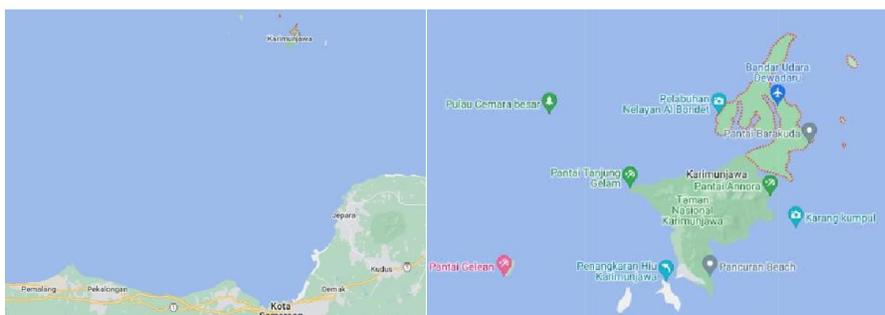


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kepulauan Karimunjawa merupakan berada di Jawa Tengah, yang secara administratif termasuk dalam wilayah Kabupaten Jepara dan berjarak sekitar 90 Km di utara Pulau Jawa. Kepulauan ini memiliki luas Secara geografis Kepulauan Karimunjawa terletak pada titik koordinat $5^{\circ}40' - 5^{\circ}57' \text{ LS}$ dan $110^{\circ}4' - 110^{\circ}40' \text{ BT}$. Kepulauan Karimunjawa memiliki total luas wilayah daratan sebesar 15 km^2 dengan luas perairan 1100 km^2 .



Gambar 1.1 Lokasi Kepulauan Karimunjawa, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah

Sumber: *Google Image.com*

Kepulauan Karimunjawa dibatasi atau dilingkupi Laut Jawa dengan luas 7.120 Ha yang terdiri dari 27 pulau. Karimunjawa termasuk wilayah Kabupaten Jepara, yang terdiri dari 1 kecamatan, 4 desa/kelurahan dan 27 pulau (5 pulau berpenghuni, 22 pulau kosong) lima pulau yang berpenghuni, yaitu Pulau Karimunjawa, Pulau Kemujan, Pulau Parang, Pulau Nyamuk dan Pulau Genting.

Bandara Dewadaru terletak di Pulau Kemujan, Kecamatan Karimunjawa, Kelurahan Kemujan, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Jumlah populasi yang terdapat di Kecamatan Karimunjawa pada tahun 2020 mencapai 9789 jiwa (Disdukcapil Kab. Jepara, 2020).

Tabel 1.1 Jumlah Populasi Penduduk Kepulauan Karimunjawa Tahun 2020

No	Desa/kelurahan	Luas Wilayah (km2)	Penduduk
1	KARIMUNJAWA	26,736	5072
2	KEMUJAN	13,870	3191
3	PARANG	4686	1153
4	NYAMUK	1325	637
		Jumlah	10 053

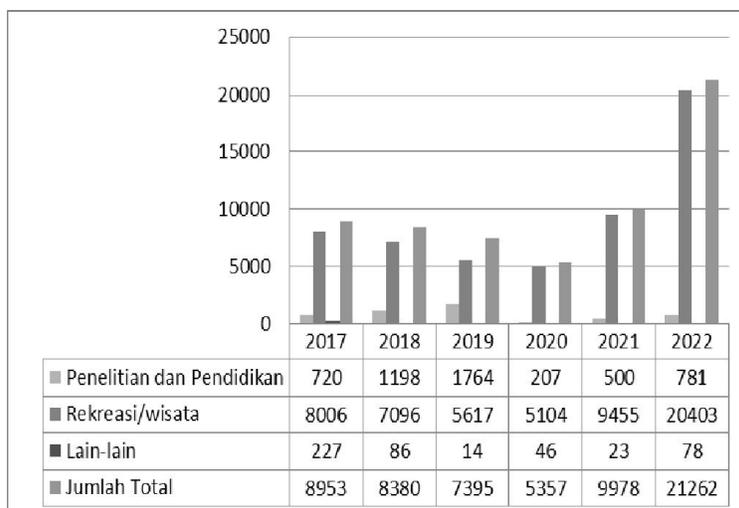
Sumber: Badan Pusat Statistik Kab. Jepara (2020)



Gambar 1. 2 Destinasi Wisata di Kepulauan Karimunjawa

Sumber: *Google images*

Melalui tabel dibawah ini, dapat diketahui bahwa data pengunjung pulau Karimunjawa pada tahun 2017 hingga tahun 2022. Melalui tabel dibawah ini juga dapat dilihat bahwa mulai tahun 2017 hingga tahun 2020 cenderung turun namun setelah pandemi (tahun 2022) cenderung meningkat hampir 2 kali lipat dari jumlah pengunjung tahun sebelumnya. Hal ini menunjukkan tren pariwisata yang kembali menguat sehingga diperlukan perluasan Bandara Dewadaru.



Sumber: Statistik Balai Taman Nasional Karimunjawa Tahun 2022

Transportasi penyebrangan di Kepulauan Karimunjawa dilayani oleh transportasi laut dan udara dalam memenuhi kebutuhan pokok dan aksesibilitas penyebrangan bagi masyarakat lokal dan wisatawan. Untuk saat ini kedua moda transportasi tersebut belum mampu memenuhi aktivitas tersebut. Hal itu dikarenakan kondisi gelombang laut tidak bersahabat di saat musim tertentu yang berakibat transportasi laut menjadi terganggu. Untuk transportasi udara yakni pesawat, dimana bandara saat ini hanya memiliki panjang runway 1.200 m.

Saat di wawancarai oleh Jawapos.com pada tanggal (02/01/2023), Kepala Kantor UPBU Kelas III Dewadaru Ariadi Widiawan menyatakan, berdasar kabar terakhir yang diterima sejauh ini pihak bandara masih melakukan studi kelayakan. Bandara Dewadaru Karimunjawa masih berupaya untuk membuka rute baru salah satunya dengan mencoba melobi maskapai Citilink untuk membuka rute Jakarta Karimunjawa harapannya bisa berdampak positif pada pariwisata di Karimunjawa. Karimunjawa merupakan destinasi wisata yang sangat potensial di daerah Bagi kalangan masyarakat dalam negeri bahkan luar negeri terbukti banyak sekali turis asing yang berkunjung ke Karimunjawa sayangnya opsi transportasi menuju Karimunjawa masih sangat terbatas masalah tersebut juga ditambah dengan fasilitas tempat makan yang ada di Karimunjawa pasalnya restoran yang terdapat di Karimunjawa hanya beroperasi normal saat weekend. Ditambahkan Menhub saat ini dengan panjang runway yang ada yaitu 1200 meter, pesawat ATR-72 dari maskapai Wings Air tidak dapat mengangkut penumpang dengan kapasitas maksimal demi pemenuhan aspek keselamatan.

Rencana perpanjangan runway pada Bandara Dewadaru ini akan

berdampak dengan melonjaknya jumlah penumpang dan pengguna pada terminal bandara yang akan di tampung. Kondisi terminal bandara saat ini belum mampu menampung penumpang dan pengguna saat rencana perpanjangan *runway* tersebut terealisasi.



Gambar 1.3 Kondisi Fasilitas Terminal Bandara Dewadaru
Sumber: Priscilla,2020

Fasilitas counter chek-in yang hanya ada satu dengan luas area ruang tunggu keberangkatan dan hall kedatangan penumpang yang kecil akan menyebabkan kepadatan saat aktifitas pada terminal bandara berlangsung. Fasilitas penunjang seperti kantin juga perlu diperhatikan kembali agar memberikan kenyamanan bagi pengguna terminal bandara.



Gambar 1.4 Fasilitas kantin lama Bandara Dewadaru
Sumber: JawaPos

Beberapa aspek yang sudah dipaparkan tersebut yang membuat diperlukannya perancangan Bandara Dewandaru. Bandara sendiri bukan hanya digunakan sebagai alat transportasi saja melainkan dapat berkembang menjadi pusat perekonomian seperti munculnya perusahaan jasa antar barang maupun perusahaan penerbangan dimasing-masing wilayah.

Untuk kedepannya moda transportasi udara akan selalu berkembang, mulai dari ditambahkan jadwal penerbangan, penambahan rute penerbangan, sampai penambahan tempat transit menuju beberapa tempat. Berdasarkan hal tersebutlah yang menjadi faktor penting adanya pengembangan Bandara Dewandaru di Kepulauan Karimunjawa.



Awalnya Bandara Dewandaru merupakan bandar udara perintis yang memiliki panjang landasan pacu sepanjang 1200 m, termasuk dalam klasifikasi 3 menurut standar ICAO. Menurut Aerodrome Manual bandara tersebut hanya dapat menampung pesawat dengan jenis ATR-72, *Cessna 177*, *Grand Caravan C-208*, *Twin Otter DHC-6*, dan *CASA C-212*, serta *Cessna 208B Grand Caravan*.



Gambar 1.6 Jenis Pesawat Cessna 208B Grand Caravan
Sumber: *Jetphotos.com*.

Bandara Dewandaru telah resmi beroperasi untuk umum sejak awal Juni 2018, dengan rute penerbangan komersial dari Bandar Udara Internasional Ahmad Yani

Semarang ke Bandara Dewadaru. Penerbangan dilayani oleh NAM Air dengan menggunakan pesawat terbang jenis ATR 72-600 berkapasitas 70 penumpang dengan penerbangan tiga kali dalam sepekan, yakni setiap hari Rabu, Jumat, dan Minggu. Sedangkan untuk penerbangan perintis menggunakan maskapai Airfast Indonesia penerbangan pesawat melalui Juanda Airport Surabaya menuju Dewadaru Airport Pulau Karimunjawa. Rute Surabaya ke Karimunjawa telah aktif sejak tahun 2018. Jenis pesawat yang digunakan adalah jenis Twin Otter dengan kapasitas penumpang sebanyak 12-13 Orang dan frekuensi penerbangan dua kali dalam seminggu. dengan jadwal penerbangan sebagai berikut:

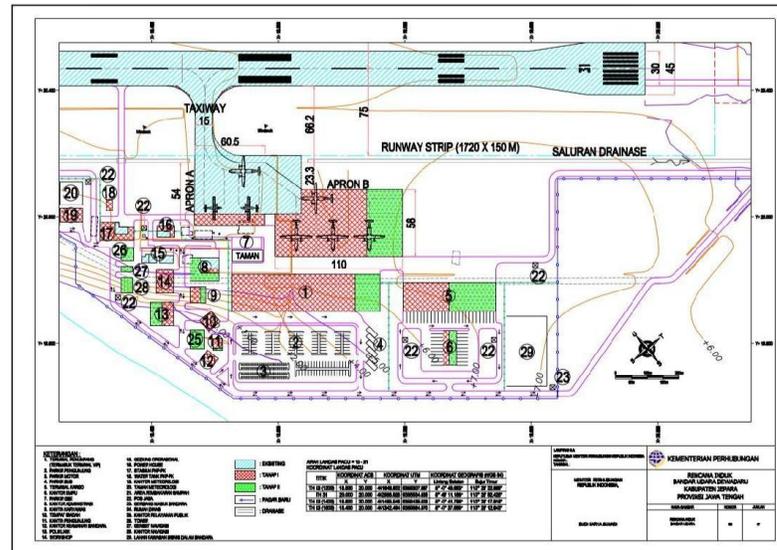
Tabel 1.3 Jadwal Penerbangan Bandara Dewadaru

HARI	RUTE	BERANGKAT	TIBA
Selasa	Surabaya-Karimunjawa	11.31 WIB	12.51 WIB
	Karimunjawa-Surabaya	NO FLIGHT	NO FLIGHT
Rabu	Surabaya-Karimunjawa	NO FLIGHT	NO FLIGHT
	Karimunjawa-Surabaya	08.00 WIB	09.20 WIB
	Semarang-Karimunjawa	14.40 WIB	15.10 WIB
	Karimunjawa-Semarang	15.40 WIB	16.10 WIB
Kamis	Surabaya-Karimunjawa	11.40 WIB	13.00 WIB
	Karimunjawa-Surabaya	13.45 WIB	15.05 WIB
Jumat	Semarang-Karimunjawa	14.40 WIB	15.10 WIB
	Karimunjawa-Semarang	15.40 WIB	16.10 WIB
Minggu	Semarang-Karimunjawa	14.40 WIB	15.10 WIB
	Karimunjawa-Semarang	15.40 WIB	16.10 WIB

Sumber: UPBU Bandara Dewadaru, 2021

Dalam perancangan bandar udara perintis ini dapat dimulai dengan memperpanjang landasan pacu (*Runway*) dari 1200 m menjadi 1700 m. Sehingga memungkinkan pesawat yang memiliki ukuran dan kapasitas yang lebih besar bisa mendarat dan juga lepas landas di bandar udara tersebut. Dengan panjang landasan pacu 1700 m, akan sangat memungkinkan pesawat jenis ATR 72-600 berkapasitas 70 penumpang dalam kondisi penerbangan standar yang nantinya dapat digunakan di Bandara Dewadaru.

Dengan jumlah penumpang yang bertambah membuat terminal bandara juga diperbesar. Pengembangan fasilitas utama, dengan penambahan counter check-in, serta memperluas area keberangkatan dan kedatangan pada terminal lalu optimalisasi fasilitas penunjang guna menciptakan sarana transportasi udara yang memadai bagi pengguna Bandara Karimunjawa.



Masterplan Rencana Induk Bandara Dewadaru
Sumber: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia

Perancangan Bandara Dewadaru yang baru ini, dalam desain bangunan akan mencirikan karakteristik bangunan lokal maupun budaya masyarakat satu kampung adat bugis di Kepulauan Karimunjawa yaitu kampung dengan rumah *Bola*. masyarakat suku Bugis di Desa Kemujan menjadikan rumah Bugis sebagai identitas dari daerah asalnya yaitu Sulawesi meskipun rumah tersebut sudah banyak direnovasi dan disesuaikan dengan kebutuhan penghuninya. Bangunan ini mempunyai atap dengan ciri khas bentuk atap pelana serta memiliki timpalaja dengan jumlah tertentu sesuai simbol status sosial. Timpalaja atau disebut *gevel* (*gable*) adalah bidang segitiga antara dinding dan pertemuan atap. Bangunan *rumah Bola* ini, dalam seluruh material yang digunakannya menggunakan material lokal yang mudah ditemukan di Pulau Karimunjawa.

Dengan mendesain suatu bangunan yang mempunyai karakteristik budaya lokal setempat bisa diciptakan melalui konsep arsitektur Neo Vernakular. Arsitektur Neo Vernakular merupakan konsep rancang arsitektur yang didasari terhadap lokal budaya yang dimoderenisasi. Arsitektur neo-vernakular tidak hanya

memiliki karakteristik pada elemen-elemen fisik, melainkan elemen-elemen non fisik juga ikut ditonjolkan didalamnya, diantaranya adalah kepercayaan, budaya, tata letak, dan lain-lain. (Zaindriminati, 2020).

Penerapan konsep tersebut dapat divisualkan melalui fasad maupun atap bangunan bandara. Desain bangunan bandara ini didapat melalui adaptasi ciri bangunan lokal serta budaya Karimunjawa dengan disajikan secara modern. Hal tersebut bertujuan agar bangunan ini diharapkan dapat dijadikan sebagai *landmark* bangunan di Kepulauan Karimunjawa.

Dengan latar belakang yang sudah dipaparkan tersebut adanya perancangan bandar udara yang baru akan mampu meningkatkan aksesibilitas dan perekonomian Kepulauan Karimunjawa. Perancangan terminal bandara juga akan mengoptimalkan fasilitas – fasilitas penunjang agar menambah kenyamanan bagi pengguna. Tidak hanya menjadi sarana transportasi udara saja, adanya perancangan desain terminal Bandara Dewadaru dengan mengusung konsep Neo Vernakular diharapkan mampu menjadikan bangunan bandara tersebut menjadi suatu *landmark* bangunan yang ada di Kepulauan Karimunjawa kedepannya dengan memvisualisasikan lokalitas arsitektur lokal dan budaya suatu masyarakat adat di Kepulauan Karimunjawa.

1.2 Tujuan dan Sasaran

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam Terminal Penumpang Bandara Dewadaru Di Karimunjawa dengan konsep Arsitektur Neo Vernakular ini adalah:

1. Menyediakan sistem dan sarana transportasi yang memadai untuk mobilitas bagi warga Karimunjawa dan wisatawan.
2. Meningkatkan kegiatan aksesibilitas dan perekonomian bagi masyarakat
3. Melestarikan arsitektur tradisional Karimunjawa yang mencirikan lokalitas Kepulauan Karimunjawa dengan konsep Neo Vernakular pada Bandara Dewadaru.

Sedangkan sasaran yang ingin dicapai dengan Bandara Dewadaru dengan konsep Arsitektur Neo Vernakular ini adalah:

1. Mampu menciptakan bandara sebagai wadah fasilitas kegiatan perbandaraan yang representative dan nyaman sehingga dapat memberikan nilai tambah bagi pemilik bangunan.
2. Mampu merancang bangunan untuk kemudahan akses transportasi udara sesuai standar yang berlaku untuk penerbangan domestik.
3. Mampu merancang bangunan Bandara Dewadaru sebagai *Landmark* bangunan di Kepulauan Karimunjawa.

1.3 Batasan Asumsi

Pada objek rancangan Tugas Akhir yang berjudul Terminal Penumpang Bandara Dewadaru Di Karimunjawa memiliki batasan – batasan dan asumsi yang dapat dijadikan acuan bagi pelaksanaan perancangan yaitu:

A. Batasan

- Bandar Udara diperuntukan untuk para masyarakat Karimunjawa maupun wisatawan yang ingin berkunjung.
- Perpanjangan landasan pacu dari 1200 m menjadi 1700 m
- Bandar Udara ini memiliki skala penerbangan yang mencakup wilayah Karimunjawa, Semarang dan Surabaya.

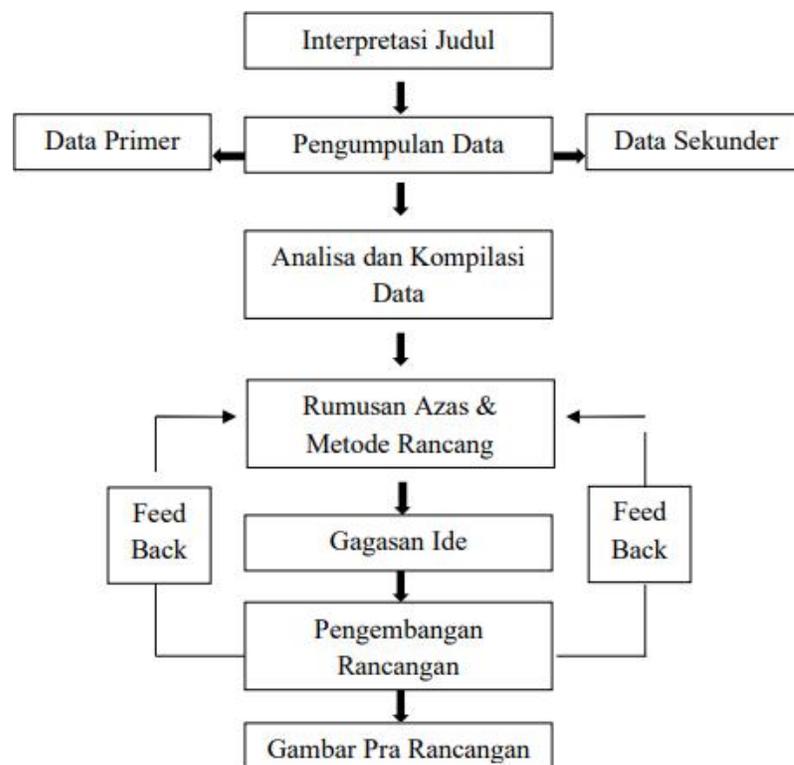
B. Asumsi

- Kepemilikan proyek Bandara Dewadaru merupakan kepemilikan dari pemerintah Indonesia
- Daya tampung terminl penumpang bandara diasumsikan bisa menampung penumpang sebanyak 100 orang
- Jenis pesawat diasumsikan yang dapat ditampung dalam terminl penumpang bandara ini yakni jenis ATR-72

1.4 Tahapan Perancangan

Pada tahapan perancangan, menjelaskan secara skematik tentang urutan susunan laporan, mulai dari tahap pemilihan judul sampai dengan laporan

1. Dimulai dari interpretasi judul perancangan yaitu “Terminal Penumpang Bandara Dewadaru Di Karimunjawa”
2. Pengumpulan data dan informasi yang berkaitan dengan objek perancangan. Pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu data primer berupa studi literature, dan informasi dari internet.
3. Menyusun azas dan metode perancangan dengan cara mengolah data dan literatur yang telah diperoleh menjadi sebuah kerangka proses perancangan.
4. Konsep rancangan yang nantinya akan menentukan bentuk dan penempatan ruang dalam bangunan Terminal Penumpang Bandara Dewadaru sehingga muncul benang merah agar tetap sesuai pada jalur yang sudah ditentukan.
5. Memunculkan ide rancangan yang lebih spesifik sesuai dengan konsep dan tema perancangan.
6. Mengembangkan ide rancangan menjadi pra-rancang sesuai dengan konsep dan tema yang telah ditentukan.
7. Mewujudkan desain pra-rancang dalam bentuk gambar 2D maupun 3D



Gambar 1.8 Bagan Tahapan Perancangan Bandara Dewadaru Sumber:
Analisa Pribadi, 2024

1.5 Sistematika Laporan

Sistematika penyusunan proposal tugas akhir ini disusun dalam 5 bab yang pokok dari bahasannya diuraikan sebagai berikut:

BAB I. Pendahuluan, bab ini berisi tentang tahapan awal mulai dari latar belakang, tujuan perancangan, batasan dan asumsi rancangan, dan tahapan perancangan.

BAB II. Tinjauan Objek Rancang: berisi interpretasi judul, berbagai macam literatur yang mendukung rancangan, serta studi kasus yang dapat dijadikan acuan dalam proses merancang.

BAB III. Tinjauan Lokasi Perancangan, pada bab ini dibagi menjadi 3 sub bab. Dimulai dari kondisi fisik lokasi, aksesibilitas, potensi lingkungan dan peraturan bangunan bandar udara.

BAB IV. Analisa Perancangan. Mulai dari Analisa Site, Analisa Ruang, Serta Analisa bentuk dan Tampilan Analisa *Site* menyerupai tinjauan lokasi serta fasad yang akan digunakan dalam proyek rancangan.

BAB V. Konsep Rancang, pada bab ini semua konsep telah dijelaskan seperti konsep rancangan berisi fakta, isu, dan target penentuan tema rancangan, metode, serta berbagai konsep perancangan.