

PERANCANGAN COTTAGE PANGGUNG DI BALI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS

Alvin Baref Fauzan¹, Dwi Ely Wardani², Binti Karomah³

^{1,2,3}Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Surakarta
Jl. Raya Palur Km.5 Surakarta, Karanganyar, Indonesia 57772

Email: alvinbaref11@gmail.com¹

ABSTRAK

Perancangan *Cottage* Panggung di Bali Dengan Pendekatan Arsitektur Tropis adalah sebuah proses merancang bangunan komersial berserta kelengkapan sarana prasarannya dan akan dibangun diatas lahan Kosong di Desa Peliatan, Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar, Bali. Tahapan yang dilakukan dalam perancangan ini adalah Pengumpulan data melalui survei lapangan, wawancara dan studi pustaka, kemudian dilanjutkan tahap analisis berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan. Hasil analisis dalam proses perancangan ini meliputi : (1) Analisis Aktivitas, terdiri dari: analisis program aktivitas, analisis pelaku aktivitas, analisis pengelompokan aktivitas, analisis pola aktivitas pelaku, analisis kebutuhan ruang, dan analisis besaran ruangan. (2) Analisis Perencanaan Tapak yang terdiri dari: orientasi matahari, orientasi sirkulasi, orientasi view, orientasi kebisingan, dan zoning site, (3) Analisis Bentuk Bangunan, (4) Analisis Bahan Bangunan, (5) Analisis Struktur terdiri dari struktur bawah-super struktur, struktur tengah-struktur utama dan struktur atas-struktur atap bangunan, serta (6) Analisis Utilitas meliputi penyediaan air bersih, pengelolaan air limbah, jaringan listrik, pemadam kebakaran, sistem keamanan, dan pengolahan limbah sampah. Desain akhir *Cottage* Panggung di Bali menggunakan pendekatan Arsitektur Tropis yang memanfaatkan pencahayaan alami, penghawaan alami, dan diharapkan banyak eksplorasi penggunaan material lokal atau setempat.

Kata kunci: *Cottage Panggung, Arsitektur Tropis, Bali*

PENDAHULUAN

Bali adalah salah satu Provinsi di Indonesia yang memiliki banyak tempat cantik, budaya luhur, berbagai tradisi unik serta berbagai suguhan seni yang menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan, Bali beberapa kali menempati posisi pertama dunia sebagai tujuan wisata terbaik.(Tripadvisor, 2020).

Kabupaten Gianyar sebagai salah satu kabupaten dari 9 (sembilan) kabupaten/Kota di Provinsi Bali yang oleh sebagian besar kalangan dikenal sebagai "roh" nya Bali. Berdasarkan Monografi Kabupaten Gianyar, terdapat 4 faktor yang dimiliki oleh Kabupaten Gianyar sebagai penunjang pembangunan kepariwisataan. Faktor-faktor tersebut adalah: (1) kebudayaan dan kehidupan masyarakat yang bersumber pada kebudayaan dan dijiwai oleh agama Hindu yang merupakan daya tarik kunjungan bagi wisatawan asing ke Kabupaten Gianyar; (2) keindahan alam, peninggalan sejarah dan purbakala sebagai objek wisata yang cukup mempesona; (3) tersedianya sarana prasarana transportasi dan telekomunikasi yang memadai; (4) fasilitas lain seperti hotel,

home stay, cottage dan restoran yang cukup banyak berkembang di sudut Kota Gianyar.

Dari berbagai jenis penginapan, *Cottage* merupakan salah satu tipe sarana akomodasi penginapan yang cocok dengan lingkungan yang memiliki potensi alam. Di dalam buku *First Class An Introduction to Travel and Tourism* karya Dennis L Foster arti harafiah *Cottage* dalam bahasa Inggris adalah hunian, sedangkan pengertian dari *Cottage* adalah sejenis sarana akomodasi yang berlokasi disekitar pantai, desa, gunung, hutan atau danau dengan bentuk bangunan- bangunan terpisah, disewakan untuk keluarga, perorangan dan dilengkapi dengan fasilitas rekreasi. (Dennis L Foster, 1997).

Pada penulisan laporan ini akan memaparkan konsep *Cottage* Panggung dengan menggunakan pendekatan arsitektur tropis di Desa Peliatan, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar, Bali, yang memiliki kearifan budaya Lokal dan kekhasan. Perancangan *cottage* ini juga merupakan upaya mengenalkan kearifan lokal bangunan tradisional Bali yang menerapkan unsur-unsur Arsitektur

Tropis kepada Wisatawan manca negara maupun wisatawan lokal dalam Negeri.

KAJIAN PUSTAKA

1. Definisi Cottage

Kata *cottage* berasal dari arsitektur Inggris, dimana pada awalnya merujuk pada sebuah rumah dengan ruang tamu lantai dasar dan lantai atas dari satu atau lebih kamar tidur yang pas di bawah atap. Dalam bahasa Inggris, istilah *cottage* sekarang menunjukkan hunian kecil atau bangunan tradisional yang terletak di pedesaan atau dekat pemandangan alam seperti pantai, danau ataupun sungai.

Menurut Downing A. Jackson dalam bukunya *The Architecture of Country House* menyatakan cottage atau pondok Wisata adalah tempat tinggal dalam ukuran kecil untuk ditempati oleh keluarga dan sebagian besar pondok wisata tidak ditempati oleh masyarakat bawah tetapi oleh orang pekerja, orang yang berwisata yang ingin merubah citra dalam industri pariwisata. *Cottage* juga dapat menggunakan konstruksi modern yang dirancang menyerupai rumah-rumah tradisional.

Dari pembahasan diatas *Cottage* adalah suatu fasilitas akomodasi yang bergerak dibidang komersil, yang menjual atau menyewakan kamar-kamar lengkap dengan fasilitasnya untuk keluarga atau perorangan baik yang bepergian jauh maupun yang melakukan rekreasi atau berlibur.

2. Rumah panggung

Beberapa bentuk dasar dari bangunan panggung menurut Nguyen Van Huyen (1987) bahwa; Pengelompokkan arsitektur rumah panggung di Asia Tenggara berdasar kriteria bentuk melingkar, segi empat, bujur sangkar, dan lain-lain, dikaitkan dengan adat istiadat, pola hidup maupun kepercayaan penghuninya (aspek *antropologis*). Di dalam analisis dan pembahasan secara global dilingkup Asia Tenggara, bentuk-bentuk arsitektur dalam wilayah luas dan menyimpulkan bahwa bentuk rumah panggung dibangun karena berbagai aspek dari luar antara lain: pengaruh alam (banjir, lahan tidak rata, berbukit-bukit, kelembaban, keamanan, dan lain-lain). Faktor dari dalam yang berperan sangat menentukan adalah adat, kepercayaan dan religi

Rumah panggung merupakan sistem konstruksi yang mempunyai bidang lantai yang terangkat dari permukaan tanah (atau air), dengan tiang-tiang penopangnya. Ciri umum dari rumah panggung vernakular adalah terbuat dari papan atau bambu dengan bagian dapur tidak berkolong (Marwati, 2014). Berdasarkan lokasi pendirian, rumah panggung dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu rumah panggung di kawasan berair, rumah panggung di kawasan semi berair, dan rumah panggung di darat (Sastrawati, 2009).

3. Definisi Arsitektur Tropis

Arsitektur tropis menurut Lippsmeier (1980), merupakan suatu rancangan bangunan yang dirancang untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang terdapat di daerah tropis. Suhu udara dan kelembaban udara akan menentukan kenyamanan. Iklim tropis memungkinkan mendapatkan sinar matahari sepanjang tahun, walaupun disaat musim hujan daerah yang beriklim tropis memiliki kelembaban yang tinggi dan sinar *ultraviolet* sepanjang hari. Lokasi site ini merupakan lokasi yang perlu menyelesaikan masalah di lingkungan iklim tropis lembab, dimana permasalahan-permasalahan yang terdapat di daerah tropis adalah pengaruh suhu udara dan kelembaban udara yang akan menentukan.

METODOLOGI

1. Obyek perancangan *Cottage* Panggung di Bali diperuntukan sebagai sarana akomodasi atau menginap bagi wisatawan baik dari luar negeri maupun dalam negeri. Selain pembangunan *Cottage* yang merupakan obyek utama dalam perancangan fasilitas pendukung seperti cafe, area *workshop*, *amphitheater*, sanggar seni, *fitnes center*, SPA, dan yoga area juga menjadi bagian dalam perancangan ini. Konsep pendekatan Arsitektur Tropis digunakan mempertimbangkan letak geografis Indonesia yang beriklim tropis, sehingga dengan memanfaatkan optimalisasi bukaan-bukaan pada bangunan, memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami pada bangunan akan sesuai dengan alam dan iklim yang ada di daerah tersebut. Konsep perancangan desain *Cottage* Panggung di Bali meliputi.

Tabel 3.1 Kebutuhan Ruang *Cottage* Panggung di Bali

Area Parkir	Resepsionis
Workshop Pahat	Ruang Keamanan
Workshop Patung	Ruang CCTV
Workshop Anyaman	Penginapan
Workshop Lukis	Fitness Area
Amphitheater	SPA Area
Sanggar Seni	Yoga Area
Tribun Penonton	Office
Cafe	

(Sumber: Data Penulis, 2020)

- Waktu Perencanaan dan perancangan, sesuai jadwal yang sudah ditentukan, maka kegiatan perancangan ini mengacu pada time schedule yang telah disusun berdasarkan kesepakatan antara perusahaan dan klien, dimana kegiatan perancangan dikerjakan pada bulan April 2019 sampai dengan Agustus 2019.
- Peralatan yang Digunakan, Instrumen perancangan merupakan alat atau perlengkapan pendukung kegiatan yang digunakan oleh perencana atau perancang dalam mengumpulkan data primer dan sekunder. Instrumen perancangan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan suatu perancangan, komponen peralatan yang digunakan dalam perancangan ini meliputi: Pedoman Observasi lapangan dan Studi Pustaka.
- Prosedur Perancangan, dalam proses analisa, dilakukan pendekatan-pendekatan yang merupakan suatu tahapan kegiatan yang terdiri dari rangkaian telaah terhadap kondisi kawasan perencanaan. Proses analisis ini yaitu Analisis Aktivitas, Analisis Pemilihan Site, Analisis tapak, Analisis Struktur, analisis bangunan, analisis struktur dan utilitas, dengan pendekatan teori Arsitektur Tropis.
- Konsep Perancangan yang akan diterapkan sesuai dengan pendekatan Arsitektur Tropis meliputi kenyamanan thermal, sistem penghawaan atau aliran udara di dalam bangunan, sistem penerangan alami terutama pada siang hari yang dipadukan dengan ciri khas Kota Bali dalam desain *Cottage*.
- Evaluasi dimana tahap evaluasi dilakukan setelah tahap analisis pada rancangan atau desain selesai dikerjakan. Tahap ini dilakukan dengan mengkaji ulang kesesuaian antara analisis dan konsep perancangan yang akan digunakan sebagai dasar umpan balik (*feed back*) terhadap obyek rancangan yaitu desain *Cottage* Panggung di Bali.
- Transformasi Desain, dilakukan setelah tahap proses ide-ide desain yang dituangkan dalam gambar rancangan maka langkah berikutnya adalah transformasi desain yaitu melakukan finalisasi dari gambar desain menjadi suatu gambar kerja.
- Desain Akhir, desain atau Rancangan akhir adalah tahapan setelah transformasi desain finalisasi dari gambar desain menjadi suatu dokumen gambar kerja yang akan menjadi dasar acuan dalam pelaksanaan pembangunan fisik proyek

HASIL DAN ANALISIS

Pembahasan analisis pada proses perancangan diantaranya adalah analisis pemilihan site, analisis peruangan, analisis pengolahan site, analisis tampilan bangunan, dan analisis sistem utilitas.

- Analisis Aktivitas, pada tahap analisis ini menjelaskan aktivitas pengguna merujuk pada analisis pelaku pengguna bangunan, analisis pengelompokan aktivitas pengguna dan pola aktivitas pelaku/penggunanya.
- Analisis Pemilihan Site, dimana Site merupakan salah satu factor penting yang menentukan keberhasilan rancangan sebuah *Cottage*. Site yang baik atau sesuai dapat meningkatkan pendapatan dan menghasilkan keuntungan.
Beberapa aspek yang menjadi dasar pertimbangan dalam pemilihan *site* adalah sebagai berikut:
 - Lokasi site berada disisi jalan utama atau tidak jauh dari jalan utama, agar transportasi dan pencapaian kebangunan lebih mudah.

- b) Site harus dapat mendukung kegiatan dalam bangunan.
- c) Lahan tanah yang cukup memadai dan menghindari permasalahan yang timbul pada saat pembebasan tanah.
- d) Diupayakan site berada pada lingkungan dengan penampilan bangunan yang masih selaras.

Terdapat tiga Lokasi Site yang menjadi alternatif untuk dijadikan Site terpilih dalam perancangan cottage ini, yaitu:

Alternatif pertama Site berada di Desa Peliatan, Kec. Ubud Kab. Gianyar, Bali.



Gambar 4.1 Peta Provinsi Bali
(Sumber: www.google.com. 2020)

Site alternatif kedua berada didaerah Bitera, Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar, Bali dengan gambaran kawasan seperti berikut:



Gambar 4.2 Peta Kabupaten Gianyar
(Sumber: www.google.com,2020)

Dan yang ketiga alternatif Site berada dikawasan Pemecutan Klod, Kecamatan Denpasar Baat, Kota Denpasar, Bali.



Gambar 4.3 Peta Kecamatan Ubud
(Sumber: www.google.com,2020)

Dari ketiga alternatif lokasi site tersebut site yang terpilih adalah Site yang berada di Desa Peliatan, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar, Bali, dimana kelebihan dari site terpilih adalah berada di lingkungan pedesaan yang masih asri sehingga menjadi daya tarik sendiri. Suasana desa yang tenang dan asri menjadi nilai lebih dalam Prancangan *Cottage* panggung di Desa Peliatan, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar, Bali. Letak Site berada di pinggir Jl Raya Made Lembah, merupakan salah satu lokasi strategis dan mudah di jangkau oleh kendaraan baik mobil maupun bus.

3. Analisis Tapak, terkait dengan lokasi Site terpilih maka;

- a) Kondisi tapak adalah sebagai berikut:



Gambar 4.4 Situasi Site
(Sumber: Pribadi,2020)

Luas keseluruhan Site adalah 53.419 m². Kondisi Site dan batas-batas lahan seperi pada gambar 4.5 berikut:

- a. Sebelah Utara : Jln. Raya Made Lembah
- b. Sebelah Barat : Permukiman penduduk

- c. Sebelah Selatan: Hutan dan permukiman
- d. Sebelah Timur : Perumahan, Penginapan, dan Hutan



Gambar 4.5 Kondisi Site
(Sumber: Pribadi,2020)

b) Orientasi Tapak

Dari hasil survey lapangan menunjukkan bahwa tapak menghadap satu orientasi yaitu Jl Raya Made Lembah disebelah utara. Maka orientasi tapak yang paling ideal adalah dari utara yaitu Jl, Raya Made Lembah.



Gambar 4.6 Orientasi Tapak
(Sumber: Pribadi,2020)

c) Orientasi Matahari



Gambar 4.7 Orientasi Matahari
(Sumber: Pribadi,2020)

Pada gambar di atas menjelaskan bahwa lintasan matahari melewati *site* dari timur menuju barat. Hal ini menunjukkan pada sisi barat dan timur akan mendapatkan sinar matahari yang berlimpah. Namun hal ini menimbulkan permasalahan seperti cahaya matahari sore yang masuk *site* merupakan cahaya membawa hawa panas.

Solusinya pada sisi barat akan menggunakan *secondary skin* untuk mengurangi intensitas cahaya yang masuk.

d) Orientasi Sirkulasi Kendaraan

Sistem sirkulasi keluar masuk kendaraan berada disebelah utara yaitu di Jl Raya Made Lembah. Pertimbangan sistem keluar masuk kendaraan berada di sebelah utara karena site disebelah utara berada di pinggir jalan raya sehingga memudahkan pengunjung untuk mengakses site tersebut.



Gambar 4.8 Analisis Keluar Masuk Kendaraan
(Sumber: Pribadi,2020)

e) Orientasi View

View sebagai arah hadap dari Cottage Panggung ini adalah ke utara yaitu Jl Raya Made Lembah, dengan pertimbangan agar lebih mudah terlihat dan menarik perhatian masyarakat maupun pelancong yang ingin mengisi waktu liburan mereka.



Gambar 4.9 Orientasi view
(Sumber: Pribadi,2020)

- f) Proteksi terhadap Kebisingan, Potensi Kebisingan yang paling tinggi pada Site Cottage Panggung ini berada di utara yaitu Jl Raya Made Lembah. Kebisingan intensitas sedang dari arah sisi timur yang bersebelahan dengan pintu masuk utama bangunan penginapan, dan disebelah barat yang berbatasan langsung dengan perkampungan warga, sedangkan di sebelah selatan terjadi kebisingan rendah meskipun ada perumahan namun antara

site dan perumahan tersebut terdapat hutan atau persawahan.



Gambar 4.10 Analisis Kebisingan
(Sumber: Pribadi, 2020)

Dari kondisi tersebut kebisingan yang paling rendah berada disini selatan meskipun berbatasan dengan area permukiman, tetapi adanya ruang terbuka berupa hutan atau persawahan sehingga membuat area tersebut tidak terlalu bising.

g) Zoning Site

Berdasarkan dari keseluruhan kondisi lahan maka pembagian zonasi di sesuaikan dengan tingkat kebisingan, tempat dengan kebisingan rendah di jadikan zona privat dan semi privat, jika tempat dengan kebisingan tinggi di gunakan sebagai zona publik.



Gambar 4.11 Analisis Zoning Site
(Sumber: Pribadi, 2020)

4. Analisis Struktur

Sistem Struktur pada perancangan cottage panggung di bali menggunakan struktur pondasi batu kali, struktur kolom balok dan struktur atap menggunakan material kayu juga bamboo. System struktur bangunan cottage dalam kategori struktur bangunan sederhana.

5. Analisis Utilitas

Sistem Utitas pada perancangan Cottage Panggung di Bali terkait dengan penyediaan jaringan air bersih, jaringan air kotor,

pengolahan air limbah, jaringan listrik, system pemadam kebakaran, penangkal petir yang harus mengutamakan prinsip-prinsip ramah lingkungan.

6. Analisis Bahan Material

Material yang akan digunakan dalam perancangan *Cottage* Panggung di Bali seperti dibawah ini.

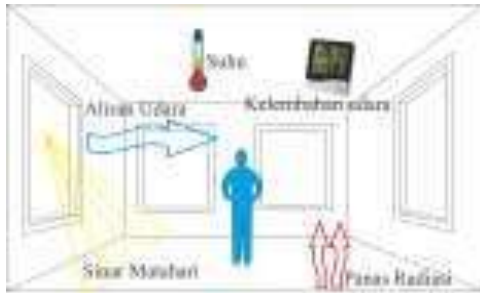
Tabel 4.1 Analisis Material

Bahan	Gambar	Deskripsi	Aplikasi Pada Desain
Batu Kali		Pondasi batu kali banyak ditemukan di berbagai bangunan, utamanya di hunian tempat tinggal. Selain kuat dan kokoh, pondasi batu kali juga banyak dipilih karena biaya produksinya yang relatif lebih rendah dari jenis pondasi lainnya.	
Beton		Beton adalah gabungan dari agregat (seperti pasir atau kerikil), semen, dan air. Semen membentuk dari 10 -15% dari total massa beton; proporsi yang tepat bervariasi tergantung pada jenis beton yang dibuat.	
Parquet Kayu		Lantai parket merupakan kepingan kayu yang mempunyai profil di sisi-sisinya untuk saling terkunci satu sama lain saat diaplikasikan dan diperkuat lagi menggunakan paku tembak.	
Kayu		Struktur kayu banyak digunakan sebagai alternatif dalam perencanaan pekerjaan. Diantaranya adalah : rangka kuda-kuda, rangka dan gelagar jembatan, struktur perancah, kolom, dan balok lantai bangunan.	
Bambu		Bambu adalah material ringan yang berongga, rongga tengah pada bambu sebenarnya merupakan ciri khas kekuatan bambu. Daam Cottage bali bambu digunakan untuk dinding bangunan.	
Kaca Rayben		Kaca ini sering disebut bersama dengan kaca rayban. Untuk beri tambahan warna, kaca polos dilapisi bersama dengan lembaran warna yang terbuat berasal dari campuran logam. Kaca rayban sanggup menahan panas dan sinar matahari sampai 55%, agar mengurangi beban pendingin ruangan dan memelihara privasi penghuninya.	
Atap Alang-Alang		Kelebihan utama yang dirasakan saat berada didalam bangunan yang menggunakan atap alang-alang terasa sejuk dan tidak panas karena ada celah diantara anyaman alang-alang satu dengan yang lainnya menjadi ruang ventilasi udara, penggunaan atap alang-alang juga ramah lingkungan.	

(Sumber: Penulis. 2020)

7. Konsep Perancangan

Konsep *Cottage* Bali yang akan diterapkan sesuai pendekatan arsitektur tropis meliputi kenyamanan thermal, aliran udara melalui bangunan, penerangan alami pada siang hari. Konsep arsitektur tropis akan dipadukan dengan bangunan ciri khas Bali.



Gambar 4.12 Kenyamanan Thermal
(Sumber: Penulis,2020)

Bangunan *Cottage* Bali diharapkan bisa membuat penghuni nyaman saat berada didalam ruangan, tidak merasa panas saat siang hari dan memanfaatkan sirkulasi udara alami dan pencahayaan alami. Dimana saat manusia didalam ruangan udara terasa sejuk karena memanfaatkan bukaan-bukaan pada bangunan sehingga sirkulasi udara bisa masuk kedalam bangunan.



Gambar 4.13 Aliran Udara Melalui Bnagunan
(Sumber: Penulis,2020)

Dengan memanfaatkan sinar matahari diharapkan penerangan pada siang hari tidak menggunakan lampu, sehingga bisa menghemat penggunaan listrik pada siang hari.



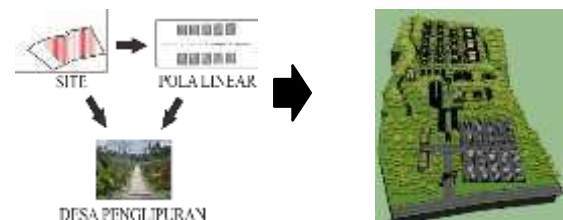
Gambar 4.14 Penerangan Pada Siang Hari
(Sumber: Penulis,2020)

8. Evaluasi Konsep Perancangan
Konsep perancangan *Cottage* Bali dengan menggunakan pendekatan Arsitektur Tropis berdasarkan pada geografi Bali memiliki iklim tropis dengan kelembaban tinggi sehingga dengan adanya pendekatan konsep Arsitektur

Tropis yang meliputi kenyamanan thermal, aliran udara pada bangunan, dan memanfaatkan penerangan matahari pada siang hari diharapkan bangunan akan terasa sejuk dan mengurangi penggunaan listrik saat siang hari.

9. Transformasi Desain

Bentuk site existing dikombinasikan dengan pola linier dan mengambil bentuk pola hubungan ruang dari desa penglipuran sehingga terbentuk seperti gambar berikut ini.



Gambar 4.15 Tansformasi Desain
(Sumber: Penulis,2020)

10. Desain *Cottage* Panggung di Bali

Desain tampak dari Perancangan *Cottage* Panggung di Bali sebagai berikut:



Gambar 4.16 Eksterior Cottage
(Sumber: Penulis,2020)

Tampilan eksterior *Cottage* Panggung di Bali memanfaatkan bukaan-bukaan kaca sehingga sinar matahari bisa masuk kedalam ruangan, serta menggunakan kisi-kisi kayu sebagai ventilasi untuk memasukkan udara kedalam bangunan.

Kolam Renang *Cottage* Panggung di Bali menggunakan material alami seperti batu, sehingga memunculkan nuansa khas pedesaan.



Gambar 4.17 Tampilan Kolam Renang Cottage Panggung di Bali
(Sumber: Penulis,2020)

Interior *Cottage* Panggung di Bali menggunakan material alami seperti kayu dan bambu sehingga memunculkan nuansa khas pedesaan. Dengan memanfaatkan bukaan kaca yang lebar dan ventilasi udara dari kisi-kisi kayu sehingga pencahayaan alami dan penghawaan alami bisa masuk kedalam bangunan.



Gambar 4.18 Suasana Interior Kamar Cottage Bali
(Sumber: Penulis, 2020)

Ruang makan *Cottage* Panggung di Bali juga didesain menggunakan bukaan kaca yang lebar, selain untuk memasukkan sinar matahari, orang yang ada dalam bangunan juga bisa melihat tanaman yang ada di luar bangunan.



Gambar 4.19 Suasana Ruang Makan Cottage Panggung di Bali

(Sumber: Penulis,2020)

Pada area kamar mandi *Cottage* Panggung di Bali guna memunculkan suasana khas pedesaan pada lantai menggunakan batuan yang disusun tidak lupa juga memanfaatkan

bukaan kaca yang lebar sehingga sinar matahari bisa masuk kedalam bangunan, pada area kamar mandi ini juga memanfaatkan ventilasi dari kisi-kisi kayu guna memasukkan penghawaan alami.



Gambar 4.20 Suasana Kamar Mandi Cottage Panggung di Bali
(Sumber: Pribadi,2020)

KESIMPULAN

Perancangan *Cottage* Panggung di Bali adalah suatu konsep bangunan atau penginapan yang terpisah antara bangunan satu dengan bangunan yang lainnya, sehingga membentuk suatu kawasan penginapan atau *Cottage* yang dilengkapi dengan bangunan pendukung lainnya yaitu workshop area, cafe, fitness center, dan SPA area.

Pendekatan Arsitektur Tropis digunakan pada Perancangan *Cottage* Panggung di Bali karena mengingat Indonesia beriklim tropis dengan adanya bukaan, memanfaatkan pencahayaan alami dan penghawaan alami sehingga bangunan tidak terpaku penggunaan AC dan lampu saat siang hari, selain itu juga dapat menghemat pemakaian listrik saat siang hari.

Desain *Cottage* Bali memiliki keunikan tersendiri dari *Cottage* yang lain, keunikan tersebut dapat dijumpai pada desain *Cottage* dengan memanfaatkan pencahayaan alami dan penghawaan alami, selain itu desain *Cottage* ini juga banyak memakai material-material lokal sehingga memunculkan suasana khas pedesaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bintarto, R, 1984, Interaksi Desa Kota Dan Permasalahannya, Ghalia, Indonesia.
Dennis L Foster, 1997 *First Class An Introduction to Travel and Tourism*.

- Downing A. Jackson, 1969, *The Architecture of Country House*.
- Garry Mackie, Laura Elise Taylor, 2007 *The Cottage Bible*, United States.
- ISO 7730 : 1994, *Ergonomics of the thermal environment — Analytical determination and interpretation of thermal comfort using calculation of the PMV and PPD indices and local thermal comfort criteria*
- Koenigsberger, 1975:3, *Manual Of Tropical Housing & Building*.
- Lippsmeier, 1980, *Bangunan Tropis*, Erlangga, Jakarta.
- Ljubica, T, Al, 2001 *Optimalisation of Manufacture and Quality of Cottage* Cheese, Croatia.
- Neufert, Ernst. 1996, *Data Arsitek*, Jilid 1, Erlangga, Jakarta.
- Neufert, Ernst. 1996, *Data Arsitek*, Jilid 2, Erlangga, Jakarta.
- Sugiyanto, 2008, *Iklim Tropis Lembab*.
- Try Harso Karyono, 2016, *Mendefinisikan Kembali Arsitektur Tropis di Indonesia*.
- Zurnalis., Yohannes Firzal., Mira Dharma S., 2017 *Arsitektur Tropis Dengan Pendekatan Redesai Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Indragiri Hilir*, Pekan Baru, Riau.
- www.aldyrizkia.blogspot.com, 2016
- www.bromindo.com/portfolio/fire-hydrant-box/
- www.docplayer.info www.engineering-society.com/2019/01/difference-between-superstructure-and.html
- www.firehydrant.id/hydrant-pillar/
- www.indobara.co.id/viking-fire-sprinklers/
- www.jepudidulu.com
- www.kavlingjonggol.wordpress.com
- www.kiosbarcode.com/blog/pengertian-cctv-dan-perlengkapan-didalamnya/
- www.pandawaagungproperty.co.id, 2016
- www.pandawalima.co.id/jenis-jenis-fungsi-dan-cara-menggunakan-apar-alat-pemadam-api-ringan/