

# Rest Area Di Jalan Trans Wamena Kabupaten Puncak Jaya Provinsi Papua.

Ditinu Yikwa, Tisa Angelia

Fakultas Teknik, Universitas Merdeka Surabaya

Corresponding author E-mail: \* ditinuyikwasars@gmail.com

Received: 01 September 2022. Revised: 20 September 2022. Accepted: 18 Oktober 2022

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini Merencanakan dan merancang suatu tempat istirahat rest area, bagi pengguna jalan lintas antara Wamena menuju Kab,Puncak Jaya yang bagaimana selama ini tidak pernah ada. Metode penelitian ini menggunakan metode Garis besar perancangan mengacu pada pendekatan teori Geoffrey Broadbent (1980) pada tipe desain Pragmatis desain dan Analogi desain. Hasil dari penelitian Perancangan fasilitas rest area di jalur wamena menuju kabupaten tolikara, mamberamo tengah, lanny jaya dan puncak jaya sangat berpotensi untuk dijadikan fasilitas peristirahatan bagi pengguna jalan tersebut, Dapat mengurangi tinggi angka kecelakaan yang diakibatkan oleh factor manusia yang merasa lelah dan membutuhkan tempat untuk bersistirahat.Dimana dalam perancangan nantinya harus memperhatikan kebutuhan dari pengunanya sehingga pengguna dapat merasa tercukupi dan nyaman dalam beristirahat pada bangunan rest area ini, ramah lingkungan yang tanggap terhadap respon dari alam, diharapkan mampu menjadi solusi dari isu-isu mengenai pembangunan yang berkelanjutan. Penerapan arsitektur bioklimatik secara garis besar berfokus pada pemanfaatan potensi iklim setempat dalam memenuhi kebutuhan dan kenyamanan bagi aktivitas yang ada di dalamnya rest area ini. Kebutuhan para pengguna jalan dan penumpang kendaraan mobil bahkan motor pada rest area di jalan transt kota wamena kabupaten jayawijaya, menghubungkan kabupaten tolikara, mamberamo tengah, lanny jaya dan puncak jaya.

**Kata Kunci:** Desain, Jalan Raya, Rest Area.

## ABSTRACT

The purpose of this research is to plan and design a rest area for users of the causeway between Wamena to Kab, Puncak Jaya, which has never existed. This research method uses the design outline method referring to the theoretical approach of Geoffrey Broadbent (1980) on the type of design pragmatic design and design analogy. The results of the research on the design of rest area facilities on the Wamena route to Tolikara, Mamberamo Tengah, Lanny Jaya and Puncak Jaya districts have the potential to be used as resting facilities for road users, Can reduce the high number of accidents caused by human factors who feel tired and need a place to sleep. resting. Where in the design later, the user must pay attention to the needs of the user so that the user can feel fulfilled and comfortable in resting in this rest area building, environmentally friendly which is responsive to the response from nature, is expected to be a solution to issues regarding sustainable development. The application of bioclimatic architecture generally focuses on utilizing the potential of the local climate in meeting the needs and comfort for the activities in this rest area. The needs of road users and passengers driving cars and even motorbikes in the rest area on the Transt Road, Wamena City, Jayawijaya Regency, connecting Tolikara, Mamberamo Tengah, Lanny Jaya and Puncak Jaya regencies.

**Keywords:** Design, Highway, Rest Area.

## PENDAHULUAN

Propinsi papua merupakan wilayah yang terletak paling timur dari Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) dan saat ini terdiri dari 28 Kabupaten dan satu Kota (Purwoko, 2018). Wilayah papua perbatasan secara langsung dengan Negara Papua Guinea di sebelah Timur, sedangkan di sebelah barat berbatasan dengan Provinsi Papua Barat, sebelah Selatan dengan laut Arafuru dan di sebelah Utara berbatasan dengan Samudra Pasifik. Papua dengan luas wilayah

421.981 km<sup>2</sup>, tertutup hutannya yang menghihau yang dikenal dengan nama *tropical rainforest wilderness area*, hanya dapat dibandingkan dengan kekayaan yang ada di hutan *Congo di Afrika* dan di wilayah Amazon Amerika Selatan (Yuliana et al., 2019).

Untuk memberikan kenyamanan bagi para pengunjung dan pengguna *rest area*, maka pendekatan tema perancangan yang dipilih adalah Arsitektur Bioklimatik (Perhubungan, n.d.). Dengan perancangan tema ini pada bangunan, diharap akan muncul bentuk – bentuk bangunan yang berdasarkan konsep adaptasi dengan lingkungan sekitar sehingga munculkan bentuk bangunan merupakan hasil penyesuaian diri dengan keadaan sekitar serta memberikan perasaan senang dan nyaman bagi para pengguna *rest area*, kecamatan Bogolakme ini menjadi titik tengah antara Kabupaten Jayawijaya menuju antara kab Puncak Jaya, kabupaten Tolikara dan kabupaten Lanny Jaya. Oleh karena itu daerah kecamatan bogolakme ini cocok dipilih menjadi lokasi perencanaan dan perancangan rest area (Tangfo & Suryawana, 2020). Yang menghubungkan jalan trans wamena menuju ke setiap kota atau kabupaten yang terdiri dari Wamena menuju ke Puncak Jaya jarak total (193 km), Wamena menuju kecamatan bogolakme (49.9 km) kecamatan bogolakme menuju Kab. Puncak Jaya, di hubungkan jalan Trans wamena menuju kabupaten puncak jaya sepanjang (143.1 km) jarak biasa ditempuh dengan 13-16 jam perjalanan darat, Wamena menuju kab. Tolikara jarak total (134.6 km), Wamena menuju kecamatan bogolakme (49.9 km) kab. Jayawijaya menuju kab, Tolikara di hubungkan jalan trans wamena Tolikara sepanjang (84.7 km). Jarak biasa ditempuh 9-11 jam perjalanan darat, Wamena menuju kab (Zulaikha & Marlina, 2021). Lanny Jaya jarak total (197.4 km), Wamena menuju kecamatan bogolakme (49.9 km) kecamatan bogolakme menuju kab. Lanny Jaya di hubungkan jalan trans wamena ke kab, Lanny Jaya sepanjang (47.5 km) jarak biasa ditempuh 6-8 jam perjalanan darat, Wamena menuju kab. Lanny Jaya jarak total (97.4 km), wamena menuju kecamatan bogolakme (49.9 km) kecamatan bogolakme wamena menuju Mamberamo tengah di hubungkan jalan trans wamena kab, mamberamo tengah sepanjang (203 km) jarak biasa ditempuh 17-20 jam perjalanan darat, beberapa rencana titik tempat istirahat yang akan dibangun nantinya dan beberapa sudah mulai beroperasi (Milner, 1957).

Namun dari Wamena menuju Kabupaten, Puncak Jaya ini sudah terjadi beberapa kali kecelakaan. Kecelakaan tersebut dan lokasi yang cukup rawan dengan adanya gangguan kekerasan disebabkan karena berbagai hal salah satu faktor yang sering terjadi perang suku dll. Hal yang paling mendominasi adalah faktor kesalahan manusia yaitu kelelahan dan mengantuk akibat dari perjalanan jauh dan berkontur Panjang (Cornelio et al., 2011).

Kondisi jalan yang kurang bagus saat ini, maka Rest Area perlu diadakan untuk tempat peristirahatan. Meski begitu, akses menuju distrik di daerah pegunungan tersebut ternyata tidaklah mudah. Hanya ada 2 dua akses menuju Karubaga yang saat ini bisa disusuri. Pertama

menggunakan pesawat sewaan dari Jayapura, sedangkan cara kedua menggunakan jalur campuran udara dan darat melalui Wamena, Kabupaten Jayawijaya (Zulaikha & Marlina, 2021).

Akses kedua adalah lebih umum digunakan warga dibanding yang pertama Mobil yang beroperasi mengangkut penumpang dari Karubaga menuju Wamena dengan mobil berjenis ranger. Biaya sekali jalan untuk setiap mobil sekitar Rp 3,5 juta. Satu mobil bisa diisi 4-8 penumpang. Lama perjalanan untuk menempuh jarak kira-kira 100 km tersebut sekitar 3-4 jam. Keadaan jalan di beberapa wilayah sudah diaspal, tetapi mayoritas masih berupa berbatuan.

Memerlukan tempat untuk kendaraan berhenti dan mendigikan mesin, dimana dalam hal inibutuh waspada dalam sesi keamanan, realitah pernah terjadi penembakan terhadap seorang personelkepolisian oleh oknum tertentu dan diambail diambil senjatanya dilokasi puncak tersebut. Undang Undang No 29 thn 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, pengemudi wajib mengemudikan kendaraannya dengan wajar dan penuh kosentrasi. Pengemudi memiliki tanggung jawab terhadap keselamatan penumpang dan muatan yang dibawah serta pengguna jalan lainnya di dalam perjalanan (Kalbuadi & Kurniawati, 2021). Hal ini tentunya cukup menguras tenaga pengemudi terutama pada mata pikiran karena harus tetap fokus dalam waktu karena itu dibutuhkan keberadaan tempat istirahat yang mampu menjadi fasilitas pendukung untuk menyegarkan kembali kondisi fisik dan psikologis merupakan hal yang penting. Salah satunya adalah tempat istirahat sementara singkat maka menjadi sebuah permasalahan dalam perancangan tempat istirahat nantinya. Tujuan Merencanakan dan merancang suatu tempat istirahat rest area, bagi pengguna jalan lintas antara Wamena menuju Kab,Puncak Jaya yang bagaimana selama ini tidak perna ada.

## **METODE PENELITIAN**

### **Pendekantan Dan Perancangan.**

Garis besar perancangan mengacu pada pendekatan teori Geoffrey Broadbent (1980) pada tipe desain :

1. Pragmatis desain

Yaitu evolusi terbaru terhadap pemanfaatan material dan teknologi untuk membangun bangunan.

2. Analogi desain.

Perancangan ini menganalogikan bangunan terhadap benda lain.

### **Sumber Dan Teknik Pengumpulan Data**

Sumber dan teknik pengumpulan data saya ambil dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber data yang secara langsung memberikan data kepada pengumpul data(Sugiyono, 2013). Sumber data primer ini mencakup sumber data yang di peroleh secara

langsung tanpa melalui pihak kedua. Data sekunder sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari beberapa literatur, buku-buku, Serta dokumen (Sugiyono, 2013).

### **Metode Analisis data**

Metode analisis data menggunakan analisis kualitatif yang berdasarkan dari data yang dinyatakan dalam bentuk uraian dan di proses dengan tahapan editing.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Konsep Perancangan**

Konsep perancangan pada Rest Area ini meliputi berbagai analisis studi dan program ruang yang diuraikan penulis berdasarkan data data yang studi observasi pada perancangan tersebut. Perkembangan Arsitektur Bioklimatik berawal dari 1960-an. Arsitektur Bioklimatik merupakan arsitektur modernt yang dipengaruhi oleh iklim (Wulandari & Setyowati, 2020). Arsitektur bioklimatik merupakan pencerminan kembali arsitek Frank Loyd Wright yang terkenal dengan arsitektur yang berhubungan dengan alam dan lingkungan dengan prinsip utamanya bahwa didalam seni membangun tidak hanya efisiensinya saja yang dipentingkan tetapi juga ketenangannya, keselarasan, kebijaksanaan, kekuatan bangunan dan kegiatan yang sesuai dengan bangunannya, “Oscar Niemeyer dengan falsafah arsitekturnya yaitu penyesuaian terhadap keadaan alam dan lingkungan, penguasaan secara fungsional, dan kematangan dalam pengolahan secara pemilihan bentuk, bahan dan arsitektur”. Akhirnya dari Frank Wright dan Oscar Niemeyer lahirlah arsitek lain seperti Victor Olgay pada tahun 1963 mulai memperkenalkan arsitektur bioklimatik. Setelah tahun 1990-an Kenneth Yeang mulai menerapkan arsitektur bioklimatik pada bangunan tinggi bioklimatik yang memenangkan penghargaan Aga Khan Award tahun 1966 dan Award pada tahun 1966.

### **Perumusan Tema Perancangan**

Tema perancangannya adalah: “Walk InThe Rainforest” Berjalan Di Hutan Hujan. Konsep ini menciptakan suasana hutan hujan di dalam bangunan dengan menerapkan prinsip arsitektur bioklimatik (Wijaya, 2021). Tujuan dari konsep ini untuk menciptakan habitat asli Area Papua yaitu hutan hujan tropis, dengan cara menekankan kebutuhan Penghijauan yaitu, intensitas cahaya matahari, kelembaban dan temperature udara sehingga dapat menunjang keberlangsungan penghijauan, sekaligus menambah kenyamanan bagi pengguna jalan di dalam bangunan.

### **Penekanan perancangan**

Keselarasan dari tema perancangan ini meliputi beberapa teori iconic desain, dimana dengan adanya sebuah aikon/ikonik baruh dengan menggunakan konsep arsitektur “Walk in the Rainforest” untuk memudahkan mengolah / tampilan bangunan, secara garis besar penekanan perancangan

mengacu pada tema yang telah di jelaskan pada perumusan tema perancangan (Astuti et al., 2022).

### Tinjauan Lokasi Perancangan

Dalam peninjauan titik lokasi perancangan penulis mempertimbangkan yaitu kabupaten jayawijaya kecamatan bogolakme ini menjadi titik terang untuk tempat peristirahatan sesuai dengan arah jarak tempuh dari kota terpusat menuju ke setiap kota/kabupaten tibah dengan baik maka penulis menentukan lokasi tersebut berdasarkan observasi dan pengamatan penulis menentukan letak perancangan di desa lakame (kecamata bogolakme) kabupeten jayawijaya, dengan mempertimbangkan potensi yang lebih netral jarak tempuh dari masing masing kota / kabupaten, dengan pendekatan jarak tempuh antara wamena ke kabupaten, puncak jaya ini memiliki beberapa kabupaten yang melewati antara lain yaitu kabupaten yahukimo, kab, tolikara, kab, lanny jaya dan Mamberamo tengah, terdiri dari provinsi papua.



**Gambar 1.** Penempatan Peta Lokasi

### Penempatan Lokasi

Lokasi yang berada di daerah jalan trans wamena menuju kabupaten puncak jaya, di kecamatan bogolakme termasuk dalam kabupaten jayawijaya provinsi papua, ini yang akan dibangun sebagai tempat peristirahatan atau dikenal secara lebih luas yaitu sebagai rest area adalah tempat peristirahatan sejenak untuk melepaskan kelelahan, kejenuhan, ataupun ke toilet selama dalam perjalanan jauh.



**Gambar 2.** peta lokasi rest area

Berdasarkan pada analisa lokasi tersebut berada di kecamatan bogolakme kabupaten jayawijaya, maka ditetapkan lokasi tersebut merupakan lokasi yang sesuai dengan jaraknya kota wamena menuju ke kabupaten puncak jaya maka dijadikan sebagai lokasi site rest area.

**“Rest area di sepanjang jalan trans wamena kabupaten puncak jaya” karena:**

1. Lokasi yang terletak di kecamatan bogolakme kabupaten jayawijaya.
2. Berada pada Kawasan permukiman kecamatan bogolakme desa lakame
3. Lokasi memiliki aksesibilitas jalan trans kota wamena menuju kabupaten puncak jaya di kilometer 50,1 km lewat jalan pikhe.

#### **Latar Belakang Lokasi**

Desa lakame kecamatan bolakme adalah sebuah kecamatan di kabupaten jayawijaya, provinsi papua, indonesia, ini berbeda dengan kota-kota besar lainnya di Papua, seperti. Timika, Jayapura, Sorong, dan Merauke, Wamena merupakan surga dan mutiara yang belum banyak tersentuh di pedalaman pegunungan tengah Papua. Kota yang terletak di lembah Baliem dan dialiran air oleh sungai Baliem serta diapit pegunungan Jayawijaya, selatannya memiliki ketinggian sekitar 1.800 km, di atas permukaan laut penguangan puncak jaya batasnya memiliki sekitar 4.500 km di atas permukaan laut. Kota wamena masih memiliki udara yang segar dan jauh dari polusi udara seperti kota-kota besar lainnya di Indonesia.

#### **Rancangan Skematik**

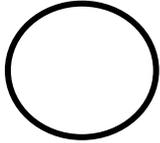
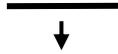
Rancangan skematik dalam bab ini menjelaskan tentang penjelasan lebih detail terhadap keseluruhan tahap perancangan pusat peristirahatan / rest area.

### Rekomendasi Berdasarkan Tapak

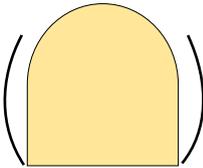




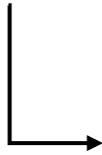
Konsep bentuk, Garis yang digunakan pada perancangan rest area



Konsep bentuk, lingkaran yang digunakan pada perancangan rest area



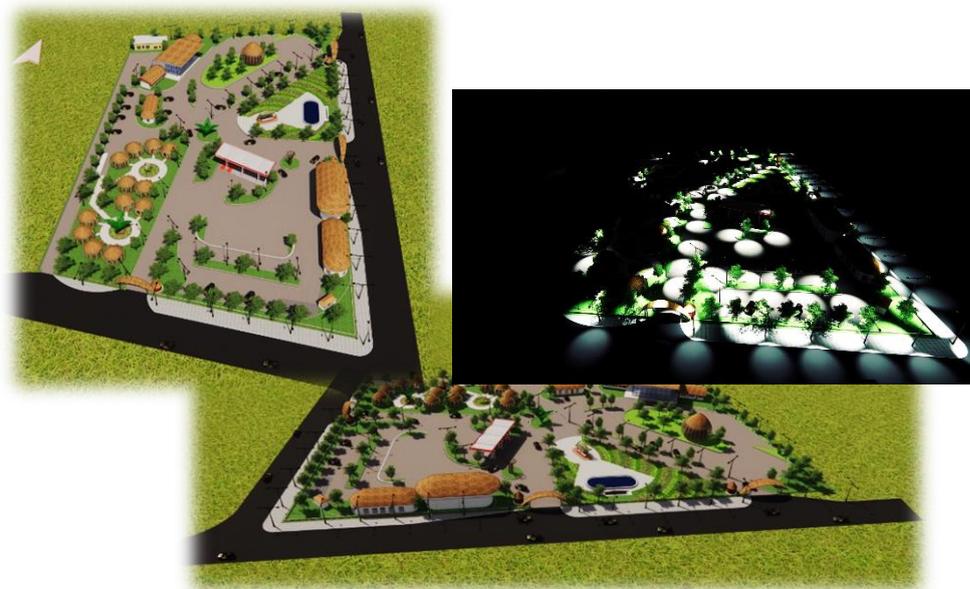
rumah adat suku lanny dengan pengambungan arsitektur lokal dengan kondis alami di gambungkan dengan arsitektur modern yang di tambakan didin beton bertulan dan bentuk fasad dan atap megunakan bahan besi



Rumah Honai adalah salah satu rumah adat Papua yang terkenal dengan bentuknya yang bulat dengan ukuran 4-6 meter, penutup atap jerami warna cokelat nya yang khas membuat rumah adat suku dani dengan pengambungan arsitektur local digambungkan dengan arsitektur modern.

### Site Plan

Akses masuk ke area site ini melalui jalur utama dari arah barat yaitu jalur utama dari kota wamena kabupaten jayawijaya menuju ke setiap kota/kabupaten. Jalur mobil atau kendaraan di dalam bangunan dibuat lansung sampai depan setiap unid yang ada dalam proyek pembagunan rest area kabupaten jayawijaya kecamatan bogolakme desa/kelurahan lakame.



**Gambar 3.** Site Plan

Area parkir kendaraan menggunakan matrial/perkerasan yang di pakai dalam proyek

pembangunan rest area kecamatan bolakme memakai matrial cor dari akses jalur berkendaraan maupun area parkir mobil dan motor dalam pembangunan rest area (Ali et al., 2021).

Pedestrian di dalam site juga diberikan material paving blok guna orang pejalan kaki dari setiap tempat parkir menuju ke tujuan tersebut, dengan ini pengguna bangunan dapat merasakan nyaman ketika berada di pedestrian.

#### **penataan masa bangunan**

penataan masa bangunan di buat dengan Pengamatan tema diambil dari sifat, bentuk garis diagonal, horizontal dan berirama pengulangan tersebut membentuk trapesium menjadikan ciri kas dan karakter pada desain perancangan bangunan yang terdapat beberapa kelompok masa bangunan, yaitu ada 3 kelompok yang terdapat bagian depan pintu masuk bagian barat adalah SPBU, bengkel, pengelola SPBU, papan nama dan taman untuk penhiyauhan pada bangunan rest area, kelompok bagian selatan terdapat bangunan hotel/penginapan untuk peristratan bagi para pengunjung maupun penguna rest area dan juga terdapat pintu keluar dari dalam bangunan rest area, kelompok bagian timur terdapat kantor pengelola, minimarket dan toko pembelian bekal bagi penguyung dan kelompok bagian utara terdapat tempat parkir truk, mobil dan kendaraan bermotor dan juga pintu keluar dari bangunan rest area, dan bagian tengah terdapat bangunan serbagunan.



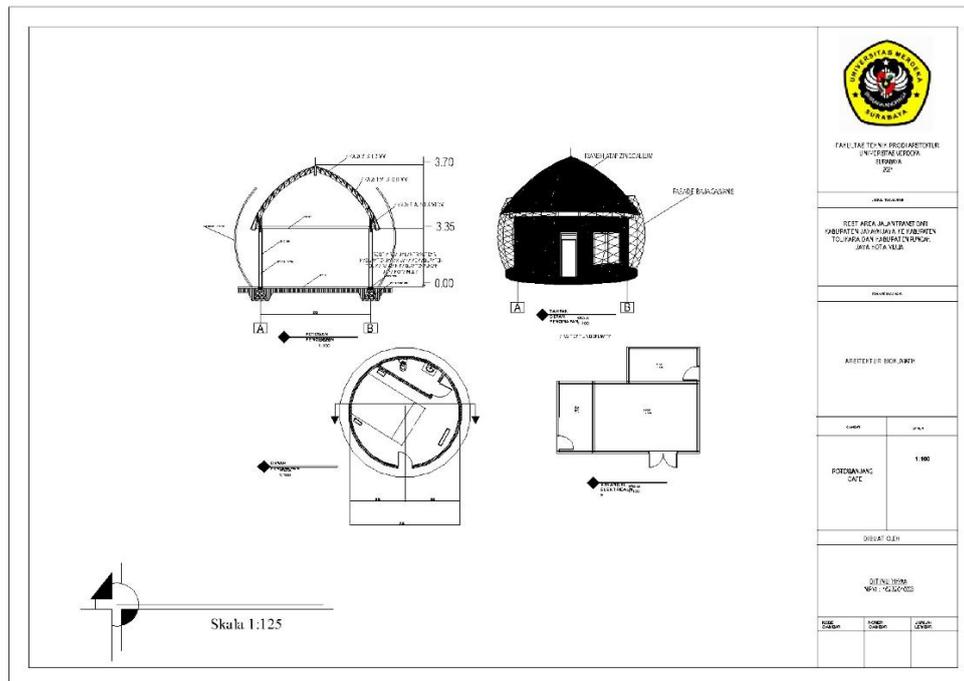
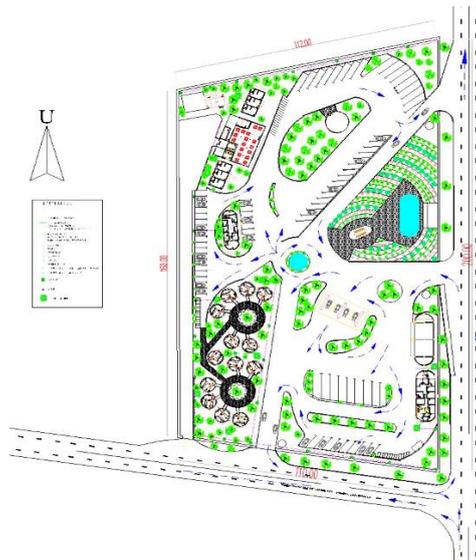




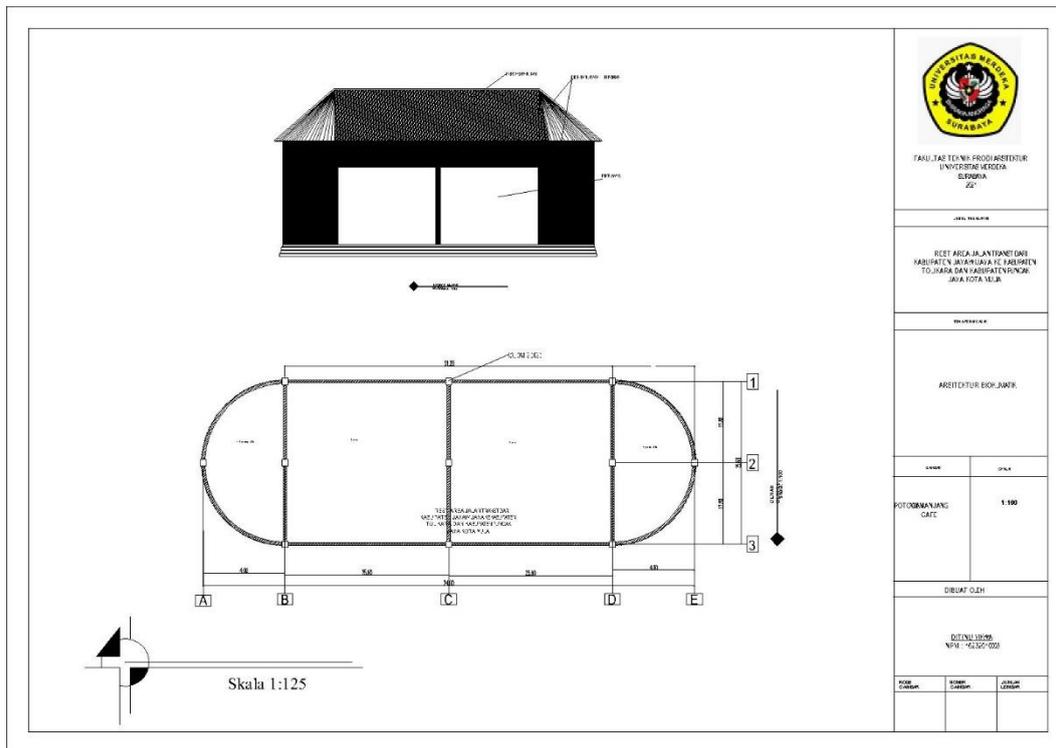
**Gambar 4.** penataan masa bangunan

### Denah

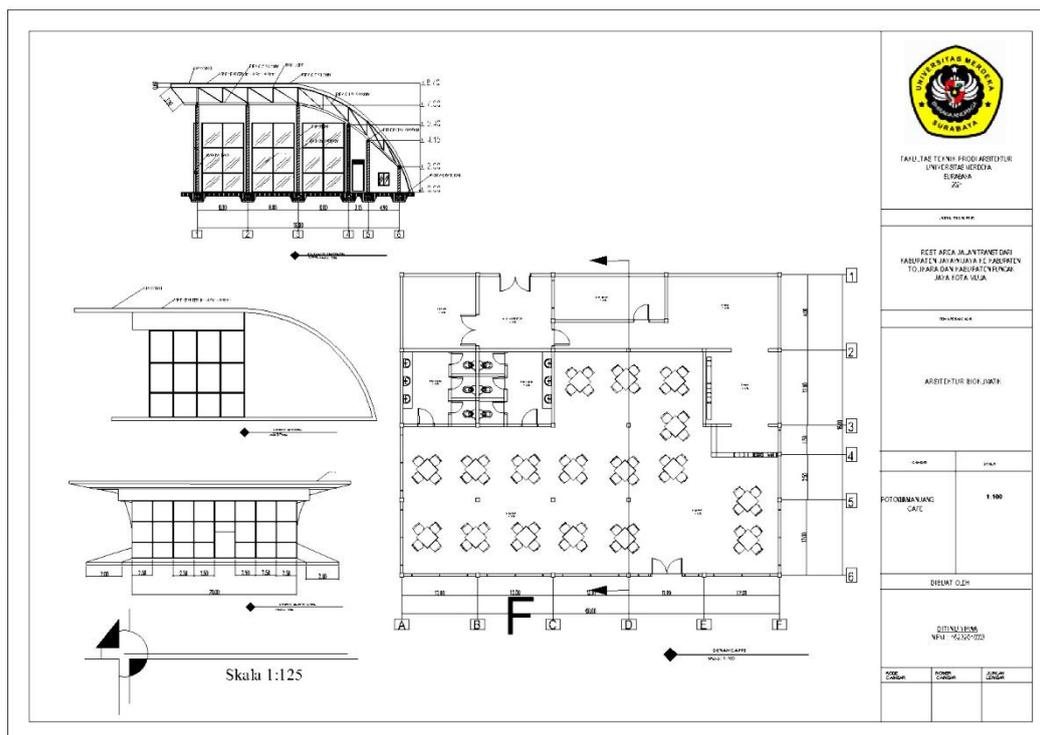
Denah pada perancangan bangunan rest area ini, dengan terbentuk dari fungsi ruang-ruang yang di bentuk bangunan yang telah dirancang berdasarkan konsep. Konsep yang menghadirkan pola bangunan dengan bentuk dasar memengaruhi bentuk denah rumah adat suku danny dimana mereka menempati dalam bentuk bangunan lingkaran.



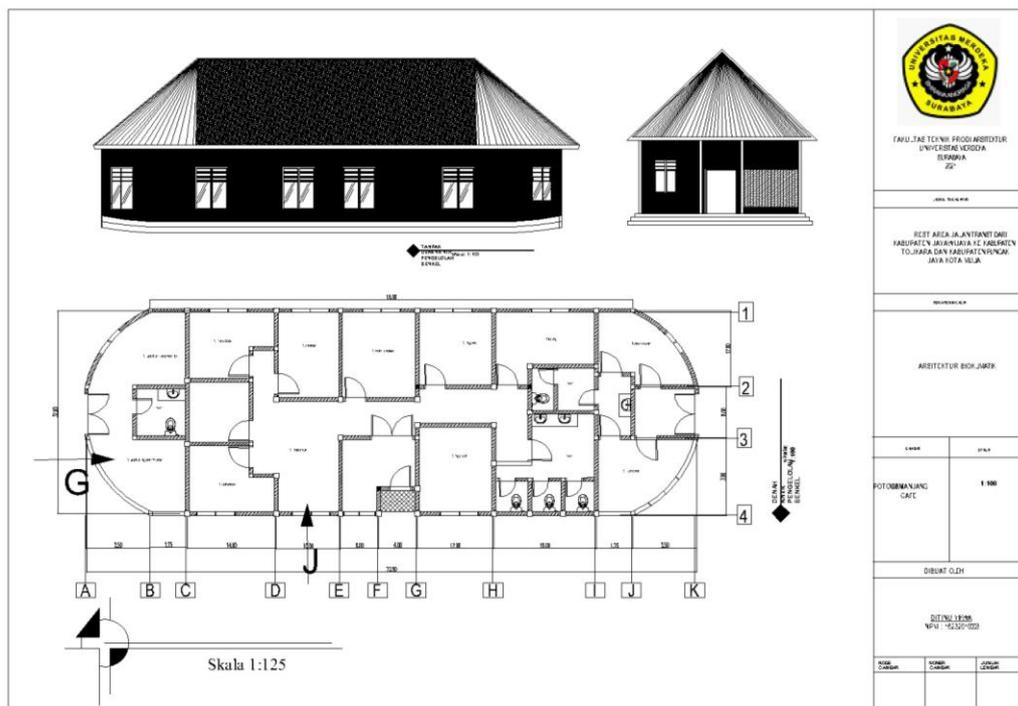
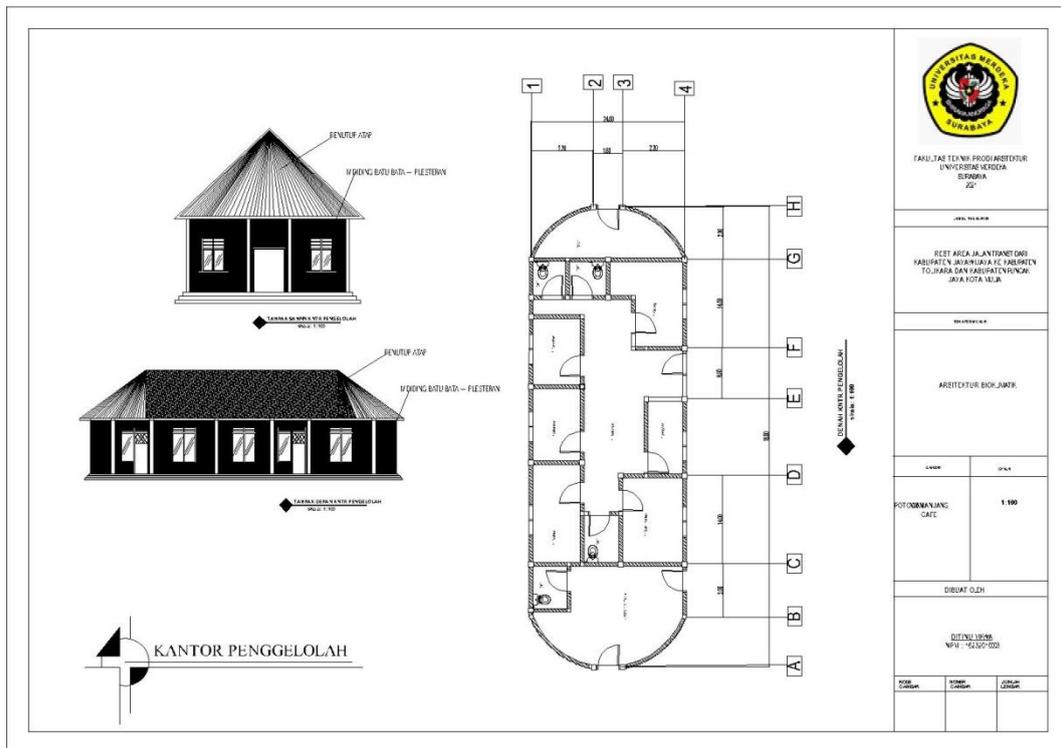
 FAKULTAS TEKNIK - PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN SURABAYA	
NAMA MAHASISWA NIM NPM	
DESKripsi ARSITEKTUR BOP JAWA	
GAMBAR PERMASALAHAN DESKripsi	1:100
DITULIS OLEH NPM : 202001001001001001	
NO. 1 NO. 2 NO. 3	NO. 4 NO. 5 NO. 6



 FAKULTAS TEKNIK PRODI ARSITEKTUR UNIVERSITAS MERDEKA SURABAYA ZET		
JUDUL PENELITIAN		
RESEPT ARCA JAJAN TRAYNES DARI KABUPATEN SURABAYA KE KABUPATEN TOLAKARA DAN KABUPATEN PONGOR JAWA TOTA SELER		
MATA KULIAH		
ARHITEKTUR BODI JAMBEK		
NOVEMBER	2022	
FOTOKOPISAN LANGKA	1	1000
DIBUAT OLEH		
DITINJAU OLEH		
NAMA - NIM / NIS / NIK		
NOVA	2022	1000



 FAKULTAS TEKNIK PRODI ARSITEKTUR UNIVERSITAS MERDEKA SURABAYA ZET		
JUDUL PENELITIAN		
RESEPT ARCA JAJAN TRAYNES DARI KABUPATEN SURABAYA KE KABUPATEN TOLAKARA DAN KABUPATEN PONGOR JAWA TOTA SELER		
MATA KULIAH		
ARHITEKTUR BODI JAMBEK		
NOVEMBER	2022	
FOTOKOPISAN LANGKA	1	1000
DIBUAT OLEH		
DITINJAU OLEH		
NAMA - NIM / NIS / NIK		
NOVA	2022	1000



Gamabr 5. Denah

**Tampak**

Tampak prespektif diambil dari beberapa sisi yang berbeda representatif dengan konsep yang diterapkan pada gambar prespektif yang dapat dilihat polah hirarki area yang diterapkan pada perancangan bangunan rest area di kota wamena kabupaten jayawijaya kecamatan bogolakme,

dengan tema perancangan, konsep menciptakan suasana hutan hujan di dalam bangunan dengan menerapkan prinsip arsitektur bioklimatik.



**Gamabr 6.** Tampak

### Utilitas

Utilitas menyadi aspek yang penting pada perncagan ini karena bangunan ini mempunyai konsep bangunan yang menyatu dengan bentuk-bentuk bangunan honai adat bagi masyarakat papua suku danny yang terpusat di kota wamenan kabuten jayawijaya, selain itu, pengelolah dan penyaluran air dan listrik dari bangunan ini ditata dengan baik.



**Gambar 7.** Utilitas

Gambar diatas merupakan konsep penjaluran air hujan, air hujan yang jatuh di area site baik yang langsung ke tanah atau mengenai bangunan terlebih dahulu seluruhnya akan di salurkan melalui saluran dari samping yang akan dibuang kebelakan bagian timur langsung dihubungkan dengan sungai tagineri.

## KESIMPULAN

Dari hasil perancangan *rest area* di jalan transt kota wamena kabupaten jayawijaya, menghubungkan bkabupaten tolikara, mamberamo tengah, lanny jaya dan puncak jaya dengan pendekatan Arsitektur bioklimatik/hutan huyan tropis, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Perancangan fasilitas rest area di jalur wamena menuju kabupaten tolikara, mamberamo tengah, lanny jaya dan puncak jaya sangat berpotensi untuk dijadikan fasilitas peristirahatan bagi pengguna jalan tersebut,

2. Dapat mengurangi tinggi angka kecelakaan yang diakibatkan oleh factor manusia yang merasa lelah dan membutuhkan tempat untuk bersistirahat.
3. Dimana dalam perancangan nantinya harus memperhatikan kebutuhan dari pengunanya sehingga pengguna dapat merasa tercukupi dan nyaman dalam beristirahat pada bangunan rest area ini, ramah lingkungan yang tanggap terhadap respon dari alam, diharapkan mampu menjadi solusi dari isu-isu mengenai pembangunan yang berkelanjutan. Penerapan arsitektur bioklimatik secara garis besar berfokus pada pemanfaatan potensi iklim setempat dalam memenuhi kebutuhan dan kenyamanan bagi aktivitas yang ada di dalamnya rest area ini.
4. Kebutuhan para pengguna jalan dan penumpang berkendaraan mobil bahkan motor pada *rest area* di jalan trans kota wamena kabupaten jayawijaya, menghubungkan kabupaten tolikara, mamberamo tengah, lanny jaya dan puncak jaya Yaitu : Pengisian bahan bakar kendaraan (SPBU), Makan, minum dan istirahat sejenak (warung makan, kios benya dan toko onderdil), Beribadah/mushollah, Istirahat dan relaksasi (Taman untuk menghilangkan kelelahan), Service kendaraan pribadi di benkel, Membeli keperluan untuk perjalanan dan keperluan perbankan (minimarket toko *onderdil* dan *ATM Center*), *Buang air besar/kecil toilet umum*, Penerapan ketentuan-ketentuan Arsitektur bioklimatik/hutan hujan tropis pada fungsi bangunan antara lain: fasilitas *rest area* kab./kota waamena kecamatan bogolakme dengan pelingkup ruang, pelingkup ruang atau kulit bangunan terdapat pada fungsi bangunan *ATM Center*, minimarket/toko *onderdil*, kios pembelanyaan, kantor pengelola *rest area*, kantor pengelola SPBU, benkel, penginapan, serbaguna dan toilet umum berkaitan dengan pencahayaan pemanfaatan potensi iklim setempat pada arsitektur bioklimatik berupa pemanfaatan cahaya matahari sebagai penerangan alami pada siang hari, pembuatan ventilasi untuk memperlancar alur sirkulasi dalam ruangan agar terasa lebih sejuk.

### Saran

Perancangan *rest area* di jalan trans kota wamena menuju setiap kabupaten/kota wilayah pengunungan tengah papua, dengan pendekatan arsitektur bioklimatik “Walk in the Rainforest” arsitek Frank Lloyd Wright maka penulis dapat mengutarakan saran sebagai berikut.

1. *Rest Area* di jalan trans kota wamena menuju setiap kabupaten/kota wilayah pengunungan tengah papuayang dirancang dapat mewartai segala kebutuhan para pendedara di trans tersebut. Perancangan *rest area* ini menitikberatkan pada fungsi-fungsi bangunan yang menunjang fungsi *rest area* tempat peristirahatan sejenak selama didalam perjalanan.
2. Perancangan Arsitektur hijau pada terhadap rest area sebagainya di terapkan pada area SPBU secara maksimal sampai ketahap mengaplikasikan arsitektur hijau pada wadah penjemputan bahan bakar kendaraan yang memenuhi standarisasi SPBU di indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., Hakik, M. S., Santoso, E. I., & Widawati, C. S. (2021). Kajian Ruang Terbuka Hijau (Rth) Sebagai Alternatif Penyelesaian Permasalahan Jalur Hijau Di Kota Surabaya. *WASTU: Jurnal Wacana Sains & Teknologi*, 3(1), 22–27.
- Astuti, R. F., Shilvie, S., & Pradini, P. S. (2022). Perencanaan Dan Perancangan Perpustakaan Harapan Indah Dengan Konsep Green Architecture Dengan Penekanan Pada Efisiensi Dan Konservasi Energi. *Prosiding Sains Dan Teknologi*, 1(1), 748–754.
- Cornelio, D. L., Akande, J., & Yovi, E. Y. (2011). Status and Perspectives of the Forestry Education in Papua New Guinea. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 17(1), 34–39.
- Kalbuadi, F., & Kurniawati, H. A. (2021). Desain Amphibious High Speed Ambulance Craft (HSAC) sebagai Penunjang Fasilitas Kesehatan di Kepulauan Raja Ampat. *Jurnal Teknik ITS*, 9(2), G157–G163.
- Milner, S. (1957). *Victory in Papua* (Vol. 2). Office of the Chief of Military History, Department of the Army.
- Perhubungan, K. (n.d.). Kementerian Perhubungan. *Direktorat Jenderal Sipil*, 13.
- Purwoko, B. (2018). *Manajemen pemerintahan daerah otonom baru: praktik baik pemerintahan di Kabupaten Puncak, Papua*. UGM PRESS.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.
- Tangfo, A., & Suryawana, I. B. (2020). Analisis Kebutuhan Pengunjung Terhadap Sarana Dan Parsarana Di Daya Tarik Wisata Pantai Hamadi, Kota Jayapura, Papua. *Jurnal Destinasi Pariwisata ISSN*, 2338, 8811.
- Wijaya, I. (2021). *BUKU AJAR TEORI DAN METODE PERANCANGAN ARSITEKTUR 4*. Warmadewa Press.
- Wulandari, T., & Setyowati, M. D. (2020). Penerapan Arsitektur Analogi Logo Kulon Progo Binangun Pada Rest Area Di Jalan Temon Wates, Kulon Progo. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 3(1), 53–64.
- Yuliana, D., Subekti, S., Kusumawati, D., Alwi, M., Windrasari, S., Yusmar, T., Janris, T., & Nusiogo, T. (2019). Kajian Angkutan Udara Perintis Kargo di Propinsi Papua. *Warta Ardhia*, 44(2), 107–122.
- Zulaikha, I. M., & Marlina, E. (2021). *PENERAPAN KONSEP ARSITEKTUR HYBRID PADA PUSAT SENI DAN BUDAYA DI KABUPATEN SORONG SELATAN*. University of Technology Yogyakarta.