

Arsitektur Ekologi Dengan Pendekatan Lingkungan dan Origami Pada Perancangan Gamat Bay *Glamping*

I Nyoman Andy Armawan¹, Ida Bagus Gede Parama Putra², I Ketut Sugihantara³

^{1,2,3}Program Studi Arsitektur, Universitas Warmadewa, Jl. Terompong No. 24, Denpasar, Indonesia
e-mail: andyarmawan707@gmail.com¹

How to cite (in APA style):

Armawan, I N.A., Putra, I B.G.P., Sugihantara, I K. (2023). Arsitektur Ekologi Dengan Pendekatan Lingkungan dan Origami Pada Perencanaan dan Perancangan Gamat Bay Glamping, Nusa Penida. *Undagi : Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*. 11 (1), pp.64-71.

ABSTRACT

In the current era, tourism is crucial to the development of the Balinese economy. Reflecting on the pandemic that has been going on for the past few years, Bali tourism has experienced a very significant impact. Currently, Bali tourism is slowly starting to rise, and as Balinese people, we should play a role and support the rebuilding, especially in the tourism sector. In fact, tourism is the identity of the island of Bali, with its own charm. One of the accommodations that can boost Bali tourism is beach glamping. The planning and design of Gamat Bay Glamping in Nusa Penida, Klungkung, uses the Envi-Human Connection concept. Natural factors can give Nusa Penida more points because Nusa Penida already has its own charm that other regions don't even have, namely its natural beauty. Related to tourism, of course, you can never get away from tourists. In realizing the concept raised, namely Envi-Human Connection, whatever the design theme of the planning and design of Gamat Bay Glamping in Nusa Penida, Klungkung, is ecological architecture with environmental and origami approach

Keywords: *Glamping; Gamat Bay; Ecological Architecture; Environment; Origami*

ABSTRAK

Di era saat ini, pariwisata menjadi sesuatu yang sangat krusial dalam pengembangan perekonomian Bali. Berkaca dari pandemi yang berlangsung selama beberapa tahun belakangan ini, pariwisata Bali mengalami dampak yang sangat signifikan. Saat ini, pariwisata Bali perlahan mulai bangkit dan sebagai masyarakat Bali kita sepatutnya untuk ikut berperan dan mendukung dalam pembangunan kembali khususnya dalam sektor pariwisata. Sejatinya, pariwisata merupakan identitas dari Pulau Bali dengan daya tariknya tersendiri. Salah satu akomodasi yang dapat mendongkrak pariwisata Bali, yaitu Beach Glamping. Perencanaan dan Perancangan Gamat Bay Glamping di Nusa Penida, Klungkung menggunakan konsep Envi-Human Connection. Faktor alam dapat memberikan poin lebih kepada Nusa Penida karena sesungguhnya Nusa Penida telah memiliki daya tarik tersendiri yang bahkan tidak dimiliki daerah lainnya, yaitu keindahan alamnya. Berkaitan dengan wisata tentunya tidak pernah bisa lepas dengan wisatawan. Dalam mewujudkan konsep yang diangkat, yaitu Envi-Human Connection, maka apa pun tema perancangan dari Perencanaan dan Perancangan Gamat Bay Glamping di Nusa Penida, Klungkung, yaitu Ecological Architecture dengan pendekatan lingkungan dan origami.

Kata kunci: *Glamping; Gamat Bay; Ecological Architecture; Environment, Origami*

PENDAHULUAN

Di era saat ini, pariwisata menjadi sesuatu yang sangat krusial dalam pengembangan perekonomian Bali. Berkaca dari pandemi yang berlangsung selama beberapa tahun belakangan ini, pariwisata Bali mengalami dampak yang

sangat signifikan. Saat ini, pariwisata Bali perlahan mulai bangkit dan sebagai masyarakat Bali kita sepatutnya untuk ikut berperan dan mendukung dalam pembangunan kembali khususnya dalam sektor pariwisata. Sejatinya, pariwisata merupakan identitas dari Pulau Bali dengan daya tariknya tersendiri.

Wisata pesisir pantai kini berkembang semakin luas seiring berjalannya waktu. Wilayah pesisir dinilai menjadi kawasan yang ideal dalam pengembangan pariwisata dengan panorama pantai yang menambah nilai jual tempat wisata. Salah satu kawasan pesisir yang terkenal ditambah dengan keindahan lautnya, yaitu daerah Desa Sakti, Nusa Penida, Klungkung.

Gamat Bay berlokasi di Desa Bunga Mekar, Kecamatan Klungkung, Nusa Penida, Bali. Kawasan Gamat Bay merupakan pantai yang asri dengan lingkungan yang masih terjaga dan panorama yang indah. Gamat Bay merupakan pantai yang terletak di sisi barat Pulau Nusa Penida. Menurut survey yang telah dilakukan dan wawancara dengan masyarakat lokal, akomodasi pariwisata memang mayoritas dibangun di sisi barat Pulau Nusa Penida. Hal itu dikarenakan jalur menuju objek wisata pagi hingga siang hari secara umum dimulai dari pelabuhan menuju ke bagian timur Pulau Nusa Penida. Kemudian, wisatawan akan menuju ke bagian barat pulau di sore hari untuk mendapatkan view sunset yang dapat ditemukan di Gamat Bay dan Crystal Bay. Untuk itu, akomodasi banyak dibangun di bagian barat pulau karena setelah menikmati sunset para wisatawan dapat mulai beristirahat. Gamat Bay sendiri kini sudah memiliki fasilitas pariwisata diantaranya restoran, home stay, toko souvenir, camping area, spot untuk snorkeling, dan juga scuba diving. Untuk mendukung fasilitas pengembangan pariwisata di kawasan Gamat Bay, salah satu objek yang berpotensi untuk dikembangkan, yaitu penginapan salah satunya yang saat ini sedang eksis adalah Beach Glamping.

Beach Glamping merupakan sebuah konsep yang kini mulai banyak diminati oleh wisatawan karena memiliki keunikan yang menambah daya tarik wisatawan. Konsep Glamping diaplikasikan dengan menyediakan penginapan dalam bentuk tenda dengan fasilitas yang nyaman dan memadai. Selain itu, juga dilengkapi dengan fasilitas pendukung seperti restoran dan bar. Selain sebagai fungsi penginapan, Glamping juga dapat difungsikan sebagai tempat dilangsungkannya sebuah event/party. Menurut wawancara yang dilakukan kepada wisatawan setempat, salah satunya Luca (27 tahun/Swiss), glamping

memberikan perbedaan dalam sektor akomodasi wisata. Di glamping dapat ditemukan bagaimana menginap dengan mendapat suasana nature yang masih sangat natural layaknya camping, namun tetap mendapat fasilitas yang nyaman dan aman. Menurut Luca, hal itulah yang menjadikan glamping memberikan daya tarik tersendiri karena wisatawan yang datang ke Bali khususnya Nusa Penida ingin mendapat ketenangan sekaligus kebersamaan yang dapat dicapai dengan menginap di glamping.

Gamat Bay Glamping berteman arsitektur ekologi dengan prinsip mewujudkan interaksi verbal maupun non-verbal antara alam, civitas, dan aktifitas yang dilakukan di dalamnya. Arsitektur ekologi memiliki tujuan utama untuk menciptakan pengalaman yang lebih kepada penggunaannya terhadap alam sekitar. Tema ini dirasa cocok pada Perencanaan dan Perancangan Gamat Bay Glamping di Nusa Penida, Klungkung karena Glamping sendiri merupakan sebuah konsep camping dimana poin utama dari kegiatan camping adalah interaksi antara manusia dengan manusia dan manusia dengan alam.

TUJUAN PENELITIAN

- a. Mempertahankan daya tarik alam Nusa Penida dalam bentuk fasilitas pariwisata.
- b. Merancang sebuah Beach Glamping yang memberi dampak positif terhadap lingkungan sekitar.

METODE PENELITIAN

Lokus Fokus dan Paradigma Penelitian

Lokus pada penelitian ini berada di kawasan Gamat Bay, Desa Sakti, Nusa Penida. Fokus pada penelitian ini, yaitu untuk merancang glamping inovatif khususnya yang berada di Bali dengan *environmental approach* yang dicapai melalui pendekatan lingkungan dan origami.

Metode yang digunakan dalam Perencanaan dan Perancangan Gamat Bay Glamping di Nusa Penida, Klungkung adalah:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada masyarakat sekitar juga terkait bagaimana potensi Gamat Bay di bidang pariwisata

2. Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan dengan terjun langsung ke lokasi site guna mendapat data site dan pengalaman site selama menyeluruh.

3. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan melalui internet, yaitu *e-book* dan beberapa jurnal untuk mendapatkan beberapa sumber.

dingding hingga atap dengan berdasar pada bentuk geometri origami.



Gambar 1
Material Glamping
(Sumber: Penulis, 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan Rancangan

a. Pendekatan Iklim

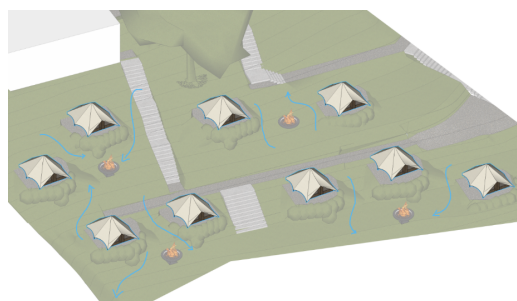
Gamat Bay merupakan kawasan tebing yang didominasi oleh vegetasi seperti gamal, bunut, dan pohon kelapa. Mengingat Indonesia memiliki iklim tropis yang mendapatkan curah hujan dan cahaya matahari yang cukup, bangunan harus memiliki penyesuaian terhadap cuaca dan iklim. Untuk itu, sebagai pertimbangan penerapan desain, Perencanaan dan Perancangan Gamat Bay Glamping di Nusa Penida, Klungkung menggunakan pendekatan iklim. Dalam pendekatan iklim, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan, diantaranya:

1. Building Material

Material perlu menjadi perhatian khusus karena keawetan material sangat bergantung pada kondisi alam sekitar. Pemilihan material juga mempengaruhi kenyamanan termal pada bangunan. Material yang digunakan didominasi oleh kayu dan beton expose. Untuk glamping, terbentuk dari struktur baja dengan lapisan bamboo agar tetap awet dan tidak cepat berkarat karena berlokasi di pinggir laut. Material utama glamping menggunakan *waterproof fabric* yang membentuk

2. Layout

Pada pendekatan iklim, umumnya layout tersusun secara klaster dengan tujuan mendapatkan penghawaan dan pencahayaan alami yang optimal pada bangunan. Glamping yang didasari oleh kegiatan camping memang memiliki pola ruang klaster dimana tenda dibangun dengan klasternya masing-masing. Karena itu, sirkulasi udara dan cahaya matahari dapat terbagi secara merata pada setiap bangunan.



Gambar 2
Ilustrasi Layout Glamping
(Sumber: Penulis, 2023)

3. Vegetation

Vegetasi menjadi elemen penting guna menjadi peneduh dan pemecah angin mengingat lokasi site berada di tebing di tepi laut Nusa Penida. Beberapa pohon eksisting seperti bunut, gamal, dan kelapa

yang memiliki ukuran cukup besar tetap dipertahankan dengan tetap menambah beberapa pohon pada titik yang diperlukan.

4. Overhangs

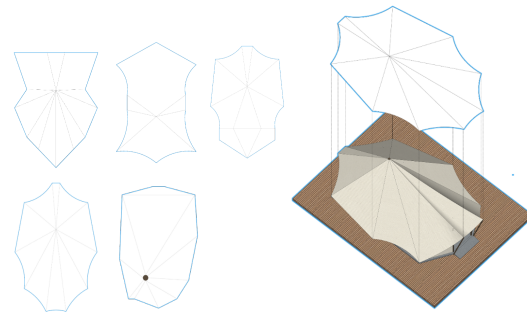
Menggunakan naungan yang lebar untuk meminimalisir air hujan dan panas matahari masuk secara langsung.



Gambar 3
Tampak Depan Glamping
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

b. Pendekatan Origami

Selain melalui pendekatan iklim, bentuk bangunan juga didasari pada pendekatan origami. Origami berasal dari bahasa Jepang, yang berasal dari suku kata “oru” berarti melipat dan “kami” yang berarti kertas. Origami diaplikasikan dalam arsitektur menjadi modul yang akan membentuk sebuah bangunan. Origami akan membentuk konsep geometri yang mudah dicerna dan menghasilkan ruang yang cukup luas di dalamnya. Origami terdiri dari lipatan lipatan yang menciptakan keluwesan pada bentuk bangunan. Berkaitan dengan lokasi site yang berada di area laut, fleksibilitas bentuk origami mewakili kebebasan laut lepas.



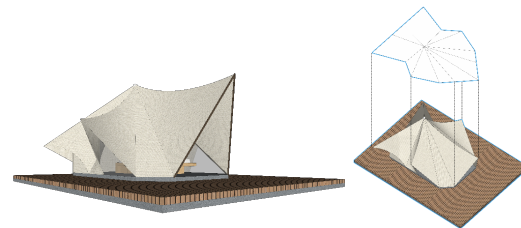
Gambar 4
Bentuk Origami dan Pengaplikasiannya
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

Pada Perencanaan dan Perancangan Gamat Bay Glamping di Nusa Penida, Klungkung, mengaplikasikan konsep origami dimana tiap unit memiliki modul yang berdasarkan bentuk origami. Konsep ini diaplikasikan pada material membran yang kemudian dibentuk menjadi dinding dan atap sehingga menghasilkan ruang di dalamnya.

c. Sintesa Desain Pendekatan Origami

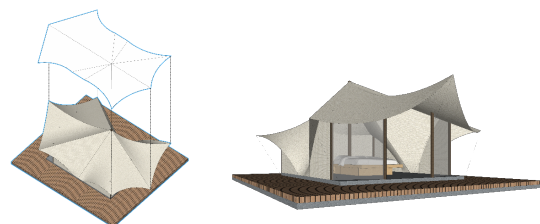
Pendekatan origami diaplikasikan melalui beberapa modul yang berdasar pada bentuk-bentuk geometri. Modul tersebut, diantaranya:

1. Modul 1



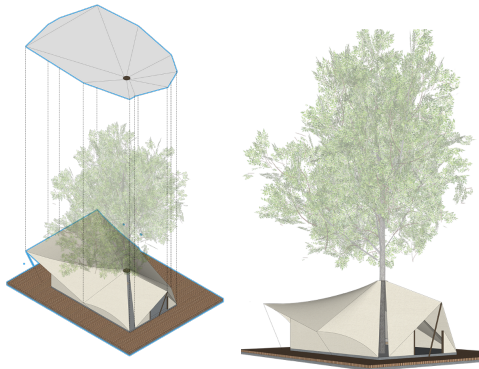
Gambar 5
Modul 1 Glamping
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

2. Modul 2



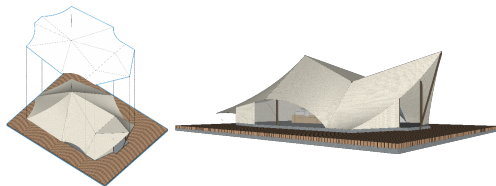
Gambar 6
Modul 2 Glamping
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

3. Modul 3



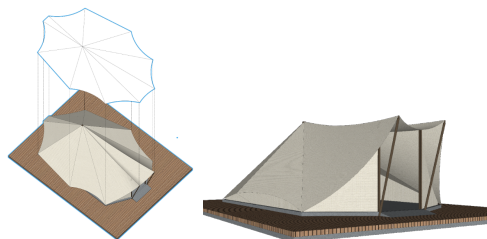
Gambar 7
Modul 3 Glamping
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

4. Modul 4



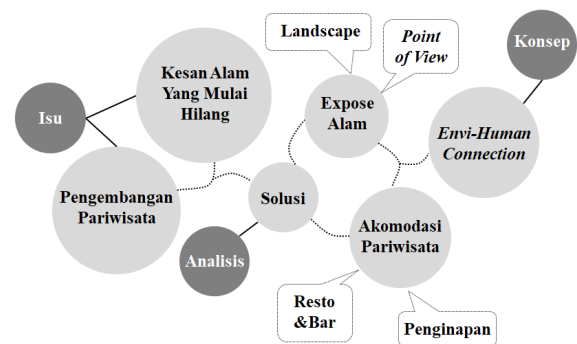
Gambar 8
Modul 4 Glamping
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

5. Modul 5



Gambar 9
Modul 5 Glamping
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

Konsep dari Perencanaan dan Perancangan Gamat Bay Glamping di Nusa Penida, Klungkung adalah Envi-Human Connection. Envi-Human Connection terdiri dari tiga kata, yaitu Envi/Environment yang berarti lingkungan, Human yang berarti manusia, dan Connection yang berarti hubungan. Envi-Human Connection merupakan sebuah konsep dimana arsitektur dapat memberikan hubungan timbal balik antara manusia dengan alam, dalam hal ini glamping. Konsep ini dapat diaplikasikan dalam bentuk bangunan, pola bangunan, sirkulasi, bukaan-bukaan, dan juga view yang didapat oleh bangunan.

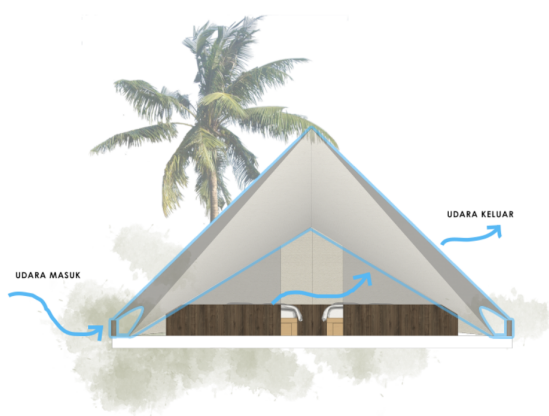


Gambar 10
Konsep Dasar
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

Konsep hubungan antara manusia dengan alam diwujudkan melalui pendekatan iklim dan origami, maka menghasilkan bentuk bangunan tropis yang praktis dengan mengoptimalkan bukaan penghawaan dan pencahayaan alami. Melalui bentuk tersebut, maka dapat mencapai hubungan non-visual antara manusia dengan alam. Sebagai contoh, melalui bukaan yang ada, civitas di dalam bangunan dapat merasakan udara sekitar site dan juga kehangatan dari pencahayaan alami.

Konsep dan Tema Rancangan

a. Konsep Rancangan



Gambar 11
Croos Ventilation Illustration
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

b. Tema Rancangan

Dalam mewujudkan konsep yang diangkat, yaitu Envi-Human Connection, maka apa pun tema perancangan dari Perencanaan dan Perancangan Gamat Bay Glamping di Nusa Penida, Klungkung, yaitu Ecological Architecture.

Eco-Architecture atau Arsitektur Ekologi mencerminkan kepedulian terhadap lingkungan alam dan sumber daya alam yang terbatas. Arsitektur ekologi dapat melakukan ini secara umum diartikan sebagai menciptakan lingkungan yang mengkonsumsi semakin sedikit menghasilkan banyak kekayaan alam. Arsitektur tidak dapat menghindari Tindakan penghancuran lingkungan. Namun, arsitektur ekologi dapat dijelaskan sebagai arsitektur yang ingin melakukan kerusakan lingkungan sesedikit mungkin. Untuk mencapai kondisi tersebut, desain diperlakukan dengan mempertimbangkan aspek iklim dan material bangunan. Prinsip utama arsitektur ekologi adalah untuk menciptakan keharmonisan antara manusia dan lingkungan alamnya. Perwujudan desain ekologi arsitektur adalah pola ruang, suasana, dan fisik bangunan yang memiliki hubungan cukup erat dengan lingkungan sekitar.

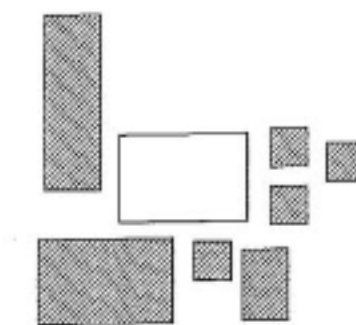
Arsitektur ekologi memiliki tujuan utama untuk menciptakan pengalaman yang lebih kepada penggunaannya terhadap alam sekitar. Tema ini dirasa cocok pada Perencanaan dan Perancangan Gamat Bay Glamping di Nusa

Penida, Klungkung karena glamping sendiri merupakan sebuah konsep camping dimana poin utama dari kegiatan camping adalah interaksi antara manusia dengan manusia dan manusia dengan alam.

Arsitektur ekologi merupakan penciptaan ruang yang memungkinkan kita dapat berinteraksi langsung dengan alam. Arsitektur ekologi menjelaskan bagaimana merancang arsitektur yang tidak mengubah karakteristik site. Tema rancangan arsitektur ekologi dicapai melalui beberapa unsur, seperti pola massa, orientasi, pencahayaan dan penghawaan, cut and fill, dan mempertahankan vegetasi eksisting serta mengadakan vegetasi pendukung. Unsur-unsur tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Pola Massa

Berkaitan dengan massa utama, yaitu glamping, tema ini dapat dicapai melalui pola susunan glamping yang disusun secara klaster dengan pohon dan area api unggun sebagai objek pusat. Dengan itu, akan menghasilkan interaksi antara civitas dengan alam sekitarnya.



Gambar 12
Ilustrasi Pola Klaster
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

2. Orientasi Bangunan

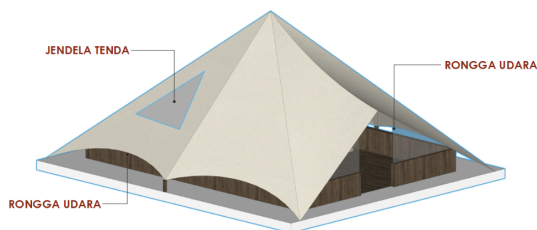
Beberapa unit glamping memiliki view yang mengarah langsung ke laut untuk mendapatkan pengalaman yang lebih terhadap laut Nusa Penida. View laut secara langsung juga dapat dinikmati melalui fasilitas restoran dan bar, fasilitas yoga, serta wedding dan area api unggun.



Gambar 13
Orientasi Bangunan
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

3. Ventilasi Alami

Untuk ventilasi, bangunan glamping mengoptimalkan bukaan alami dengan menerapkan *cross ventilation*. Pada bagian bawah setiap modul glamping dibuatkan rongga untuk keluar masuknya udara dan pada modul membran atau *waterproof fabric*, ditambahkan jendela tenda yang berfungsi untuk sirkulasi udara dan juga media cahaya alami masuk ke bangunan.

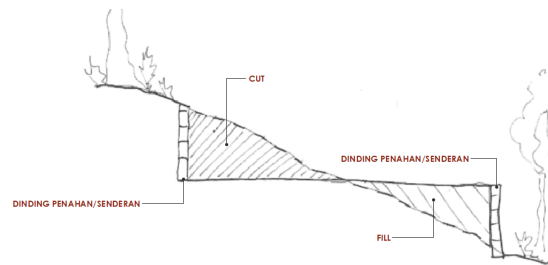


Gambar 15
Ventilasi Tenda
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

4. Cut and Fill

Cut and Fill merupakan proses pengerjaan tanah dimana sejumlah material baik tanah maupun bebatuan yang diambil dari tempat tertentu dan kemudian dipindahkan ketempat lain agar tercipta elevasi yang diinginkan. Pada Perencanaan dan Perancangan Gamat Bay Glamping di Nusa Penida, Klungkung menerapkan sistem cut and fill karena beberapamklaster glamping akan dibuat datar untuk menambah akustika

bangunan agar pola bangunan tidak terlihat monoton.



Gambar 14
Cut and Fill
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

5. Vegetasi

Dalam Perencanaan dan Perancangan Gamat Bay Glamping di Nusa Penida, Klungkung yang mengaplikasikan tema Eco-Architecture, vegetasi menjadi elemen yang sangat penting. Glamping memerlukan vegetasi yang dapat memperkuat suasana “camping”.

Lokasi site, tepatnya di Desa Sakti, Nusa Penida, Klungkung, terdapat landscape eksisting salah satu jenisnya, yaitu pohon gamal. Pohon Gamal (*Gliricidia sepium*) biasa digunakan sebagai pagar hidup atau peneduh. Selain gamal, pada site juga terdapat pohon beringin (*Ficus*) yang berukuran sudah cukup besar dan akan dipertahankan.



Gambar 16
Pohon Eksisting
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

Sebagai vegetasi tambahan, vegetasi seperti pohon kelapa, puring, planter box, dan beberapa pohon seperti ketapang kecana akan ditambahkan agar memiliki peneduh yang cukup dan pemecah angin yang baik mengingat site berlokasi di tebing tepi laut.



Gambar 17
Vegetasi Tambahan
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2023)

SIMPULAN

Glamping merupakan inovasi baru yang kini perlahan mulai berkembang khususnya di pariwisata Bali. Glamping yang sangat identik dengan kegiatan camping tentunya sangat berpengaruh terhadap lingkungan karena umumnya glamping menghadirkan interaksi langsung antara manusia dengan lingkungan. Arsitektur ekologi dapat menjadi solusi dimana arsitektur ekologi dapat memberikan interaksi anatar manusia dengan alam dan begitu juga sebaliknya. Interaksi yang didapat merupakan interaksi visual dan non-visual. Melalui pendekatan lingkungan menghasilkan bangunan glamping yang memanfaatkan potensi site secara optimal dan pendekatan origami yang menghasilkan bentuk-bentuk baru dari glamping.

DAFTAR PUSTAKA

Bali Beach Glamping. Luxury tented resort, weddings & retreats. (2022, December 30). Retrieved January 2, 2023, from <https://balibeachglamping.com/>

Disnakkeswan. (2023). Tanaman Hijauan Pakan Ternak Gamal (*Gliricidia Sepium*). Dinas Peternakan Kesehatan Hewan Provinsi Nusa Tenggara Barat. Retrieved January 2, 2023, from <https://disnakkeswan.ntbprov.go.id/tanaman-hijauan-pakan-ternak-gamal-gliricidia-sepium/>

Gamat Bay. (2022, July 26). Nusa Penida. <https://nusapenida.org/id/gamat-bay/>

LAKSMI, GRATIA WIRATA (2020) Strategi Pengembangan Destinasi Nomadic Tourism Pendekatan Pariwisata Berkelanjutan (Studi Kasus: Glamping De Loano, Purworejo, Jawa Tengah). Master thesis, STP TRISAKTI.

Mahendra, K. P., dkk. (2021). Perencanaan dan Perancangan Eco Lakeside Glamping (Glamour Camping) di Kecamatan Kintamani, Bangli. *UNDAGI: Jurnal Ilmiah Jurusan Arsitektur Universitas Warmadewa*. Vol. 9.

Mutaqin, A. Z. (2022, June 28). Glamping; pembiasaan atas pakeman glamorous camping. Highland Camp. <https://highlandcamp.co.id/glamping-puncak-bogor>

Ni Desak Made Santi Diwyarthi (2022). Glamping Dalam Pandangan Wisatawan Pada Era Industry 4.0 Dan Society 5.0. *Jurnal Hotel Management | P-ISSN xxx.xxx| E-ISSN xxx.xxx* Vol. 1 No. 1 – Oktober 2022. dari <https://ejournal.ppb.ac.id/index.php/jhm>

Ramadhani, Suci, dkk. (2020). Pra Rancangan Camping Ground Dan Glamping Puncak Cubodak Dengan Pendekatan Konsep Wisata Halal. *EDISI APRIL 2020*. Vol. 14.

Sarono, W dan Asmoro, W. 2007. Evaluasi Kinerja Waduk Wadas Lintang. Semarang: Universitas Diponegoro. dari <https://www.kajianpustaka.com/2018/12/pengertian-fungsi-manfaat-dan-jenis-bendungan.html>