

BAB I

PENDAULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan arus lalu lintas pulau Timor merupakan urat nadi pertumbuhan yang sangat penting dalam Perkembangan Kota dan Kabupaten di Pulau Timor. Jalan Nasional Trans Timor atau Jalan Timor Raya adalah salah satu dari 3 jalur utama penghubung Timor Barat. Jalan ini biasa disebut *Jalur Tengah* atau *Jalur Bagus*, karena jalur ini berada di tengah jari kedua jalur lainnya dan kondisi jalur ini adalah yang terbaik di antara 2 jalan penghubung lainnya. Di sekitar ujung Timur, Jalur ini bersatu dengan Jalur Pantura Timor di Lakafehan hingga Motain (Kabupaten Belu), dan bersatu dengan Jalan Sabuk Merah Perbatasan di Motaain (Kabupaten Belu). Sementara di sekitar Barat, Jalur ini bersatu dengan Jalur Pantai Selatan Timor di Batu Ptih, Kabupaten Timor Tengah Selatan.

Jalan Nasional Trans Timor ini juga memiliki luas jalan yang muat pas untuk 2 mobil. Sehingga beberapa truk pengangkut yang besar harus bergeser ke pinggir jalan jika ada kendaraan yang akan lewat. Jalan ini memiliki kelokan paling banyak dan paling tajam di KM-50 (Camplong) hingga KM-220 (Kefamenanu), karena melewati wilayah Pegunungan.

Letak geografis pulau Timor yang berbatasan dengan Republik Demokratik Timor Leste (RDTL), menjadi salah satu faktor penting pertumbuhan arus lalu lintas pulau Timor. Hal ini juga menjadikan pertumbuhan arus transportasi juga sangat penting, seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan pertumbuhan ekonomi. Adanya perkembangan dan pertumbuhan arus transportasi di pulau Timor juga menjadi perhatian penting masalah kecelakaan, jumlah kecelakaan di provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) jumlah angka kecelakaan di provinsi Nusa Tenggara Timur dari tahun 2018 sampai 2021 tercatat sebanyak 8.458 kasus dan khusus untuk pulau timor sebanyak 4.350 kasus (BPS PROV NTT 2021). Hal tentunya sangat berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan transportasi di pulau Timor.

Untuk mencegah terjadinya kecelakaan maka dibutuhkan suatu daerah untuk beristirahat sejenak. Penyediaan wadah ini merujuk pada peraturan Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, terdapat ketentuan yang menyebutkan bahwa setiap

mengemudikan kendaraan selama 4 jam harus istirahat selama sekurang-kurangnya setengah jam, untuk melepaskan kelelahan.

Rest area atau disebut sebagai tempat istirahat merupakan bagian dari perlengkapan jalan yang tidak berkaitan langsung dengan pengguna jalan yang pelaksanaannya merupakan kewajiban dari penyelenggara jalan. Rest area pertama kali dibangun pada tahun 1959 di Ohio Amerika Serikat. Sebelum tempat istirahat dibangun, pengguna jalan beristirahat pada bahu jalan atau taman-taman terbuka. Untuk memfasilitasi kebutuhan pengguna jalan untuk beristirahat. Pada tahun 1982, dibangun taman rekreasi untuk pertama kalinya pada rute 16,3 miles dari desa Saranac Michigan, Amerika Serikat.

Dalam perkembangannya, pada tahun 1950-an taman rekreasi berubah menjadi tempat istirahat (rest area) dengan menambahkan fasilitas kebutuhan dasar diantaranya tempat makan, tempat duduk, dan toilet (Dowling, 2008 dalam Pangihutan dan Hendrawan, 2016).

Rest area dapat dikatakan sebagai kegiatan rekreasi karena secara umum rekreasi merupakan kegiatan yang dengan tujuan bersantai, bersenang-senang, menikmati indahnya alam dan lain sebagainya. Rekreasi juga merupakan kegiatan yang dilakukan untuk penyegaran kembali rohani dan jasmani seseorang.

Untuk mendukung kegiatan – kegiatan tersebut maka diperlukan **perancangan Kawasan Rest Area** hadirnya suatu kawasan Rest Area ini yakni sebagai sarana untuk beristirahat sementara untuk melengkapi kebutuhan pengguna jalan Trans Timor, yang melakukan perjalanan jauh menggunakan transportasi darat. hadirnya Kawasan Rest area ini, dapat membantu pertumbuhan ekonomi dan menekan jumlah angka kecelakaan di Pulau Timor.

Kawasan Rest area yang di rencanakan ini, akan di buat di desa Kolbano Kec. Kolbano Kab. Timor Tengah Selatan (TTS). kec. Kolbano merupakan tempat istirahat bagi pengemudi dan para penumpang yang akan berpergian jauh antar kabupaten yang ada di pulau Timor khususnya jalur selatan Kupang - Malaka. di karenakan letak kec. Kolbano yang berada pada titik tengah, maka pengemudi maupun penumpang selalu beristirahat sementara di Kolbano.

Dengan banyaknya jumlah Bus penumpang yang ada di Pulau Timor maka Perancangan Kawasan Rest area ini sangat di butuhkan untuk memberikan rasa nyaman kepada Pengguna jln.

Trans Timor yang akan melewati Kec. Kolbano. Selain itu Kawasan Rest Area yang akan di bangun di lengkapi dengan berbagai fasilitas seperti Restorant, dan Café Bengkel, Ruang terbuka Hijau (RTH), SPBU, Pujasera, Motel, Musolah, toilet umum, Area bermain Anak dan ATM Center.

Dengan melihat berbagai fasilitas bangunan - bangunan yang akan di sediakan, pada kawasan Rest area ini, maka Perencanaan dan perancangan ini menerapkan konsep Arsitektur Hijau . Konsep arsitektur hijau sendiri adalah pendekatan perencanaan arsitektur yang berusaha meminimalisasi berbagai pengaruh membahayakan pada kesehatan manusia dan lingkungan. Beberapa manfaat konsep Arsitektur hijau diantaranya bangunan lebih tahan lama, hemat energi, perawatan bangunan lebih minimal, lebih nyaman ditinggali, serta lebih sehat bagi penghuni. Serta membrikan dampak positif bagi lingkungan di sektar tapak. Tema ini di ambil dengan tujuan agar pengunjung yang mendatangi Rest area merasa lebih nyaman dengan menikmati bentuk, tampilan interior dan eksterior pada Bangunan Rest area ini.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang dapat dipertimbangkan sebagai berikut :

1. Perlunya perancangan Rest Area yang dapat memenuhi kebutuhan bagi pengendara Kupang – Malaka!
2. Perlunya penerapan konsep Arsitektur Hijau pada desaian bangunan!

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perancangan rest area yang dapat memenuhi kebutuhan bagi para pengguna jalan Kupang-Malaka?
- 2 Bagaimana menerapkan konsep pendekatan Arsitektur Hijau pada bangunan?

1.4 Tujuan dan Sasaran

Dari uraian beberapa identifikasi masalah diatas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut : Bagaimana merencanakan dan merancang suatu Kawasan Rest Area di kec Kolbano yang dapat melengkapai kebutuhan pengguna jln. Lintas Timor yang ingin beristirahat di kawasan Rest area tersebut, serta menentukan penggunaan Material yang ada di Bangunan dan di area tapak agar dapat membuat pengunjung merasa lebih nyaman saat

berada di dalam kawasan Rest Area melalui pendekatan Arsitektur Hijau. Tujuan dan Sasaran

1.4.1 Tujuan

1. Menciptakan suatu kawasan Rest Area di kec. Kolbano kab. TTS yang dapat melengkapi segala kebutuhan pengunjung, sehingga pengunjung dapat merasa lebih nyaman saat berada di dalam kawasan Rest Area.
2. Menghasilkan suatu kawasan Rest Area yang mempunyai fasilitas – fasilitas bangunan yang memadai. Melalui pendekatan Arsitektur Hijau.

1.4.2. Sasaran.

Sasaran dari perencanaan dan perancangan kawasan rest area adalah:

1. Terciptanya suatu kawasan Rest Area di kec. Kolbano kab. TTS dengan memiliki fasilitas yang memadai serta membuat para pengunjung merasakan kenyamanan serta mampu beraktifitas dengan baik didalam kawasan Rest Area.
2. Terciptanya struktur dan konstruksi pada bangunan kawasan Rest Area. Yang baik secara arsitektural dengan menyesuaikan pendekatan yang Arsitektur Hijau.
3. Terciptanya suatu kawasan Rest Area yang mamapu membuat daya tarik tersendiri bagi pengunjung yang datang melalui suatu pendekatan Arsitektur Hijau yang di tampilkan dalam bentuk bangunan dengan memperhatikan struktur dan material yang di pakai.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan

1.5.1 Ruang Lingkup

Perencanaan kawasan Rest Area yang berada di kec. Kolbano kab. TTS, yakni sebagai kebutuhan pengguna jalan Trans Timor yang telah melakukan perjalanan Kupang-Malaka, untuk beristirahat sementara. Fasilitas – fasilitas yang di sediakan kiranya dapat menjawab semua kebutuhan pengunjung, dengan memperhatikan kebutuhan akan ruang, sirkulasi, memperhatikan kenyamanan pengguna, dan secara arsitektural harus memperhatikan unsur-unsur keindahan/estetika (venustas), kekuatan

(firmitas), dan kegunaan/fungsi (utilitas), serta memperhatikan potensi fisik maupun non fisik pada lokasi agar dapat dikaitkan dengan prinsip-prinsip Arsitektur Hijau. Pada ruang lingkup ini dibagi dalam dua bagian utama yakni :

➤ Ruang Lingkup Substansial

Ruang lingkup substansial yaitu kajian teori tentang Rest Area, standarisasi ruang, dan teori-teori yang berkaitan dengan prinsip-prinsip Arsitektur Hijau.

➤ Ruang Lingkup Spasial

Gambaran umum lokasi perencanaan Kawasan Rest Area yang berada di Kec. Kolbano Kab. TTS, data secara administratif serta yang sesuai dengan pembagian RTRW Kab. TTS serta data umum mengenai jumlah kendaraan yang berada di Kab. TTS

1.5.2 Batasan

Studi Batasan dari penelitian mengenai perencanaan dan perancangan kawasan Rest Area ini lebih menekankan pada hal-hal sebagai berikut :

- a) Perencanaan ini lebih menekankan kepada potensi serta permasalahan - permasalahan yang diperoleh dan kemudian dikaji untuk digunakan sebagai konsep atau gagasan sesuai dengan prinsip Arsitektur Hijau.
- b) Perencanaan lebih menekankan kepada data-data yang diperoleh, tujuan dan juga sasaran dari perencanaan Kawasan Rest Area yang berada di Kec. Kolbano.
- c) Untuk Fasilitas – fasilitas yang ada di dalam kawasan Rest Area lebih menekankan konsep Arsitektur Hijau meliputi tata letak, konstruksi, operasi, dan pemeliharaan bangunan.

1.6 Metodologi

1.6.1 Jenis data

Jenis Data Pada penelitian ini terdapat dua jenis sumber data yang digunakan untuk memberikan informasi mengenai data yang dibutuhkan, yakni dibagi menjadi dua jenis sebagai berikut :

1. Data Primer Data primer merupakan sumber data yang diperoleh melalui pengamatan secara langsung (survey). Data primer ini dikumpulkan langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan.

2. Data Sekunder Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh dari berbagai sumber literatur dan regulasi mengenai objek studi.

1.6.2 Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan data dari kedua sumber tersebut yakni dengan cara :

1. Data primer diperoleh dengan :

- Observasi Lapangan (lokasi) Dilakukan dengan metode pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung atau peninjauan secara cermat dan langsung dilapangan atau lokasi penelitian, sehingga memperoleh data – data existing terkait lokasi perencanaan seperti ;
 - a. Luasan lokasi
 - b. Keadaan topografi
 - c. Geologi
 - d. Vegetasi
 - e. Hidrologi
 - f. Peruntukan lahan
 - g. Batas administrasi site

(Cholid Narbuko, Abu Achmadi, Metodologi Penelitian, (Jakarta:Bumi Aksara, 1997),hal. 57)

- Wawancara

Dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada seorang informan, otoritas, atau seorang ahli yang dapat melengkapi dan mendukung data – data yang didapat dari observasi lapangan. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap nara sumber atau sumber data.

- Dokumentasi

Pengambilan dokumentasi berupa foto – foto, dengan pengamatan secara langsung yang berhubungan dengan data sebagai kebutuhan perencanaan dan analisis.

2. Data sekunder diperoleh dengan :

- Studi literatur

Dilakukan dengan cara meneliti berbagai macam dokumen yang berguna untuk bahan analisis yang berkaitan dengan objek perancangan dan penelitian yang dilakukan. Data sekunder ini didapat dari berbagai sumber literatur artikel , buku dan situs internet yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

(Cholid Narbuko, Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta:Bumi Aksara, 1997),hal. 57)

1.6.3 Metoda Analisa Data

Beberapa jenis analisa yang digunakan yakni :

a) Analisa deskriptif

Dengan menjelaskan, memaparkan tentang teori-teori yang berkaitan dengan kawasan Rest area, dan teori – teori dan prinsip Arsitektur Hijau, serta penerapannya pada desain, dan Kawasan atau lokasi perencanaan.

b) Analisa Kuantitatif

Analisa tersebut dilakukan dengan membuat perhitungan – perhitungan berdasarkan studi atau standar yang telah di tentukan yang bersumber dari *STANDAR ARSITEKTUR (NEUVERT) JILID 1 dan 2* ataupun sumber lain yang berkaitan dengan standar perencanaan kawasan Rest area untuk mendapatkan sebuah besaran atau luasan ruang.

c) Analisa Kualitatif

Analisa Kualitatif meliputi hubungan sebab akibat dalam kaitannya dengan penciptaan lingkungan yang memiliki hubungan dengan Perencanaan.

- ❖ Pengaruh ruang terhadap kenyamanan pengguna.
- ❖ Pengaruh ruang bagi lingkungan dan area sekitar.
- ❖ Pengaruh ruang terhadap tapak itu sendiri.

Pada metoda Analisa kualitatif ini juga dilakukan penelitian mengenai pendekatan yang dipakai pada penelitian ini yakni pendekatan Arsitektur hijau. Penelitian kajian berupa kawasan Rest Area di Kec. Kolbano kab. TTS menggunakan pendekatan arsitektur hijau, yang menghasilkan bangunan yang memiliki prinsip – prinsip arsitektur hijau. Berdasarkan teori yang di peroleh selanjutnya di lakukan dengan analisa yang berkaitan dengan perencanaan kawasan rest area pada lokasi perencanaan yang di lakukan dengan metode analisa sebagai berikut :

➤ **Analisa Makro**

Merupakan Analisa dalam Skala Kawasan, yakni Analisa diluar Kawasan lokasi perencanaan.

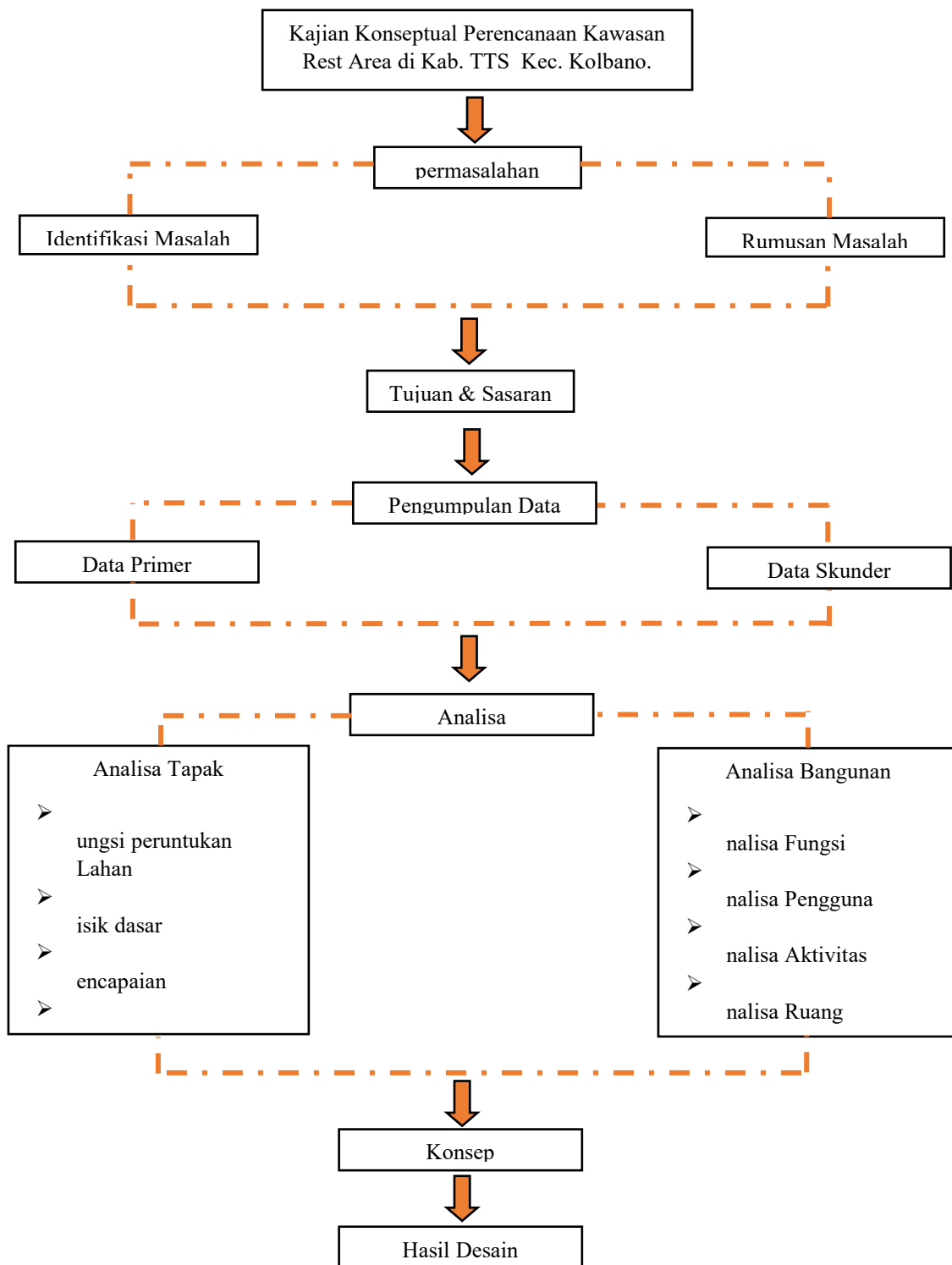
➤ **Analisa Mikro**

Merupakan Analisa didalam lokasi perencanaan yakni terhadap tapak perencanaan atau Analisa tapak, Analisa fungsi, Analisa pelaku, Analisa aktifitas, Analisa ruang, Analisa bentuk dan tampilan, Analisa struktur dan Analisa utilitas.

1.6.4 Keluaran yang dihasilkan

1. Konsep perencanaan kawasan Rest area.
2. Gambar perencanaan kawasan Rest area.
3. Prespektif Exterior dan Interior bangunan Rest area.

1.7 Rangka berpikir.



Gambar 1 *Krangka Berpikir*
Sumber : *Olahan penulis*

1.8 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan, berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah dan rumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup dan batasan studi, metode dan teknik, kerangka berpikir serta sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka, berisi tentang pemahaman judul rancangan, pemahaman tentang obyek perencanaan, dan pemahaman tema perancangan.

BAB III Tinjauan Lokasi Perencanaan, berisi mengenai tinjauan umum wilayah perencanaan, tinjauan khusus lokasi perencanaan dan kegiatan yang berkaitan dengan perancangan.

BAB IV Analisis Perencanaan dan perancangan, berisi mengenai kelayakan, makro keruangan, aktifitas dan *flow* aktifitas, Tapak dan Bangunan.

BAB V Konsep Perencanaan dan Perancangan, berisi tentang konsep tapak, dan konsep bangunan.