi masyarakat dan lingkungan, melainkan juga memberikan dampak negatif terutama bagi lingkungan. Salah satu sektor yang berkontribusi besar terhadap meningkatnya kerusakan lingkungan adalah kegiatan konstruksi dan operasional bangunan. Dimana dalam praktiknya industri pembangunan tidak hanya menghabiskan sumber daya alam dan energi dalam jumlah yang tinggi, namun juga menghasilkan limbah dan menyebabkan efek pemanasan global. Karena berdasarkan faktanya kegiatan konstruksi telah menghabiskan hampir setengah dari penggunaan sumber daya alam dunia dan menghasilkan lebih dari sepertiga limbah dunia. Oleh karena itu sebagai biro konsultan arsitektur, Studio Prana menerapkan prinsip *green building* pada desain bangunan guna menjadi solusi terhadap permasalahan kerusakan lingkungan yang sedang terjadi. Penerapan *green building* pada desain menggunakan poin-poin greenship rating tools dari GBCI terutama pada poin *Material Resource and Cycle*. Hal ini dilakukan sebagai solusi akurat secara langsung untuk permasalahan menipisnya sumber daya alam, melimpahnya limbah yang dihasilkan kegiatan konstruksi hingga efek pemanasan global yang timbul.

Kata Kunci: *Arsitektur, Green Building, Kerusakan Lingkungan, Material Resource and Cycle*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Resort Bali merupakan proyek perancangan yang terletak di daerah perbukitan dataran tinggi di Kuta Selatan, Bali. Memiliki total luas lahan 15.000 m², area yang akan didesain menjadi resort mencakup 10.985 m². Kuta Resort Bali merupakan proyek perancangan yang menyediakan layanan pariwisata atau *staycation* yang relatif lengkap. Klien ingin desain *resort* yang tidak hanya memiliki area untuk menginap yang nyaman, namun juga memiliki tempat rekreasi seperti kolam berenang, area yoga, bar, restoran hingga area komersial yang dapat dinikmati pengunjung. Selain itu daerah Kuta Selatan, terutama daerah sekitar lahan masih relatif hijau dipenuhi vegetasi dan pepohonan, oleh karena itu desain *resort* harus memiliki dampak negatif yang minim terhadap lingkungan sekitarnya. Sehingga perlu diterapkan prinsip *green building* pada desain rancangan bangunan. Hal ini dikarenakan prinsip *green building* yang diimplementasikan pada desain rancangan bangunan dapat mengurangi dampak kerusakan lingkungan (Fathana, A.A, 2015).

Untuk kawasan pariwisata di pulau Bali yang menjadi favorit wisatawan domestik dan mancanegara adalah tempat wisata di Bali Selatan. Bali Selatan sudah memiliki infrastruktur jalan yang sangat baik dibanding dengan daerah Bali di bagian lainnya seperti Bali Timur, Bali Barat dan Bali Utara yang bahkan masih tertinggal jauh (Jayadi, E. K., Mahadewi, N. P. E., & Mananda,

S., 2017). Selama ini daerah Kuta di Bali terkenal akan wisata pantainya yang indah, namun untuk daerah Kuta Selatan yang merupakan dataran tinggi tentunya tidak memiliki wisata pantai begitu banyak. Oleh karena itu klien ingin menghasilkan sebuah desain *resort* yang membawa dan memiliki suasana daerah Ubud Bali yang relatif hijau dan asri.

Untuk dapat menentukan arah dan konsep dari perancangan *resort*, harus ditentukan terlebih dahulu beberapa masalah yang akan menjadi poin fokus utama dalam desain *resort*. Kondisi lahan yang berkontur dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan pemandangan yang unik dari desain rancangan *resort*.

Untuk dapat merealisasikan keinginan klien yaitu membawa suasana Ubud, desain harus mencari inspirasi dari salah satu objek wisata terkenal di daerah Ubud. Sebagai salah satu kawasan pariwisata populer di Bali, daerah Ubud terkenal akan keindahan alamnya yang menakjubkan. Ubud merupakan suatu desa yang tenang ditambah lagi dengan keindahan alam persawahan yang sangat mendukung Ubud sebagai desa untuk para seniman berkarya dan mencurahkan seluruh emosinya melalui berbagai macam warna diatas *canvas* (Diana, P., Suwena, I. K., & Wijaya, N. M. S., 2017).

Untuk dapat mengurangi dampak kerusakan lingkungan yang ditimbulkan, harus ditentukan penerapan prinsip *green building* yang sesuai

pada kondisi lahan setempat. Dari beberapa permasalahan tersebut dapat dirumuskan beberapa poin masalah antara lain;

1. Bagaimana cara menghasilkan desain *resort* dilengkapi fasilitas penginapan, komersial, dan *public space* dengan suasana hijau Ubud di wilayah Kuta Selatan?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan prinsip *green building* pada desain untuk meminimalisir kerusakan lingkungan setempat?
3. Bagaimana cara memanfaatkan kondisi lahan yang berkontur agar dapat menciptakan desain yang unik dengan pemandangan yang bagus?

Sebagai sebuah tempat penginapan, sebuah *resort* tidak hanya bertujuan sebagai tempat menginap bagi pengunjung namun juga dapat menjadi tempat rekreasi atau berlibur bagi masyarakat sekitar. Dimana pengunjung yang hendak berlibur namun memiliki waktu yang terbatas dapat menikmati berbagai fasilitas wisata yang tersedia pada rancangan Resort Bali, baik itu untuk *staycation* menginap di unit kamar *resort*, hingga bersantai di *public space* seperti kolam renang, hingga berbelanja pernak-pernik kerajinan lokal di area komersial yang tersedia.

Untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan yang diakibatkan pada konstruksi *resort*, proses perancangan Resort Bali menerapkan prinsip *green building* dengan menggunakan alat bantu Greenship Rating

Tools for New Building dari Green Building Council Indonesia untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan yang diakibatkan pada daerah sekitarnya (Green Building Council Indonesia, 2013). Pengimplementasian beberapa prinsip *green building* pada desain juga berguna dalam memperkenalkan sebuah rancangan *green building* pada pengunjung yang datang.

LITERATUR/ STUDI PUSTAKA

Definisi Hotel dan Resort

Hotel adalah suatu industri atau usaha jasa yang dikelola secara komersial (Hermawan dkk. dalam Krestanto, H., 2019). Berdasarkan klasifikasi lokasi, jenis Hotel sendiri dapat di kelompokkan menjadi berbagai jenis, dan menurut lokasi dapat dikategorikan menjadi *city hotel*, *down town hotel*, *suburban hotel*, dan *resort hotel* (Ekawati, S. K., 2010).

Sedangkan *resort* merupakan hotel yang dibangun di tempat wisata dengan tujuan utama yaitu untuk memfasilitasi akomodasi segala kegiatan dan aktifitas wisata. *Resort* adalah salah satu area yang menunjang kegiatan pariwisata dengan adanya fasilitas seperti area hiburan (Adhitama, I. N. D., 2020). *Resort* didefinisikan sebagai hotel yang berada di kawasan pariwisata dimana sebagian besar pengunjung yang menginap tidak melakukan kegiatan usaha. Hotel *resort* umumnya di bangun pada daerah pantai yang memiliki iklim berbeda dari perkotaan (Nugroho, N. F., & Afgani, J. J., 2023).

Menurut Laku, P. R. (2024) hotel *resort* dapat di klasifikasikan mejadi beberapa jenis, berdasarkan demografi atau letak, ciri arsitekturnya dan beragam fasilitas hingga atraksi yang di tawarkan. Biasanya hotel *resort* dilandasi pada kebutuhan konsumen, pengembangan potensi wisata kawasan sekitar, dan unsur budaya sekitar. Berikut merupakan beberapa klasifikasi hotel resort.

1. *Beach Resort*

Resort jenis ini lazimnya terletak di kawasan pantai dan dapat menyesuaikan keadaan tipografi lokasi tersebut. Tujuan zonasi bangunan *resort* pantai adalah untuk memanfaatkan *view* pantai sebagai nilai jual utama serta atraksi wisata yang dapat dinikmati oleh wisatawan nusantara dan mancanegara melalui ruang-ruang kamar atau ruang *public* pada *resort*.

2. *Marina Resort*

Marina resort adalah *resort* yang terletak di daerah pelabuhan. Karena berada di daerah dengan potensi wisata berupa aktivitas air. Pemilik sekaligus sebagai pengelola biasanya menyediakan fasilitas berupa wahana wisata air seperti jet ski, *banana boat*, dan moda sarana rekreasi air pada umumnya.

3. *Mountain Resort*

Resort jenis ini biasanya terletak di perbukitan maupun lereng maupun pegunungan. Tujuan berdasarkan zonasi dari jenis *resort* ini adalah untuk mengekspose keindahan alam pegunungan lingkungan sekitar sebagai nilai jual utamanya. Kondisi *resort* yang berada

tepat di perbukitan atau pegunungan kerap kali menghasilkan suasana yang lebih sejuk dibandingkan dengan jenis *resort* lainnya. hal ini kemudian menjadikan *mountain resort* sebagai salah satu jenis akomodasi dengan peminat terbanyak selain hotel berbintang yang terdapat di perkotaan.

4. *Health Resorts and Spa*

Jenis *resort* ini secara lazim berlokasi di kawasan dengan potensi alam yang dapat di manfaatkan sebagai media pengobatan dan penyehatan psikologis bagi pengujung atau wisatawan yang menginap di akomodasi ini. Jenis *resort* ini mengutamakan pelayanan dan fasilitas-fasilitas pengobatan sebagai nilai jual utama selain mendapatkan keuntungan tetapi dapat juga membantu berjalannya pengobatan bagi wisatawan maupun pengunjung yang mengikuti program terapi atau penyembuhan.

5. *Rural Resort and Country Resort*

Jenis *resort* ini berlokasi jauh dari keramaian kota atau terdapat di pelosok dasa. Daya tarik dan nilai jual utama dari jenis akomodasi ini adalah adanya area serta fasilitas rekreasi bersifat kawasan dengan skala yang luas seperti lapangan golf, *jogging track*, panjat tebing, area berkuda, hingga memanah dan aktivitas khusus lainnya.

6. *Themed Resort*

Resort ini di *design* dengan tema tertentu atau menggunakan ciri khas tersendiri sebagai daya tarik utama

7. *Condominium, Time Share, and Residential*

Development

Resort ini memiliki keunikan tersendiri pada sistem sewa kamarnya. Ruang kamar pada jenis *resort* ini di dapatkan dengan sistem kontrak yang sudah dicanangkan dalam kurun waktu tertentu, dimana kontraknya berisi perjanjian rentan waktu penggunaan kamar akomodasi beserta fasilitas beserta pelayanan khususnya.

Definisi *Green Building*

Menurut Hadjar Seti Adji pada Persatuan Insinyur Indonesia (2016) *green building* adalah bangunan baru yang direncanakan dan dilaksanakan atau bangunan sudah terbangun yang dioperasikan dengan memperhatikan faktor-faktor lingkungan (Dwi, N., 2019). Terlebih lagi, kegiatan konstruksi bangunan didapat bisa merusak lingkungan sekitar karena adanya eksploitasi hutan untuk hunian hingga jenis properti lain (Sitanggang, Y., 2019).

Konsep *green building* telah didorong untuk menjadi tren dunia bagi pengembang properti saat ini. Karena kalau kita tidak fokus pada *green building* maka kita tidak akan memiliki kesempatan untuk mencegah terjadinya perubahan iklim global (Massie, F. Y., Dundu, A. K., & Tjakra, J., 2018).

Berikut ini adalah prinsip-prinsip *green building* menurut Brenda dan Robert Vale (1991) dalam buku *Green Architecture Design For Sustainable Future* (Roshaunda, D., Diana, L., Caroline, L. P.,

Khalisha, S., & Nugraha, R. S., 2019).

1. *Conserving Energy*

Kunci utama prinsip ini adalah memanfaatkan sumber energi yaitu energi matahari semaksimal mungkin dalam pengoperasian suatu gedung.

2. *Working With Climate*

Kunci utama prinsip ini adalah memanfaatkan kondisi alam, iklim, dan lingkungannya kedalam bentuk pengoperasian gedung.

3. *Respect For Site*

Kunci dari prinsip ini adalah perencanaan yang mengacu pada hubungan antara fungsi bangunan dengan lahan tempat dibangunnya bangunan tersebut. Hal ini dimaksudkan supaya keberadaan bangunan tersebut baik dari segi konstruksi, bentuk, dan pengoperasiannya tidak merusak lingkungan sekitar.

4. *Respect For User*

Kunci dari prinsip ini adalah mengutamakan kenyamanan dan kesehatan penghuninya.

Definisi Green Building Council Indonesia (GBCI)

Lembaga Green Building Council tentunya bersifat global dan memiliki representatif nya masing-masing di beberapa negara. Representasi Green Building Council di Indonesia berupa Green Building Council Indonesia atau GBCI. Lembaga Konsil Bangunan Hijau Indonesia atau Green Building Council Indonesia (GBC Indonesia) adalah organisasi independen (non-pemerintah) yang sepenuhnya berkomitmen untuk mendidik

masyarakat mengenai penerapan praktik lingkungan terbaik dan memfasilitasi transformasi industri bangunan global yang berkelanjutan (Dwi, N., 2019).

Tujuan dari GBC Indonesia ini sendiri adalah untuk melakukan transformasi pasar dan menyebarkan kepada masyarakat dan praktisi bangunan untuk menerapkan prinsip-prinsip bangunan hijau, terutama di sektor industri bangunan gedung di Indonesia.

Data Tipologi Bangunan

1. Zenubud Bali

Arsitek : ANTI Architect
Tahun : 2020
Lokasi : Ubud, Gianyar, Bali
Area : 1200 m²



Gambar 1. Zenubud Resort Bali *Contour*
Sumber: Abdel, H., 2021

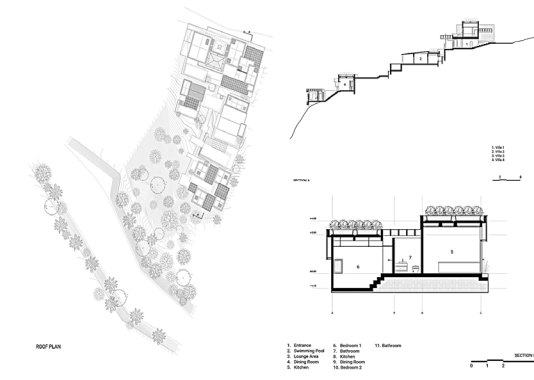
Zenubud merupakan *resort* yang dihipit oleh kondisi natural alam hutan rimba di tengah bali, dikelilingi oleh sawah dan sungai yang

tenang. Kondisi lahan yang masih natural tak tersentuh dan tanah berkontur menciptakan suatu tantangan sendiri dalam mendesain yang menghasilkan desain dengan keindahan karakteristiknya tersendiri (Abdel,H., 2021).



Gambar 2. Zenubud *Natural Landscape*
Sumber: Abdel, H., 2021

Area *resort* terbagi menjadi beberapa segmen yang dihubungkan oleh satu jalan setapak kayu. Memanfaatkan kondisi lahan yang berkontur, tiap struktur pada *resort* memiliki ketinggian elevasi yang berbeda. Hal ini menciptakan suatu kesan privasi pada masing-masing residen vila dan memberikan *view* natural alam sendiri.



Gambar 3. Zenubud Potongan Kontur
Sumber: Abdel, H., 2021

2. Desa Hay Resort

Arsitek : ARKANA Architect
Tahun : 2021
Lokasi : Canggu, Badung, Bali
Area : 1200 m2



Gambar 4. Desa Hay Resort
Sumber: Abdel, H., 2022

Merupakan *resort* dengan arsitektur tradisional Indonesia dengan elemen desain yang tidak hanya berasal dari Bali namun juga Jawa dan Sumatra. Ingin membawa suasana tenang atmosfer Ubud pada desain, penggunaan material alam serta tumbuhan digunakan untuk mengisi ruang sekitar *resort* yang menciptakan suasana natural (Abdel,H., 2022).



Gambar 5. Desa Hay Resort Perspektif
Sumber: Abdel, H., 2022

Terdapat kanopi solar panel di bagian atas *resort*. Enam vila bungalo dengan fasilitas, atmosfer, dan material yang serupa dimana atap dari vila menggunakan desain atap Sumatra dan beberapa atap modern. Dari kejauhan siluet yang dihasilkan akan terasa serasi dan harmonis.



Gambar 6. Master Plan Desa Hay Resort
Sumber: Abdel, H., 2022

Material utama yang digunakan pada desain memadukan antara dua jenis tipe kayu, kayu yang lebih gelap sebagai struktur utama dan yang lebih muda sebagai mebel ruangan. Pintu yang digunakan juga memiliki desain unik dengan bentuk yang membentuk *arch*. Tujuan dari desain vila adalah untuk membawa suasana luar ke dalam ruang.

3. Grand Orang Resort Ubud

Tahun : 2019

Lokasi : Tegalalang, Gianyar, Bali

Area : 5000 m²



Gambar 7. Grand Orange Resort Kontur
Sumber: Grand Orange, 2023

Didesain dengan menggabungkan gaya arsitektur Bali tradisional. Pengunjung akan merasakan suasana yang dipenuhi dengan warna keindahan alam melalui tekstur yang ada di sekitarnya (Grand Orange, 2023).



Gambar 8. Site Plan Grand Orange Resort
Sumber: Abdel, H., 2022

Kombinasi penggunaan material alam seperti batu terakota, kayu alami, kain tenun yang lembut, tembaga yang diolah secara rumit, atap jerami alang-alang, bambu alami, batu kasar, serta bunga dan dedaunan yang menciptakan suasana yang sejuk dan asri. Penggunaan

material sedemikian rupa akan mengurangi dampak kerusakan lingkungan yang minim.

3. Clan Living Hotel and Co-living Space / Ruang Nyaman

Arsitek : Ruang Nyaman

Tahun : 2022

Lokasi : Ubud, Indonesia

Area : 698 m²



Gambar 9. Clan Living Hotel
Sumber: Abdel, H., 2022

Didesain untuk menciptakan pengalaman dan suasana baru untuk bekerja. Menggunakan kembali struktur bangunan sebelumnya, konsep bentukan dari desain memanfaatkan lengkungan bambu dan batang kopi sebagai vokal poin dari fasad bangunan (Abdel, H., 2022).



Gambar 10. Interior Clan Living Hotel
Sumber: Abdel, H., 2022

Material alam seperti bambu, batang kopi, hamok, dan batu alam menjadi material utama pada desain bangunan Clan Living Hotel. Terdiri dari 4 material utama tersebut, konsep menerapkan prinsip ekologi dan sustainability dengan penggunaan material regional sekitar dan mengurangi konstruksi permanen. Dengan begitu tercipta desain yang tidak hanya indah dan estetik namun juga tidak merusak fisik lingkungan sekitar.

METODE

Dalam proses pengumpulan dan perancangan proyek, dilakukan beberapa metode yaitu;

1. Observasi dan Studi Lapangan

Tahap pertama dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu dengan cara pengamatan langsung ke lokasi proyek dan melakukan dokumentasi serta pengukuran lapangan. Melakukan pengumpulan data, karakter, dan keinginan klien juga dilakukan. Hal-hal ini dijadikan arahan dalam mendesain rancangan.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dalam mempelajari dasar standar perancangan proyek sebuah *resort*, baik itu berupa standar ukuran besaran sebuah ruang maupun hal lainnya. Standar tersebut bisa didapat baik dari jurnal, website, artikel, hingga buku. Studi literatur juga dapat dilakukan dengan menganalisis dan mempelajari tipologi proyek sejenis.

3. *Design & Development*

Perancangan desain dilakukan sesuai dengan arahan atau poin rancangan awal

dari klien dan analisis terhadap lingkungan yang dilakukan pertama kali. Desain yang dihasilkan harus dapat menjadi solusi terhadap permasalahan yang ditentukan di awal perancangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dan Analisis Tapak

Nama Proyek	: Resort Bali
Nama Klien	: Giles Tastet
Luas Lahan	: 15.000 m ²
Area Terdesain	: ± 10.000 m ²
Lokasi	: Jalan Kahuripan, Bakungsari, Bukit Ungasan, Kuta Selatan Bali



Gambar 11. Lokasi Ubud Style Resort Bali
Sumber: Google Earth, 2023

Perancangan proyek Resort Bali bertempat di Jalan Kahuripan Bakungsari, Bukit Ungasan, Kuta Selatan, Bali. Kondisi *site* saat ini berupa lahan kosong yang ditumbuhi tumbuhan-tumbuhan liar. Luas lahan yang tersedia adalah 15.000 m², sedangkan luas lahan yang akan didesain sebesar ± 10.000 m². Terdapat

beberapa tantangan dalam mendesain, salah satunya kondisi *site* saat ini yang berkontur dengan perbedaan ketinggian 20 meter. Karena merupakan daerah perbukitan, kondisi tanah sekitar cenderung kering dan tidak terlalu hijau. Oleh karena itu klien ingin membawa suasana hijau Ubud pada desain rancangan *resort*.



Gambar 12. Kondisi Eksisting Lahan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Gambar 12. menunjukan kondisi eksisting lahan sekitar *site* yang masih dipenuhi vegetasi seperti semak-semak dan pepohonan karena tidak terletak di sebelah jalan utama secara langsung. Memiliki akses ke jalan utama yang mudah dari Jalan Raya Uluwatu dan Jalan Taman Paradise sebagai jalur alternatif. Akses dari jalan utama dapat melewati Jalan Kahuripan yang berada pada sisi timur dan selatan *site*.



Gambar 13. Objek Wisata di Sekitar *Site*
Sumber: Google Earth, 2023

Terdapat beberapa objek wisata yang berada di sekitar *site*, dimana terdapat Garuda Wisnu Kencana yang berjarak 3 km dari *site*, Pura Uluwatu yang terletak 9 km hingga pantai Melasti Beach Ungasan yang terletak 6 km dari *site*. Akses dari bandara Ngurah Rai International Airport juga relatif dekat, sekitar 30 menit perjalanan dari *site*. Beberapa objek wisata ini dapat dijadikan peluang bagi *tour guide* setempat untuk menjadikan rancangan Resort Bali menjadi pilihan rute objek wisatawan.



Gambar 14. Pemandangan Dari *Site*
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

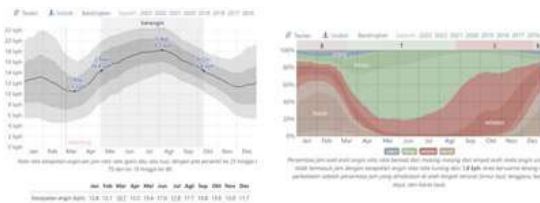
Pemandangan atau *view* utama pada *site* merupakan dataran rendah perkotaan yang bisa terlihat indah di malam hari pada bagian utara lahan (dataran rendah). Pada arah timur laut juga terdapat Patung Garuda Wisnu Kencana yang terlihat langsung dari *site*.

Data Iklim

Dalam mendesain sebuah proyek rancangan bangunan tentunya harus dilakukan pencarian data mengenai kondisi iklim pada *site*. Dari data-data tersebut kemudian dapat dipetakan gambaran kondisi iklim baik itu dari segi radiasi

matahari, *noise*, *view*, hingga sirkulasi udara. Sebagian besar data iklim ini didapat melalui situs iklim Weatherspark (WeatherSpark, 2023) .

1. Data Iklim: Sirkulasi Angin



Gambar 15. Sirkulasi Angin Pada *Site* Secara Mikro
Sumber: WeatherSpark, 2023

Untuk sirkulasi angin pada *site*, secara makro untuk daerah Kuta Selatan arah datangnya angin bervariasi dalam 1 tahun. Dimana sebagian besar angin akan berhembus dari arah timur. Masa lebih berangin dalam setahun berlangsung dari bulan Mei hingga bulan Oktober dengan kecepatan rata-rata lebih dari 14 km/h, sedangkan masa lebih tidak berangin memiliki rata-rata 10 km/h.

2. Data Iklim: Suhu

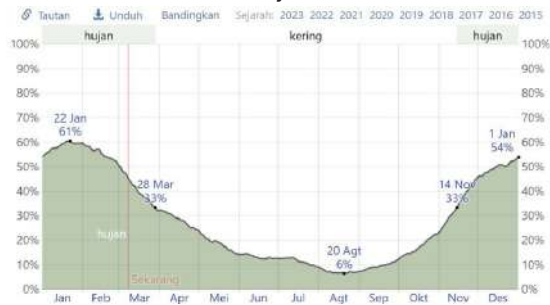


Gambar 16. Data Suhu Kuta Selatan
Sumber: WeatherSpark, 2023

Untuk kondisi suhu pada daerah Kuta Selatan secara keseluruhan sepanjang tahun rata-rata nya adalah 27 °C. Dimana musim panas terjadi dari Bulan Januari

hingga bulan Mei, dengan suhu rata-rata 28°C. Sedangkan musim dingin terjadi pada bulan Juli hingga bulan September dengan suhu rata-rata 26 °C.

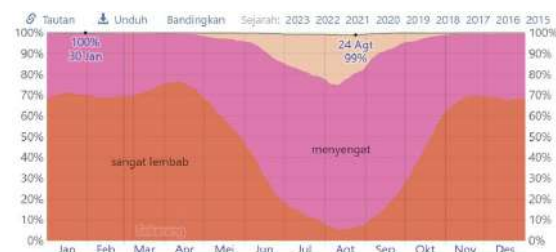
3. Data Iklim: Curah Hujan



Gambar 17. Data Curah Hujan Kuta Selatan
Sumber: WeatherSpark, 2023

Untuk curah hujan di daerah Kuta Selatan bervariasi dengan kemungkinan hari ber hujan di daerah Kuta Selatan yang berubah-ubah. Untuk musim hujan berlangsung dari bulan November hingga bulan Maret dengan curah hujan lebih dari 33%, dimana bulan Januari merupakan bulan terbasah dengan curah hujan rata-rata 262 mm selama 18 hari. Sedangkan untuk musim kemarau berlangsung dari bulan Maret hingga bulan November dengan curah hujan rata-rata nya 16 mm selama 2 hari.

4. Data Iklim: Kelembaban



Gambar 18. Data Kelembaban Kuta Selatan
Sumber: WeatherSpark, 2023

Untuk tingkat kelembaban pada daerah Kuta Selatan dapat dikatakan cukup lembab, dimana dalam setahun bulan yang dikatakan cukup lembab terjadi dari bulan November hingga bulan April.

Analisa Mikro

1. Kebisingan

Untuk kebisingan atau *noise* yang dapat terdengar dari *site* dapat dilakukan dengan analisa secara mikro. Dimana kebisingan suara yang diterima pada *site* sebagian besar merupakan kebisingan kendaraan yang datang dari arah jalan raya. Namun intensitas kebisingan ini dapat dikatakan rendah dan tidak terlalu mengganggu karena jarak antara *site* dengan jalan cukup jauh untuk memblokir sebagian besar suara kendaraan yang ada. Terlebih lagi, untuk sekarang kondisi sekeliling *site* masih dipenuhi pepohonan yang menutupi kebisingan. Dimana kebisingan ini berasal dari arah utara, selatan, dan barat *site* dimana jalan berada.

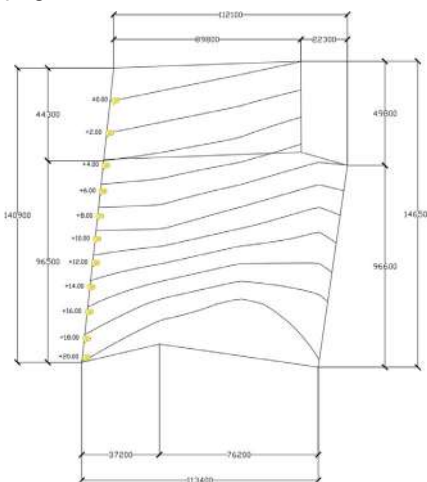
2. Skor Pariwisata

Dari beberapa data tersebut dapat disimpulkan sebuah penilaian akan skor pariwisata bagi *site*. Hal ini dapat digunakan untuk menilai waktu terbaik untuk mengunjungi *site* Resort Bali. Dimana berdasarkan data dari weatherspark, waktu terbaik untuk mengunjungi *site* adalah antara awal bulan Juli hingga pertengahan bulan September dengan cuaca terbaik dalam setahun.



Gambar 19. Data Skor Pariwisata Kuta Selatan
Sumber: Weatherspark, 2023

3. Tipografi Lahan

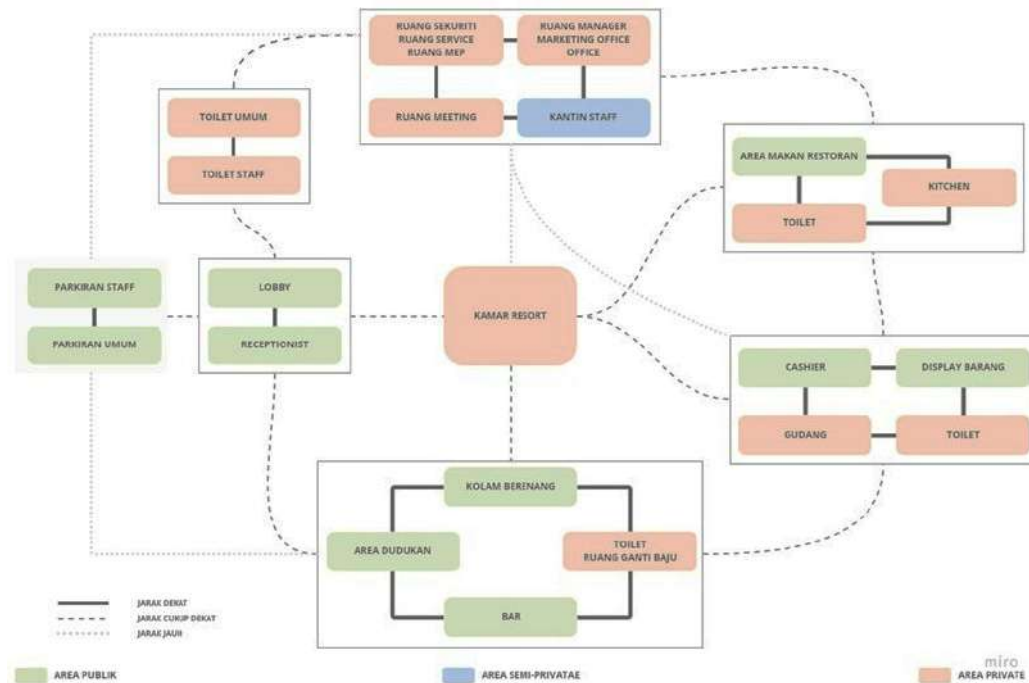


Gambar 20. Site Plan Kontur Lahan
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

Secara tata letak, *site* terletak di daerah bukit atau dataran tinggi, sehingga secara tidak langsung kondisi lahan *site* akan memiliki kontur atau berkontur. Dimana kondisi kontur pada *site* memiliki perbedaan ketinggian 20 meter dari titik terendah hingga titik tertinggi pada *site* bila dilihat dari site plan.

Space Relationship & Size Requirement

Berdasarkan kegunaan dan fungsi antara ruang dapat menentukan hubungan antara ruangan tersebut yang akan mempengaruhi peletakan jarak jauh dekatnya ruangan satu terhadap ruang lainnya.



Gambar 21. Hubungan Antara Ruang
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

Berdasarkan data tersebut, luas KDB dari *resort* adalah 5000 m², dengan begitu perkiraan bila 50% akan dibangun menjadi kamar, *resort* akan memiliki 50 kamar dan akan tergolong hotel *resort* bintang 4. Sehingga ukuran untuk masing-masing ruangan akan menyesuaikan dengan kualitas hotel *resort* bintang 4.

Tabel 1. Alokasi Ruangan *Resort*

LUAS KDB	JUMLAH KAMAR	RUANGAN	PERSENTASE	AREA
5000	50	Kamar Resort	50%	2500
		Area Publik	3%	150
		Restoran	6%	300
		Meeting Area	8%	400
		Kolam Berenang	8%	400
		Office	6%	300
		Commercial Area	2%	100
		Kitchen, Security	12%	600
		Ruang MEP	5%	250
	KAMAR TWIN 25			
	KAMAR SINGLE 25			
	KAMAR SUITE 3			
	TOTAL KAMAR 53			

Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

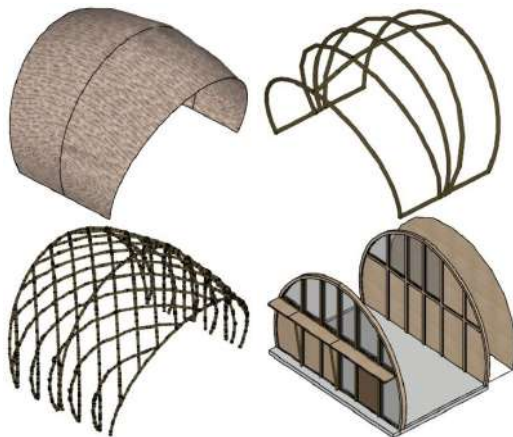
Implementasi Konsep Desain

Untuk konsep solusi berkaitan dengan konsep utama Sawah Tegallalang. Solusi permasalahan kedua berupa cara memanfaatkan kondisi lahan yang berkontur semaksimal mungkin. Penerapan bentukan tata letak sawah yang berbentuk “terasering” dapat diterapkan pada desain rancangan *resort*. Tidak hanya sesuai dengan kondisi lahan *resort* yang berkontur, namun dengan penerapan terasering pada desain rancangan *resort*, pemandangan yang didapat akan merata pada seluruh bagian *resort*. *Ambience* sawah yang dipenuhi vegetasi juga sesuai dengan pendekatan ASD pada *site*.



Gambar 22. Konsep Terasering Pada Ubud Style Resort
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

Penerapan *green building* sebagai solusi per masalah dapat diterapkan pada gubahan massa dan penggunaan material masing-masing bangunan. Untuk penerapan MRC mementingkan pemilihan material, dapat digunakan material seperti bambu dan kayu recycle yang bersifat ramah lingkungan. Material bambu dan kayu akan cocok diolah menjadi gubahan massa yang menyerupai gubuk di sawah, namun tetap terlihat mewah untuk *resort* bintang 4.



Gambar 23. Gubahan Massa Kamar Menyerupai Gubuk
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

Sehingga secara keseluruhan konsep solusi dari perancangan Resort Bali adalah sebagai berikut;

1. Konsep *ambience* Sawah Tegalalang Ubud untuk membawa suasana Ubud pada desain Resort Bali

2. Konsep tata letak menggunakan “terasering” dari sawah untuk memanfaatkan kondisi *resort* yang berkontur agar mendapatkan pemandangan maksimal dan vegetasi untuk pendekatan ASD
3. Konsep gubahan massa menggunakan “gubuk” dari sawah yang cocok untuk diterapkan dengan pendekatan *green building* poin MRC.

Desain rancangan *resort* menerapkan konsep *green building* dengan mengikuti prinsip dari GBCI yaitu Greenship Rating Tools for New Building. Untuk rancangan *resort*, poin yang diterapkan berupa poin *Material and Resource Cycle* (MRC) dan *Appropriate Site Development* (ASD).

Tabel 2. Penerapan Greenship ASD

KATEGORI	KETERANGAN	STANDAR POIN	CHECKLIST	PEROLEHAN POIN
ASD P	AREA DASAR HUJAU	P	<input checked="" type="checkbox"/>	P
ASD 1	PEMILIHAN TAPAK	2	<input checked="" type="checkbox"/>	1
1A	12 Prasarana Kota	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
1B	KLB > 3	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Pembangunan Revitalisasi	1	<input type="checkbox"/>	2
ASD 2	AKSESIBILITAS KOMUNITAS	2	<input checked="" type="checkbox"/>	
1	7 fasilitas Umum <1500 m ²	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Membuka akses pejalan kaki ke jalan utama	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Menyediakan akses jalan bebas dari kendaraan	2	<input type="checkbox"/>	2
4	Membuka lantai dasar gedung untuk akses pejalan kaki	2	<input type="checkbox"/>	
ASD 3	TRANSPORTASI UMUM	2	<input checked="" type="checkbox"/>	
1A	Adanya halte <300 m	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
1B	Menyediakan shuttle bus minimum 10% pengguna tetap	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2
2	Menyediakan jalur pedestrian ke area halte	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASD 4	FASILITAS PENGGUNA SEPEDA	2	<input checked="" type="checkbox"/>	
1	Adanya tempat parkir sepeda per 20 pengguna gedung	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2
2	Tersedia showerper 10 parkir sepeda	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASD 5	LANSEKAP PADA LAHAN	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
1A	Adanya softscape >40% luas lahan	1	<input checked="" type="checkbox"/>	2
1B	Setiap penimbunan 5% mendapat 1 nilai	2	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	60% tokoh dewasa terhadap luas lanskap	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASD 6	IKLIM MIKRO	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
1A	Menggunakan material albedo >0,3	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3
1B	Menggunakan Greenroof >50% luas atap	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Menggunakan material perkerasan >0,3	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
3A	Sirkulasi utama memiliki perlindungan panas	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
3B	Sirkulasi utama memiliki perlindungan angin	1	<input type="checkbox"/>	2
ASD 7	MANAJEMEN AIR LIMPASAN HUJAN	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
1A	Pengurangan beban limpasan air hujan >50%	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
1B	Pengurangan beban limpasan air hujan >85%	2	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Adanya penanganan pengurangan banjir dari luar lokasi bangunan	1	<input type="checkbox"/>	
3	Menggunakan teknologi yang dapat mengurangi limpasan air hujan	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTAL PEROLEHAN POIN ASD				14

Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

Poin ASD mengevaluasi pengembangan situs bangunan dengan memperhatikan karakteristik dan potensi lingkungan setempat serta meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan dengan memperhatikan komposisi lahan hijau pada area rancangan desain.

Tabel 3. Penerapan Greenship MRC

KATEGORI	KETERANGAN	STANDAR POIN	CHECKLIST	PEROLEHAN POIN
MRC P	REFRIGERAN FUNDAMENTAL	p	<input checked="" type="checkbox"/>	p
MRC 1	MATERIAL BEKAS	2	<input checked="" type="checkbox"/>	1
1A	Menggunakan material bekas >10%	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
1B	Menggunakan material bekas >20%	2	<input type="checkbox"/>	
MRC2	MATERIAL RAMAH LINGKUNGAN	3	<input checked="" type="checkbox"/>	2
1	Green certified >30%	1	<input type="checkbox"/>	
2	Recycle Material >5%	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Material Terbarukan >2%	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
MRC3	REFRIGERAN TANPA ODP	2	<input checked="" type="checkbox"/>	2
1	Tidak menggunakan Bahan ODP	2	<input checked="" type="checkbox"/>	
MRC4	KAYU BERSERTIFIKAT	2	<input checked="" type="checkbox"/>	2
1	Kayu bersertifikat sejumlah 100%	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	30% dari sertifikasi FSC	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
MRC5	MATERIAL PRE-FABRIKASI	3	<input checked="" type="checkbox"/>	3
1	Menggunakan material prefabrikasi >30%	3	<input checked="" type="checkbox"/>	
MRC6	MATERIAL REGIONAL	2	<input checked="" type="checkbox"/>	2
1	Menggunakan material lokal (1000 km) >50%	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Menggunakan material lokal (1000 km) >80%	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTAL PEROLEHAN POIN ASD				12

Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

Poin MRC memiliki fokus dalam penggunaan material dan bahan-bahan yang bersifat tidak merusak lingkungan. Material tersebut dapat berupa bahan material yang terbarukan, sudah tersertifikasi badan pengelola lingkungan, penggunaan bangunan, dan material bekas, hingga penggunaan peralatan dengan bahan-bahan yang tidak merusak ozon atau *Non-ODP Refrigerants*.



Gambar 24. Perspektif Kamar Standar dan Kamar Deluxe
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

Desain kamar terutama pada kamar standar dan kamar deluxe pada *resort* mengimplementasikan secara langsung bentuk dasar dari sebuah “gubuk” yang ada di sawah dengan atap melengkung dan *exposed ceiling*.



Gambar 25. Perspektif Lobby Ubud Style Resort
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

Bentukan dasar “gubuk” dari konsep sawah tegalalang tidak hanya diimplementasikan pada desain rancangan kamar, namun juga pada bangunan yang lebih kompleks dan lebih megah seperti area *lobby*. Pada bangunan yang lebih besar dan megah, bentukan dasar sebuah “gubuk” yang memiliki atap masif yang melengkung diimplementasikan pada desain.



Gambar 26. Perspektif Restoran Dengan Material Utama Bambu

Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

Material dasar bambu dan kayu digunakan pada seluruh bangunan pada rancangan *resort*. Bambu memiliki karakter material yang terbarukan dan tumbuh dengan cepat sehingga bersifat ramah lingkungan dan banyak terdapat di area sekitar lahan. Sesuai dengan salah satu poin penerapan *greenship* poin *Material and Resource Cycle* (MRC).



Gambar 27. Perspektif Terasering Ubud Style Resort
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

Tata letak *resort* menerapkan prinsip terasering yang tidak hanya memanfaatkan lahan berkontur dengan memberikan pemandangan yang unik dan indah namun juga memiliki banyak unsur vegetasi yang sesuai dengan penerapan *greenship* poin ASD. Desain *resort* tidak hanya memiliki area penginapan berupa kamar, namun juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas hiburan seperti kolam renang, bar, area yoga, hingga area komersial. Terdapat area bar yang bersifat *semi-outdoor* sebagai tempat berkumpul dan bersenang-senang. Area yoga disediakan bagi pengunjung yang hendak berolahraga dimana akan diadakan sesi yoga rutin secara berkala. Area komersial pada *resort* yang dapat dinikmati pengunjung untuk kegiatan berbelanja dekorasi, makanan lokal, hingga kerajinan setempat untuk oleh-oleh.



Gambar 28. Fasilitas Rekreasi Ubud Style Resort
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023



Gambar 29. Area Yoga dan Bar Resort
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023



Gambar 30. Fasilitas Area Komersial Pada Resort
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

Area *function room* disediakan pada desain rancangan *resort* untuk mengakomodasi bila diperlukan ruangan disewakan untuk acara baik itu acara pernikahan, ulang tahun, atau acara lainnya dengan kapasitas lebih dari 100 orang.



Gambar 31. Area *Function Room* Pada Resort
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

Terdapat jalur sepeda yang dapat digunakan baik bagi pengunjung *resort* hingga *staff resort* yang naik sepeda untuk menuju *resort*. Fasilitas berupa parkir sepeda dan *shower* juga diberikan bagi pengguna sepeda. Terdapat juga parkir minibus untuk mendukung penggunaan transportasi umum sesuai dengan poin pada *greenship ASD*.



Gambar 32. Fasilitas Jalur Sepeda
Sumber: Data Olahan Pribadi, 2023

KESIMPULAN

Studio Prana merupakan konsultan arsitektur yang berlokasi di daerah Bali. Berbeda dengan konsultan arsitektur pada umumnya, selain menghasilkan desain yang fungsional dan estetik Studio Prana juga menyediakan jasa desain bangunan yang menerapkan prinsip *green building* pada setiap proyek rancangannya. Dengan begitu, hasil desain yang terbangun dapat mengurangi dampak kerusakan lingkungan sekitar.

Proyek perancangan Resort Kuta Selatan ini cocok dengan karakter dan visi misi dari Studio Prana, yaitu ingin menghasilkan desain yang memiliki nuansa hijau asri alam Ubud tanpa merusak kondisi lingkungan alam sekitarnya. Dengan begitu prinsip *green building* dapat diterapkan pada proses perancangan desain *resort*, agar tercipta desain yang memiliki dampak minim dan bersifat ramah lingkungan.

Terletak di daerah Kuta Selatan yang terkenal akan wisata pantai, klien dari proyek *resort* ingin memberikan suatu obyek yang berbeda, yaitu suasana hijau dan asri daerah Ubud. Kondisi

lahan yang berkontur memberikan pemandangan yang indah dari setiap perbedaan elevasi *site*. Kondisi kontur pada lahan mengarahkan desain untuk menerapkan prinsip terasering pada sawah, sedangkan gubahan massa bangunan menyerupai gubuk sawah untuk mendukung pengimplementasian prinsip *green building* pada poin MRC dan ASD.

REFERENSI

- Abdel, H. (2021, 22 Agustus). *Zenubud Bali / ANTI – Architecture*. <https://www.archdaily.com/967096/zenubud-bali-anti-architecture>.
- Abdel, H. (2022, 07Oktober). *Desa Hay Resort / Arkana Architects*. <https://www.archdaily.com/990121/desa-hay-resort-arkana-architects>.
- Abdel, H. (2022, 17 Oktober). *Clan Living Hotel and Co-living Space / Ruang Nyaman*. <https://www.archdaily.com/990576/clan-living-hotel-and-co-living-space-ruang-nyaman>.
- Adhitama, I. N. D. (2020). *Landasan Konseptual Perencanaan Dan Perancangan Arsitektur Home Resort Di Terusan Nunyai Di Lampung Tengah, Lampung* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA).
- Diana, P., Suwena, I. K., & Wijaya, N. M. S. (2017). Peran Dan Pengembangan Industri Kreatif Dalam Mendukung Pariwisata Di Desa Mas Dan Desa Peliatan, Ubud. *Jurnal Analisis Pariwisata* ISSN, 1410, 3729.
- Dwi, N. (2019). *Ta: Kajian Penerapan Green Construction Pada Proyek Gedung Di Kota Bandung* (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Nasional).
- Ekawati, S. K. (2010). *“PANGANDARAN BEACH RESORT HOTEL” DI PANGANDARAN* (Doctoral dissertation, UAJY).
- Fathana, A.A (2015,25 November). *Menyiasati Borosnya Konsumsi Energi Gedung-gedung di Perkotaan . Menyiasati Borosnya Konsumsi Energi Gedung-gedung di Perkotaan*. <https://properti.kompas.com/read/2015/11/25/054700321/Menyiasati.Borosnya.Konsumsi.Energi.Gedung-gedung.di.Perkotaan?page=all>.
- Grand Orange. (2023). *Grand Orange Resort Ubud - Bali - Hotel & Resort*. <https://grand-orange-resort-ubud-bali.business.site/>.
- Green Building Council Indonesia. (2013). *GREENSHIP untuk Bangunan Baru Versi 1.2 Ringkasan Kriteria Dan Tolok Ukur*. <https://www.gbcindonesia.org/files/resource/9b552832-b500-4b73-8c0e-acfaa1434731/Summary%20GREENSHIP%20New%20Building%20V1.2.pdf>.
- Jayadi, E. K., Mahadewi, N. P. E., & Mananda, S. (2017). Karakteristik Dan Motivasi

- Wisatawan Berkunjung Ke Pantai Green Bowl, Ungasan, Kuta Selatan, Bali. *Jurnal Analisis Pariwisata*, 17(2), 69-77.
- Krestanto, H. (2019). Strategi Dan Usaha Reservasi Untuk Meningkatkan Tingkat Hunian Di Grand Orchid Hotel Yogyakarta. *Media Wisata*, 17(1).
- Laku, P. R. (2024). *HOTEL RESORT DI KECAMATAN GETASAN YANG REKREATIF DAN ADAPTIF MELALUI PENDEKATAN WELLNESS TOURISM* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA).
- Massie, F. Y., Dundu, A. K., & Tjakra, J. (2018). Penerapan konsep green building pada industri jasa konstruksi di Manado. *Jurnal Sipil Statik*, 6(8), 553-558.
- Nugroho, N. F., & Afgani, J. J. (2023). Kajian Konsep Arsitektur Bioklimatik Pada Bangunan Hotel Resort (Studi Kasus Hainan Blue Bay Westin). *Jurnal Arsitektur PURWARUPA Volume*, 7(1).
- Roshaunda, D., Diana, L., Caroline, L. P., Khalisha, S., & Nugraha, R. S. (2019). Penilaian Kriteria Green Building Pada Bangunan Gedung Universitas Pembangunan Jaya Berdasarkan Indikasi Green Building Council Indonesia. *Widyakala Journal: Journal of Pembangunan Jaya University*, 6, 29-46.
- Sitanggang, Y. (2019). GREEN BUILDING DAN GOOD ARCHITECTURE. *Ultimart: Jurnal Komunikasi Visual*, 12(2), 24-33.
- WeatherSpark. (2023). *Iklim, Cuaca Menurut Bulan, Suhu Rata-Rata Kuta (Indonesia) - Weather Spark*. <https://id.weatherspark.com/y/128842/Cuaca-Rata-rata-pada-bulan-in-Kuta-Indonesia-Sepanjang-Tahun>.