

TERMINAL PENUMPANG BANDAR UDARA SULTAN MUHAMMAD SALAHUDDIN BIMA, NTB.

Imam Alfarizi¹, Gatot Adi Sulilo², Hamka³

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3}Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: imamalfarizi1208@gmail.com¹, gatotadisusilo@gmail.com²,
hamka07@lecturer.itn.ac.id³

ABSTRAK

Kabupaten Bima merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Barat, yang terletak di ujung timur dari pulau Sumbawa dan bersebelahan dengan Kota Bima dan Kabupaten Dompu. Wilayah yang biasa disebut Mbojo dalam bahasa Bima ini mempunyai beberapa sektor yang dapat diunggulkan seperti peternakan, perikanan, hasil laut, dan pariwisata

Sektor pariwisata sampai saat ini terus dikembangkan dan ditingkatkan oleh pemerintah daerah dengan segala aspek pendukung pariwisata demi menciptakan kabupaten Bima menjadi Kabupaten yang maju dan semakin baik kedepannya. Salah satu kebutuhannya yaitu kebutuhan akan transportasi penerbangan. Kebutuhan penerbangan di kabupaten Bima saat ini di akomodasi oleh Bandar Udara Sultan Muhammad Salahuddin yang merupakan satu-satunya Bandar Udara yang ada di wilayah Kabupaten Bima, Kota Bima dan Kabupaten Dompu.

Peningkatan pariwisata harus di dukung dengan yaitu adanya terminal Bandar udara kelas II. Terminal penumpang Bandar Udara harus memiliki identitas khusus dan wajah yang lebih baru dibandingkan dengan bangunan-bangunan lain yang ada disekitarnya, bandar udara juga identik dengan penggunaan teknologi tinggi sehingga tema yang dipilih adalah High-tech architecture. Hi-tech adalah suatu aliran arsitektur yang bermuara pada gerakan arsitektur modern yang membesarkan kesan struktur dan teknologi dalam desain suatu bangunan.

Kata Kunci : Bandar, Udara, High-tech, Bima

ABSTRACT

Bima Regency is one of the Regencies in West Nusa Tenggara Province, which is located at the eastern end of the island of Sumbawa and is adjacent to the City of Bima and Dompu Regency. This area, commonly called Mbojo in Bima, has several sectors that can be seeded, such as livestock, fisheries, seafood and tourism. Until now the tourism sector continues to be developed and improved by the local government with all aspects of tourism support in order to make the Bima Regency become a developed and better Regency in the future. One of the needs is the need for aviation transportation. The need for flights in the Bima district is currently being accomodated by Sultan



Muhammad Salahuddin Airport, which is the only airport in the Bima Regency, Bima City and Dompu District.

Increased tourism must be supported by the existence of a Class II Airport terminal. Airport passenger terminals must have a special identity and a newer face compared to other buildings in the vicinity, the airport is also synonymous with the use of high technology so that the chosen theme is High-tech architecture. Hi-tech is an architectural flow that boils down to modern architectural movements that magnify the impression of structure and technology in the design of a building.

Keywords: Airport, Air, High-tech, Bima

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kabupaten Bima merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Nusa Tenggara Barat, yang terletak di ujung timur dari pulau Sumbawa dan bersebelahan dengan Kota Bima dan Kabupaten Dompu. Wilayah yang biasa disebut Mbojo dalam bahasa Bima ini mempunyai beberapa sektor yang dapat diunggulkan seperti peternakan, perikanan, hasil laut, dan pariwisata. Untuk menunjang beberapa sektor tersebut, System Transportasi yang sangat dibutuhkan oleh Kabupaten Bima ,Kota Bima dan kabupaten dompu khususnya pada masa mendatang adalah system Transportasi Udara. Maka dari itu bandara bisa jadi cerminan awal bagi bagaimana para wisatawan melihat Bima serta menjawab tuntutan kebutuhan masyarakat didaerah ini. Kebutuhan penerbangan di kabupaten Bima saat ini di akomodasi oleh Bandar Udara Sultan Muhammad Salahuddin yang merupakan satu-satunya Bandar Udara yang ada di wilayah Kabupaten Bima, Kota Bima dan Kabupaten Dompu. Bandar Udara Sultan Muhammad Salahuddin di resmikan pada juli 1972 dan tergolong dalam kelas III dimana jumlah penumpang diatas 250.001-500.000 orang pertahun. Berdasarkan catatan selama 4 tahun terakhir, pergerakan penumpang di bandara ini terus mengalami peningkatan, bukan tidak mungkin angka lonjakkkan ini akan terus meningkat tiap tahunnya. Maka dari itu dikhawtirkan dengan bandar udara yang sekarang tidak akan mampu menampung penumpang atau terjadinya overload dimasa yang akan datang.

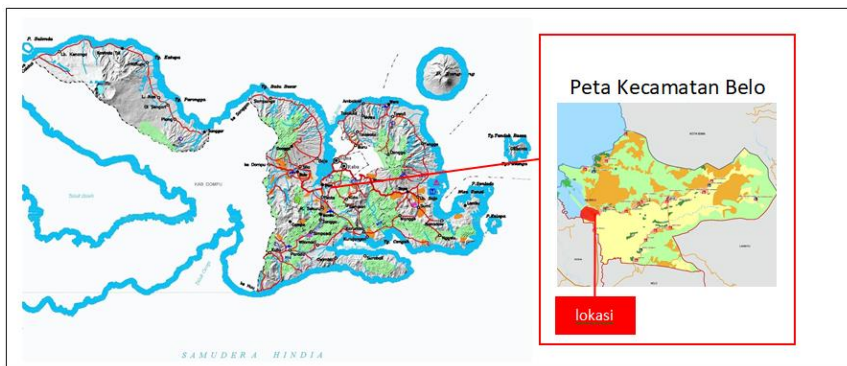
Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan ini adalah untuk menciptakan wadah bagi kegiatan manusia khususnya dalam dunia penerbangan yakni berupa Terminal Penumpang Bandar Udara yang melayani penerbangan domestik serta memenuhi standart sebagai Terminal Bandar Udara kelas II yang mampu menjawab tuntutan perkembangan , situasi, dan kondisi lingkungan yang saling berkesinambungan serta mewujudkan bentuk fisik Bandar Udara

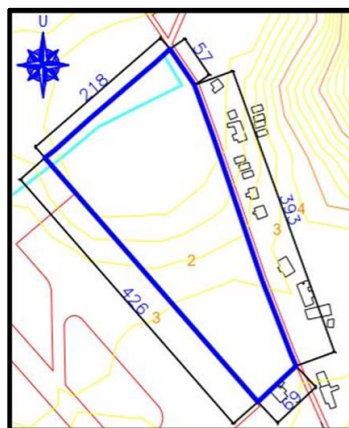
dengan pendekatan high-tech architecture. Maka dari itu, desain dari Bandar Udara ini akan mempunyai identitas unik namun tetap terlihat bahwa bangunan ini menggunakan teknologi tinggi, dan juga tetap fungsional.

Lokasi Tapak

Untuk lokasi Tapak berada di Jalan Lintas Bima Sumbawa, Desa Belo, Kecamatan Palibelo, Kabupaten Bima, Nusa Tenggara Barat. Tepatnya pada area sekitar Bandar Udara Sultan Muhammad Salahuddin Bima yang sekarang. Tapak yang dipilih ini merupakan kawasan Pesisir (12 mil dari garis pantai). Dan Jalan Lintas Bima Sumbawa berfungsi sebagai jalan Arteri Primer (jalan nasional).




Gambar 1 Tautan wilayah
Sumber : dokumen pribadi, 2018



Gambar 2 tapak
Sumber: dokumen pribadi, 2018

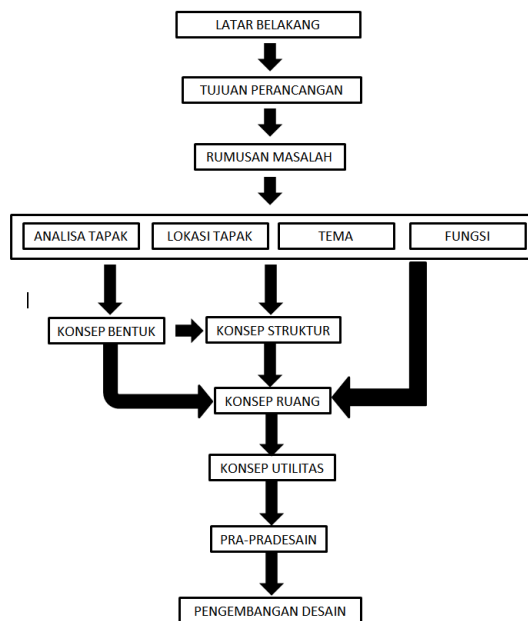
Batasan perancangan

Batasan Perancangan ini meliputi bangunan Terminal Bandar Udara yang berfungsi sebagai wadah penyedia pelayanan jasa penerbangan. 

dengan skala pelayanan yakni penerbangan domestik. Dan memenuhi kriteria Bandar Udara kelas II yang mampu menampung 500.001 – 1.000.000 orang/tahun. Bangunan ini bertemakan High-Tech, namun teknologi yang digunakan merupakan teknologi –teknologi tinggi yang masih ramah lingkungan. Hal ini mengacu pada kondisi sekitar tapak yang memiliki potensi – potensi yang dapat dijadikan sumber energi untuk bangunan ini.

METODE PENELITIAN

Bandar udara Sultan Muhammad Salahuddin Bima merupakan suatu output rancangan yang sebelumnya mengalami tahapan – tahapan perancangan. Perancangan dimulai dari perumusan masalah yang kemudian menjadi pertimbangan perancangan Bandar udara Sultan Muhammad Salahuddin Bima, NTB. Masalah tersebut diperoleh dari hasil survey dan daftar pustaka. Tak hanya itu saja, perlunya pengumpulan data, baik dari literatur, analisis dan pengamatan secara langsung, sangat diperlukan untuk memperkuat hasil rancangan dari segi fungsi terhadap masyarakat maupun fungsi terhadap pengguna rancangan itu sendiri. Dari pemaparan hal ini, dapat disimpulkan perlunya beberapa proses sebagai pendekatan untuk mengetahui masalah dan kemudian menyelesaikannya dengan jawaban arsitektur.

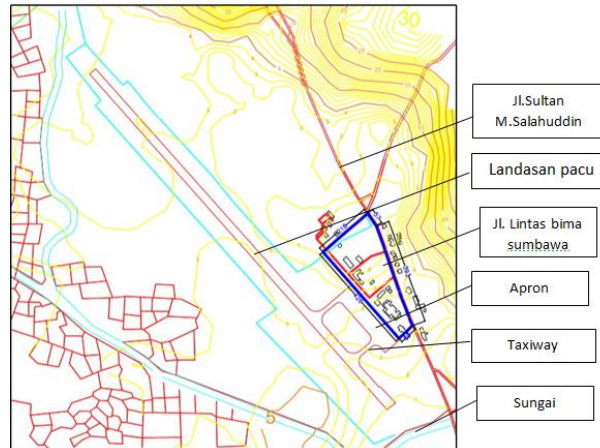


Gambar 3 Diagram Alur Metode Perancangan
Sumber: dokumen pribadi, 2019

TINJAUAN PUSTAKA

Kajian Tapak Dan Lingkungan

Pada area tapak ini, disekitarnya sudah ada beberapa fasilitas yang umumnya ada pada Bandar udara seperti Landasan Pacu, Apron, dan Taxiway. Dan juga akses utama menuju tapak adalah Jl. Lintas Bima Sumbawa. Dan sebelah selatan tapak terdapat sungai.



Gambar 4 eksisting tapak
Sumber: dokumen pribadi, 2018

Kajian Fungsi

Terminal Penumpang Bandar Udara adalah daerah pertemuan utama antara lapangan udara (air-field) dan bagian Bandar udara lainnya. Daerah ini meliputi fasilitas-fasilitas untuk pemrosesan penumpang dan bagasi, kegiatan-kegiatan administrasi, operasi dan pemeliharaan Bandar udara, keamanan Bandar udara system pemrosesan penumpang, curb, dan area pertemuan dengan pesawat.

Klasifikasi bandar udara berdasarkan keputusan menteri perhubungan nomor : KM 04 tahun 1992, yang merupakan penyempurna kepmen No. 11/AU103/phb-82 di dasar atas daya tampung terminal penumpangnya, yaitu :

- Kelas I, dengan jumlah penumpang di atas 1.000.000 orang/tahun
- Kelas II, dengan jumlah penumpang di atas 500.001 s/d 1.000.000 orang/tahun
- Kelas III, dengan jumlah penumpang di atas 250.001 s/d 500.000 orang/tahun

- Kelas IV, dengan jumlah penumpang di atas 100.001 s/d 250.000 orang/tahun
- Kelas V, dengan jumlah penumpang di atas 50.001 s/d 100.000 orang/tahun
- Kelas VI, dengan jumlah penumpang di atas 25.001 s/d 50.000 orang/tahun
- Kelas VII, dengan jumlah penumpang < 25.000 orang/tahun

Sistem terminal penumpang merupakan penghubung utama antara jalan masuk darat dengan pesawat. Tujuan sistem ini adalah untuk memberikan daerah pertemuan antara penumpang dan cara jalan masuk bandar udara, guna memproses penumpang yang memulai ataupun mengakhiri suatu perjalanan udara dan untuk mengangkut bagasi dan penumpang ke dan dari pesawat. Bagian-bagian sistem terminal terdiri dari tiga bagian utama, bagian-bagian tersebut dan kegiatan-kegiatan yang terjadi di dalamnya adalah sebagai berikut :

- *Jalur Masuk (access interface)*
Daerah pertemuan dengan jalan masuk dimana penumpang berpindah dari cara perjalanan pada jalan masuk pada bagian pemrosesan penumpang, sirkulasi, parkir, dan naik turunnya penumpang diperalatan adalah merupakan kegiatan-kegiatan yang terjadi di dalam bagian ini.
- *Sistem Pemrosesan*
Bagian pemrosesan di mana penumpang diproses dalam persiapan untuk memulai atau mengakhiri suatu perjalanan udara, kegiatan-kegiatan utama dalam bagian ini adalah penjualan tiket, lapor-masuk bagasi, pengambilan bagasi, pemesanan tempat duduk, pelayanan pengawasan federal dan keamanan.
- *Pertemuan dengan Pesawat (Flight Interface)*
Bagian pemrosesan di mana penumpang diproses dalam persiapan untuk memulai atau mengakhiri suatu perjalanan udara, kegiatan-kegiatan utama dalam bagian ini adalah penjualan tiket, lapor-masuk bagasi, pengambilan bagasi, pemesanan tempat duduk, pelayanan pengawasan federal dan keamanan.

Kajian Tema

Hi-tech adalah suatu aliran arsitektur yang bermuara pada gerakan arsitektur modern yang membesarkan kesan struktur dan teknologi dalam desain suatu bangunan. (*Colin, Davies*. 1998. High Tech Architecture.)



➤ *Prinsip-prinsip Hi-Tech*

Penjabaran prinsip-prinsip *Hi-Tech Building* beserta pedoman perencanaan menurut Yulianto Sumalyo. Arsitektur Modern Akhir Abad XIX dan Abad XX :

- Fungsi dan Representasi
- Produksi Massal
- Struktur dan Servis
- Ruang dan Fleksibilitas
- Penyambungan (plug-in pod)

➤ Karateristik Hi-Tech

Karateristik Hi-Tech menurut Charles Jenks dan Norman Foster :

- Inside Out
- Celebration of Process
- Transparan, Pelapisan dan Pergerakan
- Pewarnaan yang Cerah serta Merata
- Optimistic confidence in a scientific cultural
- Structural Expression (Light weight filigree of tensile members)

Jenis Dan Besaran Ruang

Tabel 1.
Tabel Jenis Dan Besaran Ruang Penumpang Keberangkatan

PENUMPANG KEBERANGKATAN					
No	Nama Ruang	Kapasitas	Luas	Jumlah Ruang	Total
1	Curb Side Area Keberangkatan	450 m ²			
	Drop-Off Area	100 Orang	300 m ²	1	300 m ²
	Conveyor	50 Orang	75 m ²	1	75 m ²
	Pick Up Area Vip	25 Orang	75 m ²	1	75 m ²
2	public hall6	1091,675 m2			
	Mesin Check-In	-	1 m ²	5	5 m ²
	Area Tunggu	100 Orang	200 m ²	3	600 m ²
	Toilet Umum	20 Orang	60 m ²	2	120m ²
	Counter Informasi	3 Orang	9 m ²	1	9 m ²
	Airline costumer service	3 Orang	9 m ²	6	54 m ²
	Money Changer	3 Orang	9 m ²	1	9 m ²
	Atm Center	5 Unit & 5 Org	14, 175 m ²	1	14, 175 m ²
	Retail	10 Orang	30 m ²	5	150 m ²
	Car Rental & Hotel Reservation	3 Orang	9 m ²	5	45 m ²
	area Trolley Rack	100 Unit	85.5 m ²	1	85.5 m ²
3	check in hall	838 m ²			
	Check In Counter	3 Orang	6 m ²	10	60 m ²



	Area Check In	100 Orang	250 m2	1	250 m2
	Security Check	20 Orang	40 m2	1	40 m2
	System Bagasi	100 Barang	200 m2	1	200 m2
	Layanan Pembungkusan	4 Orang	9 m2	1	9 m2
	Ruang Keamanan	4 Orang	9 m2	1	9 m2
	Area Make Up Bagasi	4 Unit Dolly	10 m2	10	100 m2
	Toilet Umum	20 Orang	60 m2	2	120 m2
4	hall keberangkatan	808 m2			
	Health Check	3 Orang	9 m2	1	9 m2
	Mushola	30 Orang	54 m2	1	54 m2
	Retail	10 Orang	25 m2	5	125 m2
	Toilet Umum	20 Orang	60 m2	2	120m2
	Area Hall Keberangkatan	200 Orang	500 m2	1	500 m2
5	Ruang Tunggu keberangkatan	2854m2			
	Area Tunggu	200 Orang	600 m2	3	1800 m2
	Boarding Counter	3 Orang	6 m2	6	36 m2
	Area Tunggu Vip	75 Orang	225 m2	1	225 m2
	Boarding Counter Vip	3 Orang	6 m2	1	6 m2
	Security Check	20 Orang	40 m2	3	120 m2
	Ruang Ibu Menyusui	8 Orang	12 m2	1	12 m2
	Ruang Merokok	10 Orang	25 m2	1	25 m2
	Ruang Sub Panel lt. 2	5 Orang dan 5 panel	25 m2	1	25 m2
	Fix Bridge	10 Orang	25 m2	3	75 m2
	Gate Way Plane	200 Orang	500 m2	1	500 m2
Total 6011,765 m2 dibulatkan menjadi					

Tabel. 2
Tabel jenis dan besaran ruang penumpang kedatangan

Penumpang Kedatangan					
No	Nama Ruang	Kapasitas	Luas	Jumlah Ruang	Total
1	Area baggage claim 655 m2				
	Pengambilan Bagasi	200 Orang & 1 Unit Alat Bagasi	355 M2	1	355 m2
	System Bagasi	100 Barang	200 M2	1	200m2
	Area break down Bagasi	4 Unit Dolly	10 M2	10	100m2
2	Hall Kedatangan 408 m2				
	Lost & Found	10 Orang	30 m2	1	30 m2
	Toilet Umum	20 Orang	60 m2	1	60 m2
	Counter Informasi	3 Orang	9 m2	1	9 m2
	Security Counter	3 Orang	9 m2	1	9 m2



	Area Hall Kedatangan	100 Orang	300m2	1	300m2
3	Curb Side Area Kedatangan 450 m2				
	Pick Up Area	100 Orang	300 m2	1	300 M2
	Conveyor	50 Orang	75 M2	1	75 M2
	Pick Up Area Vip	25 Orang	75 m2	1	75 m2
Total 1513 m ²					

Tabel. 3
Tabel jenis dan besaran ruang penumpang transit

Penumpang Transit					
No	Nama Ruang	Kapasitas	Luas	Jumlah Ruang	Total
1	Hall Transit	100 Orang	200 M2	1	200m2
2	Transit Counter	3 Orang	9 M2	1	9 m2
Total 209m ²					

Tabel. 4
Tabel jenis dan besaran ruang pengelola operasional bandar udara

PENGELOLA OPERASIONAL BANDAR UDARA					
No	Nama Ruang	Kapasitas	Luas	Jumlah Ruang	Total
1	R. General Manager	5 Orang	25 m2	1	25 m2
2	R. Wakil General Manager	5 Orang	20 m2	1	20 m2
3	departemen operasional 64 m2				
	Kepala Bagian Perawatan & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Pkp-Pk & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
4	departemen kelengkapan 64 m2				
	Kepala Bagian Kelengkapan Fasilitas & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Kelengkapan Perlengkapan & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
5	departemen keamanan 96 m2				
	Kepala Keamanan Sisi Udara & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Inspeksi Screening & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Keamanan Area Umum & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
6	departemen keselamatan, manajemen kualitas, dan costumer servis 96 m2				
	Kepala Bagian Keselamatan Penerbangan & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Manajemen Kualitas & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2



	Kepala Bagian Costumer Servis & Staff departemen pemasaran 128 m2	8 Orang	32 m2	1	32 m2
7	Kepala Bagian Pemasaran Penerbangan Dan Kargo & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Pemasaran Peadaran Property Dan Iklan & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Pemasaran Makan Dan Minum & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Pemasaran Retail & Staff departemen keuangan dan it 128 m2	8 Orang	32 m2	1	32 m2
8	Kepala Bagian Akuntan & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Bendahara & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Teknologi Informasi & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Csr & Staff departemen pelayanan 128 m2	8 Orang	32 m2	1	32 m2
9	Kepala Bagian Sdm & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Urusan Umum & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Tata Usaha & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
	Kepala Bagian Pembelian & Staff	8 Orang	32 m2	1	32 m2
10	Hall Penerima	10 Orang	40 m2	1	40 m2
11	Mushola	15 Orang	27 m2	1	27 m2
12	Toilet	10 Orang	30 m2	1	30 m2
13	R. Arsip	3 Lemari	12 m2	1	12 m2
14	R. Rapat	30 Orang	90 m2	1	90 m2
15	Gudang	2 Lemari	8m2	1	8 m2
TOTAL 956 m2					

Tabel. 5
Tabel jenis dan besaran ruang pengelola maskapai penerbangan

Maskapai Penerbangan					
No	Nama Ruang	Kapasitas	Luas	Jumlah Ruang	Total
1	General Manager	5 Orang	25 M2	1	25 m2
2	bagian front office		65 m2		
	Kepala Bagian	5 Orang	20 M2	1	20 m2
	Staff Reservasi Tiket	5 Orang	15 M2	1	15 m2
	Staff Check-In	5 Orang	15 M2	1	15 m2
	Staff Operator Bagasi	5 Orang	15 M2	1	15 m2
3	bagian operational dan perbaikan		158 m2		
	Kepala Bagian	5 Orang	20 M2	1	20 m2
	R. Kru Parkir Pesawat	5 Orang	15 M2	1	15m2
	R. Kru Perbaikan Mesin	5 Orang	15 M2	1	15m2
	R. Petugas Kargo	5 Orang	15 M2	1	15m2
	R. Kru Perlengkapan Barang Supply	5 Orang	15 M2	1	15m2
	R. Kru Bagasi	5 Orang	15 M2	1	15m2

	R. Tunggu Khusus Kru Pesawat	8 Orang	48 M2	1	48 m2
	R. Petugas Boarding	5 Orang	15 M2	1	15m2
4	Hall Penerima	10 Orang	20 M2	1	20 m2
5	Toilet	10 Orang	30 M2	1	30 m2
6	R. Arsip	3 Lemari	12 M2	1	12 m2
7	R. Rapat	30 Orang	90 M2	1	90 m2
8	Gudang	2 Lemari	8m2	1	8 m2
Total 408 M2 X 6 Maskapai Penerbangan = 2448 m2					

Tabel. 6
Tabel jenis dan besaran ruang servis

SERVIS					
No	Nama Ruang	Kapasitas	Luas	Jumlah Ruang	Total
1	Ruang Mekanikal Dan Elektrikal	5 orang	20 m2	2	40 m2
2	R.Peralatan	20 lemari	60m2	1	60 m2
3	R. Travo/Genset	5 orang & 4 unit	72 m2	1	72 m2
4	Ruang Chiller	-	10 m2	1	10 m2
5	Ruang Ahu	5 orang	20 m2	2	40 m2
6	Ruang Cctv	3 orang	9 m2	1	9 m2
7	Gudang	2 lemari	8m2	1	8 m2
8	Toilet	10 orang	30 m2	1	30 m2
Total 269 m2					

Tabel. 7
Tabel jenis dan besaran ruang parkir

No	JENIS KENDARAAN	Kapasitas	Luas	Jumlah Ruang	Total
1	PARKIR SEMENTARA		15468 M2		
	MOBIL	300 UNIT	13500 M2	1	13500 M2
	Motor	300 UNIT	960 M2	1	960 M2
	BIS	8 UNIT	1008 M2	1	1008 M2
2	PARKIR INAP		3910 M2		
	MOBIL	100 UNIT	3750 M2	1	3750 M2
	Motor	50 UNIT	160 M2	1	160 M2
3	PARKIR PENGELOLA		3132.5 M2		
	MOBIL	75 UNIT	2812.5m2	1	2812.5 M2
	Motor	100 UNIT	320m2	1	320 M2

Tabel. 7
Tabel rekapan jenis dan besaran ruang

Rekapan luas keseluruhan		
1	Luas bangunan	
	Penumpang keberangkatan	6012 m2
	Penumpang kedatangan	1513 m2
	Penumpang transit	209 m2
	Pengelola operasional bandara	956 m2
	Maskapai penerbangan	2448 m2



	Servis	269 m2
	Total	11407 m2
2	parkir	22510.5 m2
Luas total keseluruhan =		32917.5 m2

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Perancangan

➤ *Konsep Bentuk*

Konsep bentuk bangunan terminal ini mengadaptasi dari lambang kerajaan bima yaitu Garuda berkepala dua dan juga rumah adat bima yaitu "uma lengge", bentuk ini diambil karena untuk memberikan identitas dari daerah bima, selain itu lambang kerajaan bima ini dijadikan bentuk dasar karena terkait dengan fungsi bangunan, yang dimana antara fungsi dan bentuk ini sama-sama berkaitan dengan hal "terbang". Sedangkan untuk umalengge dipilih untuk memperkuat identitas dari daerah bima sendiri.

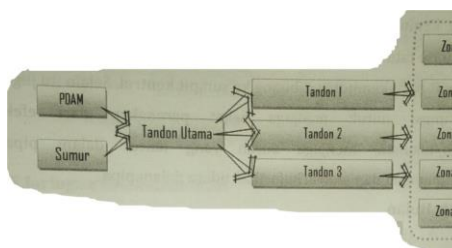
➤ *Konsep Ruang*

Konsep distribusi ruangan secara vertical menggunakan sistem mezzanine pada area pemrosesan. Untuk area pertemuan pesawat dan area curb menggunakan sistem distribusi secara linear. Untuk secara keseluruhan dari area curb sampai dengan area pertemuan dengan pesawat. Menggunakan sistem spiral. Dengan sistem ini, semua prosedur yang harus dilakukan sebelum menaiki pesawat bisa dilalui secara berurut.

➤ *Konsep struktur*

Upper structure menggunakan struktur bidang data, struktur bidang lengkung, struktur bidang lipat, struktur prismatic frame dan struktur space frame. Main structure menggunakan struktur kolom balok dan sub structure menggunakan pondasi tiang pancang.

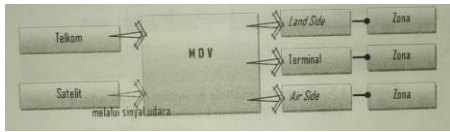
➤ *Konsep Utilitas*



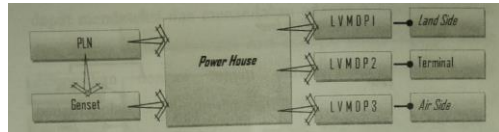
Gambar 5 sistem penyediaan air bersih
Sumber: dokumen pribadi, 2019



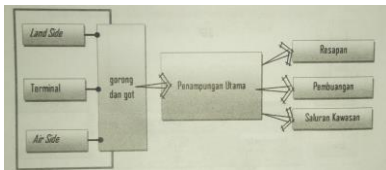
Gambar 6 sistem pembuangan air kotor
Sumber: dokumen pribadi, 2019



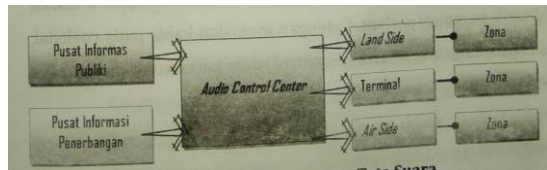
Gambar 7 sistem telekomunikasi
Sumber: dokumen pribadi, 2018



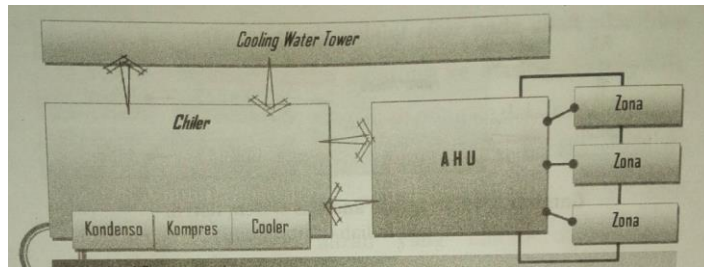
Gambar 8 sistem elektrikal
Sumber: dokumen pribadi, 2018



Gambar 9 sistem pembuangan air hujan
Sumber: dokumen pribadi, 2018



Gambar 10 sistem tata suara
Sumber: dokumen pribadi, 2018



Gambar 11 sistem pengondisian udara
Sumber: dokumen pribadi. 2018

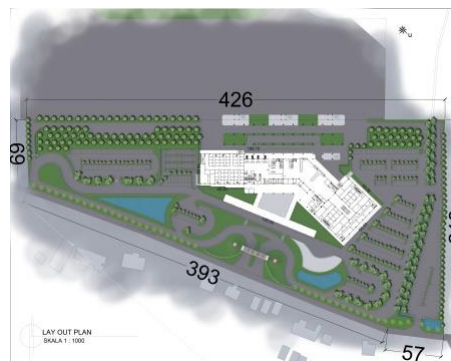
Sistem keamanan

Tersedianya Cctv , Fire Alarm , Ror Head Detektor, Fire Hidrant Box, Hidrant Box, Main line pipe riser hidrant dan main lane head splinkell.

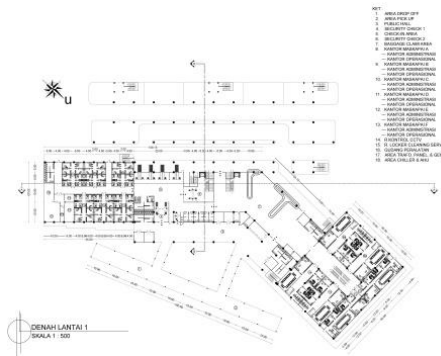
Pengembangan Desain



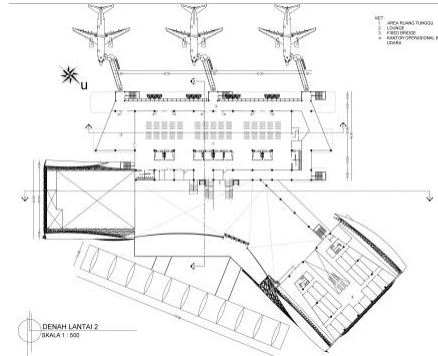
Gambar 12. Site Plan Pengembangan
Sumber: dokumen pribadi, 2019



Gambar 13. layout Plan Pengembangan
Sumber: dokumen pribadi, 2019



Gambar 14. Denah Lantai 1 Pengembangan
Sumber: dokumen pribadi, 2019



Gambar 15. Denah Lantai 2 Pengembangan
Sumber: dokumen pribadi, 2019



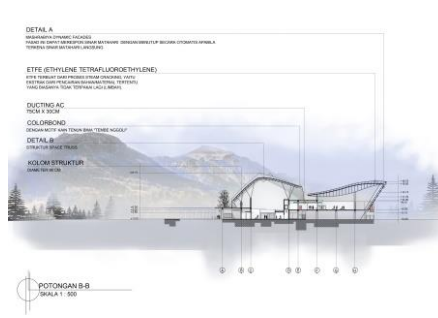
Gambar 16. Tampak depan dan belakang Pengembangan
Sumber: dokumen pribadi, 2019



Gambar 17. Tampak samping kiri dan kanan Pengembangan
Sumber: dokumen pribadi, 2019



Gambar 18. Potongan A-A Pengembangan
Sumber: dokumen pribadi, 2019



Gambar 19. Potongan B-B Pengembangan
Sumber: dokumen pribadi, 2019

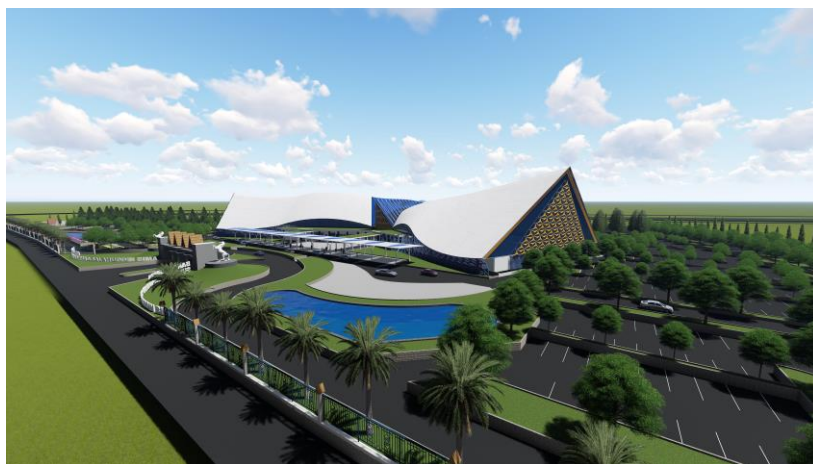


POTONGAN C-C
SKALA 1 : 500

Gambar 20. Potongan C-C
Sumber: dokumen pribadi, 2019



Gambar 21. Denah Lantai
Pengembangan
Sumber: dokumen pribadi, 2019



Gambar 22. Tampak depan dan belakang Pengembangan
Sumber: dokumen pribadi, 2019

KESIMPULAN

Terminal Penumpang Bandar Udara Sultan Muhammad Salahuddin Bima wadah bagi kegiatan manusia khususnya dalam dunia penerbangan yakni berupa Terminal Penumpang Bandar Udara yang melayani penerbangan domestik serta memenuhi standart sebagai Terminal Bandar Udara kelas II yang mampu menjawab tuntutan perkembangan , situasi, dan kondisi lingkungan yang saling berkesinambungan serta mewujudkan bentuk fisik Bandar Udara dengan pendekatan high-tech architecture. Selain itu, desain dari Bandar Udara ini akan mempunyai identitas unik namun tetap terlihat bahwa bangunan ini menggunakan teknologi tinggi, dan juga tetap fungsional.

DAFTAR PUSTAKA

- Moh. Arsyad Bahar. 2010. Hi-Tech Architecture Airport Design. UIN MALIKI PRESS. Malang.
- Horonjeff, R. MCKelvey, F. 1988. Perencanaan dan Perancangan Bandar Udara Jilid 2. Erlangga. Jakarta
- Djoko Warsito. 2017. Manajemen Bandar Udara. Erlangga. Jakarta.
- Menteri Perhubungan. 1993. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : M.36 Tahun 1993 Tentang Kriteria Klasifikasi Bandar Udara. Jakarta.
- Pemerintah kabupaten bima. 2011. Peraturan Daerah Kabupaten Bima Nomor 9 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bima Tahun 2011-2031
- Imelda Akmal Architectural Writer Sudio. 2016. Wiratman architecture airport design. PT IMAJI media Pustaka.