

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bandara dalam aktivitasnya mempunyai peran penting dan strategis untuk pertumbuhan industri dan perdagangan serta merupakan segmen usaha yang dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan nasional. Bandar Udara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik dan turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya . Atas dasar inilah dapat dikatakan bahwa bandara sebagai salah satu infrastruktur transportasi, dapat membangkitkan kegiatan perekonomian suatu wilayah karena merupakan bagian dari mata rantai sistem transportasi maupun logistik..

Melihat kenyataan yang ada, masih banyak bandara yang ada di Indonesia yang jangkauan penerbangannya masih terbatas . Sebagaimana yang kita telah ketahui bersama, dua pertiga wilayah Indonesia berupa perairan, dimana ribuan pulau berjajar dari sabang sampai merauke. Sebagai negara kepulauan, peranan bandara sangat vital dalam perekonomian Indonesia. Kehadiran bandara yang memadai berperan besar dalam menunjang mobilitas barang dan manusia di negara ini. Bandara menjadi sarana paling penting untuk menghubungkan antarpulau maupun antarnegara.

Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu provinsi yang terdiri dari banyak pulau-pulau dimana akses dari satu pulau ke pulau lain akan efisien jika menggunakan pesawat . Salah satu bandara yang menjadi obyek studi ialah Bandara Frans Sales Lega Di Ruteng. Bandara Frans Sales Lega merupakan salah satu sarana/fasilitas transportasi udara di Kabupaten Manggarai kelas III yang melayani penerbangan domestik menuju Selayar, Kupang, Waingapu, Denpasar/Bali dan Ende dengan memiliki terminal serta landasan pacu (*runway*) yang berukuran sekitar 1300 m x 30 m. Adapun beberapa jenis maskapai yang beroperasi di bandar udara tersebut seperti Aviastar Mandiri, NAM Air, Susi Air dan Transnusa . Namun Yang menjadi masalah pada bandara ini ialah belum maksimalnya pelayanan yang diberikan karena keadaan daerah yang cenderung kabut

sehingga jumlah penerbangan yang ada hanya tersedia 1 kali pada satu hari , dengan rute penerbangan yang jangkauan masih sedikit.

Meningkatnya lalu lintas penumpang udara menjadi sebab dan akibat dari pertumbuhan ekonomi yang baik. Dengan demikian peranan dan fungsi bandar udara menjadi penting dan strategis. Dengan demikian penyediaan fasilitas bandara baru sangat diperlukan untuk bisa memaksimalkan pelayanan penerbangan di daerah Kabupaten Manggarai dan sekitarnya . Nanga Banda, Kecamatan Reo merupakan daerah pantai utara yang memiliki jarak tempuh sejauh 60 km dari keberadaan bandara Frans Sales Lega 1 . Posisi Nanga Banda yang berada di daerah pesisir pantai dan iklim yang stabil menjadi alternative untuk perencanaan bandara baru .

Pendekatan yang dipakai dalam perencanaan terminal bandar udara yaitu pendekatan arsitektur tropis yang merujuk pada desain arsitektural yang mampu memanfaatkan efek iklim tropis dalam mengatasi temperatur udara yang tinggi dari lingkungan sekitar agar dapat berdampak positif pada perancangan. Pemanfaatan efek iklim tropis lebih berdampak pada penghematan energi, sebab untuk pencahayaan dan penghawaan dapat menggunakan sumber energi alami atau memanfaatkan iklim tropis itu sendiri. Penerapan desain arsitektural lebih merujuk pada prinsip-prinsip arsitektur tropis itu sendiri seperti : berbentuk panggung, atap bangunan miring, memiliki tritisan, jendela dengan bentuk lebar , arah bangunan harus menghadap selatan dan utara , memiliki teras, menggunakan material kayu dan batu pada lantai serta dinding dan ijuk pada atap , dan memiliki ventilasi sebagai penghawaan alami pada bangunan. Berdasarkan prinsip-prinsip diatas tersebut diharapkan mampu menjawab permasalahan meliputi pencahayaan, penghawaan, dan faktor-faktor lain yang berdampak pada kenyamanan dalam ruangan.

1.2. Identifikasi Masalah

Dari uraian di atas, masalah yang diidentifikasi antara lain :

- a. Aktivitas penerbangan yang terbatas membuat masyarakat harus menggunakan jasa penerbangan di kabupaten tetangga .
- b. Lokasi sekitar bandara yang sudah padat bangunan membuat perluasan daerah bandara sudah tidak bisa dilakukan lagi.

- c. Intensitas mobilitas yang tinggi menyebabkan kebutuhan pelayanan penerbangan yang semakin tinggi pula.
- d. Iklim tropis dan penanganannya terhadap fungsi bangunan
- e. Isu energy terbarukan dan energy tak terbarukan.
- f. Aplikasi pada bangunan.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah bagaimana membuat perencanaan dan perancangan terminal penumpang Bandar udara dengan pendekatan arsitektur tropis ?

1.4. Tujuan, Sasaran Dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

Menghasilkan konsep perencanaan dan hasil detail terminal penumpang Bandar udara Frans Sales Lega 2 di Nanga Banda dengan berpedoman pada prinsip-prinsip arsitektur tropis.

1.4.2 Sasaran

Sasaran penelitian dari perencanaan dan perancangan terminal penumpang Bandar udara Frans Sales Lega 2 di Nanga banda , kecamatan Reo , kabupaten Manggarai ialah :

1. Terkumpulnya berbagai data dan informasi terkait penyelenggaraan bandara
2. Tersusunnya sebuah model arahan tata masa sebagai panduan rancang bagi fasilitas bangunan
3. Terhimpunnya berbagai telaah terkait arsitektur tropis sebagai bahasa utama dalam mempertimbangkan bangunan fasilitas terminal bandar udara Frans Sales Lega 2

1.4.3 Manfaat Penelitian

1. Bagi Pemerintah

Dapat menjadi sumber pemikiran terkait rencana peningkatan intensitas penerbangan melalui bandara baru di Nanga Banda.

2. Bagi Penulis

- Sebagai model pembelajaran terkait penelusuran dan penyelesaian masalah terminal bandara dengan pendekatan arsitektur tropis .

- Terurainya berbagai masalah terkait terminal bandara baik masalah umum, maupun masalah spesifik terkait konteks arsitektur dan iklim tropis .

1.5. Ruang Lingkup Dan Batasan

1.5.1 Ruang Lingkup Substansial

Ruang lingkup substansial dari penelitian ini ialah tidak membahas tentang kelayakan bangunan melainkan lebih diarahkan pada pemenuhan konsep perencanaan dan perancangan terminal penumpang Bandar udara yang sesuai dengan konsep arsitektur tropis .

Hal hal yang perlu direncanakan dan dirancang antara lain master plan lokasi perencanaan untuk bisa mengatur dan megelolah tata tapak mulai dari penzoningan, penempatan elemen, vegetasi, juga hal lainnya seperti utilitas, struktur, dan sirkulasi ruang dalam dan ruang luar bandara .

1.5.2 Ruang Lingkup Spasial

Lokasi penelitian terletak di Desa Nanga Banda, Kelurahan Baru, Kecamatan Reo, Kabupaten Manggarai, Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan luas daerah kurang lebih mencapai 236,80km/persegi

1.6. Metodologi

1.6.1 Jenis Data

❖ Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh melalui pengamatan secara langsung, diantaranya :

1. Observasi lapangan, berupa pengamatan secara langsung objek yang dituju untuk mendapatkan data yang diperlukan berupa foto atau gambar, luasan site, vegetasi, keadaan topografi, geologi, hidrologi serta keadaan lingkungan non-fisik sekitar lokasi sehingga mampu menunjang hasil penelitian hingga kelayakan studi lokasi.
2. Wawancara, dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada orang – orang yang bertanggung jawab atas penggunaan lokasi maupun pihak – pihak lain yang mampu melengkapi kelengkapan data – data yang didapat dari pengamatan lapangan.

❖ Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh melalui berbagai sumber literatur sebagai penunjang untuk kelengkapan penelitian, juga bisa berupa studi banding objek sejenis baik melalui media elektronik maupun perpustakaan, serta kebijakan – kebijakan terkait objek yang diteliti dari instansi – instansi terkait.

1.6.2 Teknik Pengumpulan Data

❖ Data Primer

Tabel 1. Kebutuhan Data Primer

No	Jenis Data	Sumber Data	Metoda	Analisis
1	Dokumentasi berupa foto	Kamera Pribadi	Pengambilan data secara primer, dengan memberikan surat keterangan pengambilan data	Kebutuhan bangunan dan pengolahan tapak

Sumber : Olahan Penulis, 2021

❖ Data Sekunder

Tabel 2. Kebutuhan Data Sekunder

No	Jenis Data	Sumber Data	Metoda	Analisis
1	Data RTRW Kabupaten Manggarai	BAPPEDA Kabupaten Manggarai	Pengambilan data secara sekunder	Lokasi Studi
2	Data Administrasi dan Geografis		Pengambilan data secara sekunder	Lokasi Studi
3	Data Jadwal penerbangan di bandar udara Frans Sales Lega 1 Buku panduan (literatur) yang membahas lingkup tentang perencanaan bandar udara dengan pendekatan yang dipakai yaitu pendekatan arsitektur tropis	Bandar Udara Frans Sales Lega 1 Perpustakaan, toko buku, internet, serta skripsi dan jurnal ilmiah yang relevan	Pengambilan data secara sekunder Meminjam dengan kebijakan yang dipakai oleh perpustakaan, membeli dan menggunakan internet	Kebutuhan besaran dan luasan bangunan Fungsi, estetika, struktur, utilitas, saran dan prasarana penunjang serta tapak Lokasi Perencanaan

Sumber : Olahan penulis 2021

1.6.3 Teknik Analisa Data

❖ Analisa Kualitatif

Analisa Kualitatif meliputi hubungan sebab akibat dalam kaitannya dengan penciptaan lingkungan yang memiliki hubungan dengan Terminal penumpang bandar udara.

- Hubungan ruang serta pembagian zoning yang direncanakan
- Pengaruh ruang terhadap kenyamanan dan keamanan pengguna.
- Pengaruh bangunan terhadap lingkungan sekitar lokasi perencanaan.
- Pengaruh bentuk dan tampilan bangunan terhadap identitas bandara.
- Pengaruh kondisi iklim terhadap bentuk dan tampilan bangunan.

❖ Analisa Kuantitatif

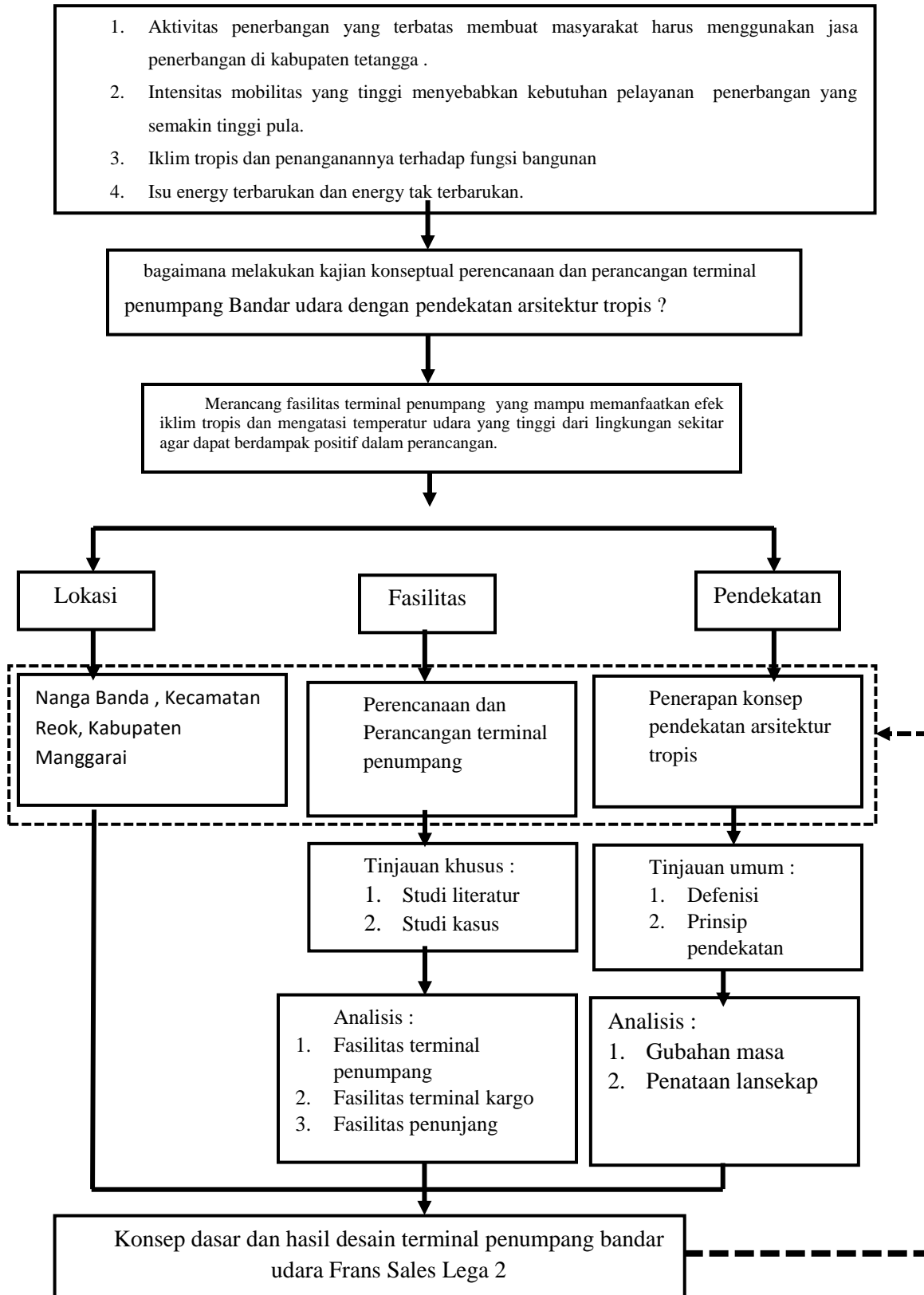
Analisa ini dilakukan dengan membuat perhitungan – perhitungan berdasarkan studi atau standar yang telah ditentukan ataupun sumber lain yang berkaitan dengan kebijakan atau standar perencanaan terminal Penumpang untuk mendapatkan sebuah besaran atau luasan ruang serta kebutuhan ruang yang direncanakan. Analisa ini diorientasikan pada :

- Jumlah pengguna : pengelola dan penumpang
- Dimensi ruang, baik ruang dalam maupun ruang luar.
- Fasilitas, perabot yang digunakan pada objek perencanaan sesuai dengan aktifitas dan fungsi dari bangunan.
- Proporsi bentuk dan tampilan bangunan.

1.7. Anggapan Dasar

Pemindahan lokasi bandara ke lokasi yang baru di kecamatan Reok sudah menjadi ketetapan Pemerintah kabupaten Manggarai , dikarenakan kondisi iklim pada lokasi bandara yang berada di Ruteng sering mengalami kabut sehingga penerbangan hanya terjadi 1kali dalam sehari .

1.8. Kerangka Berpikir



Bagan 1 Kerangka Berpikir

1.9. Sistematika Penulisan

BAB I

Berisi pendahuluan yang memuat latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, sasaran dan manfaat penelitian, ruang lingkup dan batasan, metode penelitian, anggapan dasar dan kerangka berpikir .

BAB II

Berisi tinjauan pustaka dan landasan teori yang memuat penjelasan judul mengenai perencanaan dan perancangan terminal penumpang Bandar udara

BAB III

Berisi tinjauan Lokasi Penelitian, Fisik Dasar, serta Sosial Budaya sesuai dengan masalah studi/ perencanaan.

BAB IV

Bab ini berisikan tentang kelayakan (kapasitas dan proyeksi), analisa pengguna, analisa tapak, analisa bangunan

BAB V Bab ini berisi tentang konsep tapak dan konsep bangunan.