PERANCANGAN BANDAR UDARA PENGUMPAN (SPOKE) DI BOJONEGORO PENDEKATAN PERANCANGAN DENGAN METODE METAFORA KOMBINASI

LAPORAN TUGAS AKHIR

Oleh

Bacharuddin Sapto Adi

H73214015

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL

SURABAYA

2018

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

HASIL RANCANGAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya Seminar Tugas Akhir dengan judul *"Perancangan Bandar Udara Pengumpan (Spoke) Di Bojonegoro Pendekatan Perancangan Dengan Metode Metafora Kombinasi"* merupakan karya asli saya sendiri yang disusun dengan menjunjung kode etik akademik di lingkungan ilmiah dan almamater Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.

Surabaya, 19 Juli 2018

METERAI TEMPEL

DFAF6AFF160140109

6000

ENAM RIBU RUPIAH

Bacharuddin Sapto Adi

H73214015

PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Tugas Akhir oleh :

Nama : BACHARUDDIN SAPTO ADI

NIM : H73214015

Judul : PERANCANGAN BANDAR UDARA PENGUMPAN (SPOKE) DI BOJONEGORO PENDEKATAN PERANCANGAN DENGAN METODE METAFORA KOMBINASI

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 10 Juli 2018

Pembimbing I

Faruq Ibnul Haqi, S.T., M.RgnlUrbPlan
NIP.201603300

Pembimbing II

Parmo, M.T
NIP.198202242014031001

PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Tugas Akhir oleh Bacharuddin Sapto Adi (H73214015)ini telah dipertahankan

Didepan tim Penguji Tugas Akhir

Surabaya, 17 Juli 2018

Mengesahkan Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Susunan Dewan Penguji

Penguji I

Faruq Ibnul Haqi, S.T., M.RgnlUrbPlan
NIP.201603300

Penguji II

Parmo, M.T
NIP.198202242014031001

Penguji III

Qurrotul A'yun, S.T., M.T
NIP.198910042018012001

Penguji IV

Efa Suriani, M.ENG
NIP. 198202240140310 01

Mengesahkan
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya

Dr. Eni Purwati, M. Ag
NIP.196512211990022001

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : BACHARUDDIN SAPTO ADI
NIM : H73214015
Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI/TEKNOLOGI
E-mail address : Bacharuddin.sapto@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
☑ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

PERANCANGAN BANDAR UDARA PENGUMPAN (SPOKE) PENDEKATAN PERANCANGAN DENGAN METODE METAFORA KOMBINASI

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara ***fulltext*** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 17 juli 2018

Penulis

(BACHARUDDIN SAPTO ADI)

RINGKASAN RANCANGAN

Kabupaten Bojonegoro secara geografis adalah Kabupaten yang terletak diperbatasan antara Jawa Timur dan Jawa Tengah. Dengan batas sebelah utara adalah Kabupaten Tuban (Jawa Timur), sebelah timur adalah Kabupaten Lamongan (Jawa Timur), sebelah selatan adalah Kabupaten Madiun, Nganjuk, dan Jombang (Jawa Timur), dan sebelah barat adalah Kabupaten Ngawi (Jawa Timur) dan Blora (Jawa Tengah). Kabupaten ini merupakan salah satu penghasil migas terbesar di Indonesia (Bojonegoro P. k., Situs Resmi Pemkab Bojonegoro, 2014).

Setelah pengeksplotasian migas kabupaten ini bertumbuh dengan pesat dan mulai mengembangkan daerah diberbagai sektor untuk membentuk perekonomian daerah yang lebih berkualitas. Pembangunan perekonomian harus didukung sarana dan prasarana transportasi yang memadai. Untuk mendukung majunya sarana yang memadai maka dibutuhkannya fasilitas transportasi yang baru. Transportasi baru atau yang belum ada di Bojonegoro adalah Bandar Udara. Oleh karena itu maka dibutuhkannya Bandar Udara di Bojonegoro untuk kebutuhan mendatang. Selain pendukung perkonomian, bandar udara juga merupakan gerbang masuk yang merepresentasikan suatu daerah. Oleh karena itu perancangan bandar udara di Bojonegoro harus menggambarkan suatu ciri khas dari Bojonegoro itu sendiri.

Kata Kunci : Perkonomian daerah, Bandar Udara, Ciri Khas, Bojonegoro.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

Halaman Judul i

Pernyataan Keaslian ii

Persetujuan Pembimbing Tugas Akhir iii

Pengesahan Tim Penguji Tugas Akhir iv

Ringkasan Rancangan v

Daftar isi vi

Daftar Gambar viii

Daftar Tabel ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Perancangan 1

1.2 Rumusan Masalah Perancangan dan Tujuan Perancangan 2

BAB II TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI RANCANGAN

2.1 Penjelasan Pemilihan Objek 3

2.1.1 Penjelasan Definisi Objek 4

2.1.2 Aktifitas dan Fasilitas 5

2.2 Penjelasan Pemilihan Lokasi 18

2.2.1 Gambaran Umum Site 18

BAB III PENDEKATAN (TEMA) DAN KONSEP RANCANGAN

3.1 Pendekatan Rancangan 22

3.2 Konsep Rancangan 26

BAB IV HASIL RANCANGAN

4.1 Rancangan Arsitektur 34

4.1.1 Bentuk Arsitektur 34

4.1.2 Elemen Ruang Luar dan Dalam (*Eksterior dan Interior*) 36

4.1.3 Organisasi Ruang 41

4.1.4 Sirkulasi dan Aksesbilitas 43

4.1.5 Rancangan Struktur 47

4.1.6 Utilitas 51

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kesimpulan 55

Daftar Pustaka 56

Lampiran..... 57

Biodata Penulis 60

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aktifitas Keberangkatan pada Bandar Udara 7

Gambar 2.2 Aktifitas Kedatangan pada Bandar Udara 8

Gambar 2.3 Arah Pengembangan Kota Bojonegoro 19

Gambar 2.4 Peta Rawan Bencana Kabupaten Bojonegoro 19

Gambar 2.5 Kontur Kabupaten Bojonegoro 20

Gambar 2.6 Letak Pemukiman Penduduk 21

Gambar 3.1 Rumah Tradisional Masyarakat Bojonegoro 24

Gambar 3.2 Motif batik Mliwis Mukti 24

Gambar 3.3 Motif batik sata gondo wangi 25

Gambar 3.4 Bagian rumah joglo Bojonegoro 27

Gambar 3.5 Bentuk Dasar Bandar Udara 28

Gambar 3.6 Penyusunan masa bangunan 28

Gambar 3.7 Bentuk detail dari motif batik khas Bojonegoro 28

Gambar 3.8 Material Kayu Jati 29

Gambar 3.9 Material Batu Alam 30

Gambar 3.10 Pembagian Aktivitas pada masa bangunan 30

Gambar 3.11 Pembagian Aktivitas setiap masa bangunan 31

Gambar 3.12 Struktur joglo Bojonegoro yang diaplikasan pada bandar udara Bojonegoro 31

Gambar 3.13 Contoh Sambungan baja dengan kayu 32

Gambar 3.14 Proses pembuatan struktur Pondasi Borpile 32

Gambar 3.15 Efek cerobong angin rumah joglo Bojonegoro 33

Gambar 3.16 Pencahayaan rumah joglo Bojonegoro 33

Gambar 4.1 Bentuk atap termianal bandar udara Bojonegoro 34

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.2 Penyusunan masa terminal bandar udara Bojonegoro 34

Gambar 4.3 Masa bangunan terminal VIP bandar udara Bojonegoro 35

Gambar 4.4 Pengaplikasian ukiran kayu bermotif meliwis mukti 35

Gambar 4.5 Pengaplikasian ukiran Batu bermotif sata gondo wangi 36

Gambar 4.6 Pintu Masuk Khusus Pegawai 36

Gambar 4.7 Plaza Utama 37

Gambar 4.8 Pintu Masuk Keberangkatan 37

Gambar 4.9 Cafe Lantai 2..... 38

Gambar 4.10 Taman pada terminal bandar udara bojonegoro 38

Gambar 4.11 Gerbang Kedatangan 39

Gambar 4.12 Area Check in 39

Gambar 4.13 Hall Kedatangan 40

Gambar 4.14 Hall Keberangkatan 40

Gambar 4.15 Site Plan Bandar Udara 41

Gambar 4.16 Penataan Ruang Terminal Bandar Udara 42

Gambar 4.17 Aksesbilitas dan Sirkulasi Bandar Udara Bojonegoro 43

Gambar 4.18 Aksesbilitas dan Sirkulasi Terminal Bandar Udara Bojonegoro 44

Gambar 4.19 Sirkulasi terminal bandar udara Bojonegoro 46

Gambar 4.20 Rancangan Struktur 47

Gambar 4.21 Pondasi Bor Pile 48

Gambar 4.22 Sambungan beton dan baja 48

Gambar 4.23 Jenis struktur 49

Gambar 4.24 Struktur Atap 49

Gambar 4.25 Struktur Atap 50

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.26 Sistem Penyaluran air bersih 51

Gambar 4.27 Sistem Penyaluran air sisa dan kotor 51

Gambar 4.28 Sistem Penghawaan Alami 52

Gambar 4.29 sprinkler dry riser 53

Gambar 4.30 Alat Pemadam Api Ringan 53

Gambar 4.31 Sistem Pintu Otomatis 54

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ruang Luar Bandar Udara Bojonegoro 12

Tabel 2.2 Ruang Terminal Bandar Udara Bojonegoro 15

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Bojonegoro saat ini memerlukan penambahan sarana transportasi udara berupa Bandar Udara untuk mencapai target dari yang direncanakan oleh Pemerintah Bojonegoro yaitu meningkatkan pertumbuhan ekonomi lokal yang berkualitas seimbang dan berkelanjutan. Karena target pertama yang akan dicapai adalah pertumbuhan ekonomi lokal, maka bandar udara yang diperlukan adalah bandar udara pengumpan (spoke). Karena salah satu fungsi bandar udara pengumpang (spoke) adalah meningkatkan perekonomian lokal (Kementrian Perhubungan, 2010)

Bandar udara adalah gerbang sebuah negara atau daerah yang menjadi simbol beradaban dan budaya (Penta, 2013). Dari teori tersebut maka Bandar udara paling tidak harus dapat menggambarkan tentang daerah tersebut seperti halnya gapura masuk di suatu daerah yang menggambarkan ciri khas daerah. Sehingga timbul suatu gagasan atau ide dari penulis merancang Bandar udara yang mampu mengambarkan Bojonegoro dengan mengambil beberapa unsur yang terkait dengan Bojonegoro.

Metode pendekatan perancangan yang cocok untuk hal ini adalah menggunakan pendekatan metafora kombinasi, karena metode ini mengambil unsur visual dan non visual dari Kabupaten Bojonegoro, seperti filosofi masyarakatnya, kesenian, dan hal-hal yang berkaitan dengan Kabupaten Bojonegoro untuk menentukan konsep perancangan. Sehingga dalam proses perancangan bandar udara ini menggunakan metode pendekatan metafora kombinasi. Karena output dari perancangan ini adalah bandar udara yang dapat menggambarkan karakter Kabupaten Bojonegoro.

Dari kebutuhan sarana prasarana perhubungan dan/atau transportasi di Bojonegoro dan penjelasan tentang bandar udara yang mampu menggambarkan suatu daerah maka penulis mengangkat Bandar Udara pengumpan (Spoke) sebagai proyek Tugas Akhir dan menggunakan judul **"Perancangan Bandar Udara Pengumpan (spoke) di Kabupaten Bojonegoro dengan Pendekatan Metafora Kombinasi"**.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1.2 Rumusan Permasalahan dan Tujuan Perancangan

Rumusan permasalahan dalam perancangan Bandar Udara Bojonegoro adalah sebagai berikut :

a. Bagaimana merancang bandar udara Kabupaten Bojonegoro?
b. Bagaimana menerapkan pendekatan perancangan metafora kombinasi pada perancangan bandar udara di Bojonegoro?

Sementara tujuan dari perancangan bandar udara di Bojonegoro adalah sebagai berikut :

a. Menghasilkan karya rancang yang sesuai dengan konsep desain yang mampu mewadahi kebutuhan aksebilitas masyarakat.
b. Menghasilkan karya rancang bandar udara yang mampu menggambarkan kabupaten Bojonegoro.

   Dan batasan perancangan bandar udara di Bojonegoro adalah sebagai berikut:

Dalam proyek perancangan Bandar udara pengumpan ini adalah perancangan Terminal Bandar udara pengumpan yang menggunakan pendekatan metafora kombinasi. Dan diterapakan kedalam bangunan terminal bandar udara. Penerapannya baik dari Interior maupun eksterior bangunan. Oleh karena itu perancangan yang paling didetailkan adalah perancangan pada terminal bandar udara di Bojonegoro.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II

TINJAUAN OBJEK DAN LOKASI RANCANGAN

2.1 Penjelasan pemilihan Objek

Pembangunan bandar udara Bojonegoro merupakan hal yang perlu dilakukan apabila melihat dari kebutuhan sarana perhubungan dan/atau transportasi yang memiliki tujuan meningkatkan perkonomian dan menciptakan ekonomi lokal yang berkualitas.

Membangun sebuah bandar udara tentu memerlukan bebagai pertimbangan diantaranya tidak meninggalkan unsur lokalitas dalam perncangannya. Hal ini yang paling ditekankan dalam perncangan bandar udara. Selain unsur lokalitas ada juga yang perlu dipertimbangkan yaitu unsur atau nilai Islami, mengingat mayoritas penduduk di Bojonegoro beragama Islam.

Konsep pembangunan dan ekonomi menurut perspektif Islam berbeda dengan konsep pembangunan ekonomi yang dikemukakan oleh pemikir barat. Dalam perspektif Islam, pembangunan ekonomi bersifat material dan spiritual, yang mencakup pula pembangunan sumber daya manusia (SDM), sosial, kebudayaan dan lainnya. Dalam perkataan lain dampak pembangunan dalam Islam adalah menyeluruh sebagaimana konsepsi Islam sebagai agama yang menyeluruh. Bukan hanya ekonomi yang bersifat material tetapi juga pembangunan nonmaterial yang bersifat spiritual, akhlak, sosial dan kebudayaan (Yusuf, 2016).

Dari hal diatas memberikan tantangan, ketertarikan, dan motivasi penulis memilih merancang bandar udara yang tidak meninggalkan nilai spiritual, akhlak, sosial, dan kebudayaan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2.1.1 Pengertian/definisi Bandar Udara

Bandar udara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik 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, yang terdiri atas bandar udara umum dan bandar udara khusus yang selanjutnya bandar udara umum disebut dengan bandar udara (Kementerian Perhubungan, 2010).

A. Klasifikasi Bandar Udara

Klasifikasi Bandar udara sesuai dengan keputusan Menteri Perhubungan No. 36 Tahun 1993 didasarkan pada beberapa kriteria berikut ini :

1) Komponen jasa angkutan udara.
2) Komponen pelayanan keselamatan dan keamanan penerbangan.
3) Komponen daya tampung bandara (landasan pacu dan tempat parkir pesawat).
4) Komponen fasilitas keselamatan penerbangan (fasilitas elektronika dan listrik yang menunjang operasi fasilitas keselamatan penerbangan).
5) Komponen status dan fungsi bandara dalam konteks keterkaitannya dengan lingkungan sekitarnya.

Dari klasifikasi diatas komponen-komponen tersebut harus terpenuhi dalam bandar udara Bojonegoro dan menjadi salah satu acuan perancangan bandar udara di Bojonegoro

B. Hirarki Bandar Udara

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan nomor : KM 11 tahun 2010 tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional hirarki Bandar Udara terdiri atas:

1. Bandar Udara Pengumpul (Hub)

Merupakan Bandar udara yang mempunyai cakupan pelayanan yang luas dari berbagai Bandar udara yang melayani penumpang dan/atau kargo dalam jumlah besar dan mempengaruhi perkembangan ekonomi secara nasional atau berbagai provinsi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Bandar udara Pengumpan (Spoke)

Bandar udara Pengumpan merupakan :

a) Bandar udar yang mempunyai cakupan pelayanan dan mempengaruhi perkembangan ekonomi local
b) Bandar udara tujuan atau Bandar udara penunjang dari Bandar udara pengumpul
c) Bandar udara sebagai salah satu prasarana penunjang pelayanan kegiatan lokal.

Hirarki bandara udara memiliki penjelasan tentang jenis bandar udara berdasarkan fungsinya. Karena tujuan jangka menengah dari bandar udara di Bojonegoro ini adalah menguatkan perekonomian lokal, maka bandar udara Bojonegoro memiliki hirarki pengumpan (spoke).

2.1.2 Aktivitas dan Fasilitas

Pada aktivitas di bandar udara dibagi menjadi tiga aktivitas utama, diantaranya aktivitas pengunjung, aktivitas penunjang dan pengelola bandar udara. Dalam penentuan aktivitas penulis melakukan pengamatan langsung ke bandar udara pengumpan dan menggunakan beberapa data ilmiah lainnya.

A. Aktivitas Pengunjung

Aktivitas pengunjung/penumpang dikelompokkan berdasarkan lokasi dan ruangnya, dari pengelompokan tersebut terbagi menjadi tiga zona aktivitas, yaitu sisi darat, terminal, dan sisi udara (Neufert,1973).

1. Aktivitas Sisi Darat Pengunjung

Pada sisi ini terdapat aktivitas pertama sebelum keberangkatan menggunakan transportasi udara dan kegiatan terakhir setelah menggunakan transportasi udara. Pada sisi ini terdapat beberapa kegiatan diantaranya :

a) Naik dan turun pengunjung
b) Parkir kendaraan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Aktivitas Pengunjung dalam terminal

Didalam terminal merupakan tempat untuk mengurus administrasi keberangkatan dan kedatangan dalam menggunakan transportasi udara. Dalam terminal bandar udara terdapat dua aliran sirkulasi aktivitas utama, yaitu sirkulasi keberangkatan dan kedatangan.

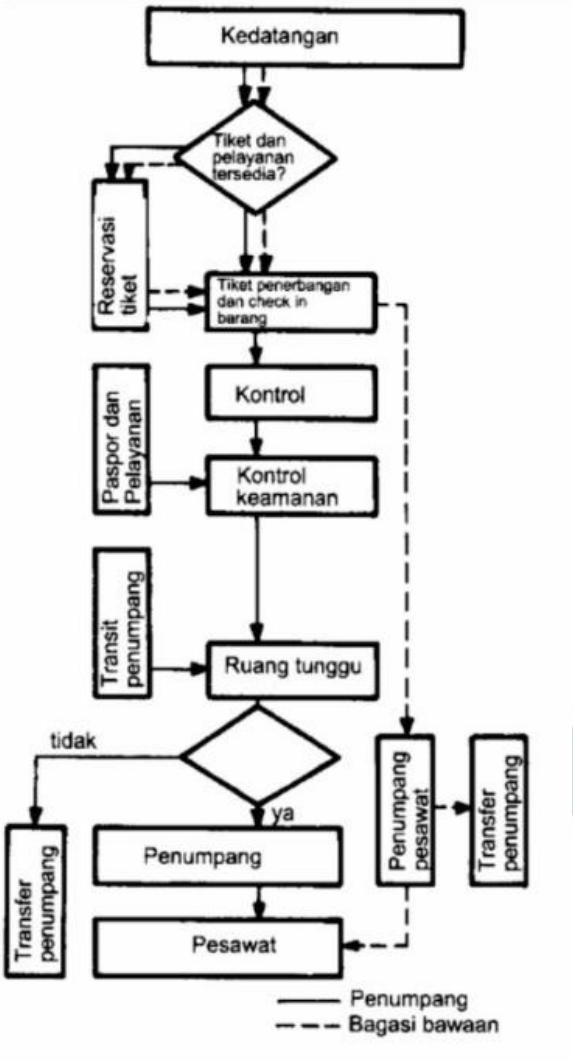
a) Aliaran Sirkulasi Keberangkatan

Berdasarkan hasil pengamatan di terminal bandar udara Banyuwangi aliaran sirkulasi ini terdapat beberapa aktivitas diantaranya :

(1) Pengunjung datang untuk melihat jadwal keberangkatan pesawat
(2) Pengunjung mencari informasi dari pusat informasi
(3) Pengunjung datang ke retail sebelum berangkat
(4) Pengunjung mengantarkan orang yang akan berangkat
(5) Pengunjung dapat beristirahat di ruang komunal
(6) Pengunjung membeli tiket di loket tiket
(7) Pengunjung yang akan berangkat diperiksa tiket dan barang bawaannya oleh petugas
(8) Pemeriksaan tiket ulang oleh petugas
(9) Pengunjung menunggu keberangkatan pesawat
(10) Pengunjung naik pesawat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Selain pengamatan aktivitas keberangkatan juga tercantum dalam Data Arsitek jilid 2



Gambar 2.1 Aktifitas Keberangkatan pada Bandar Udara

b) Aliaran Sirkulasi Kedatangan

Berdasaarkan hasil pengamatan di bandar udara banyuwangi adalah sebagai berikut :

(1) Keluar dari pesawat

(2) Pengecekan barang yang dibawa

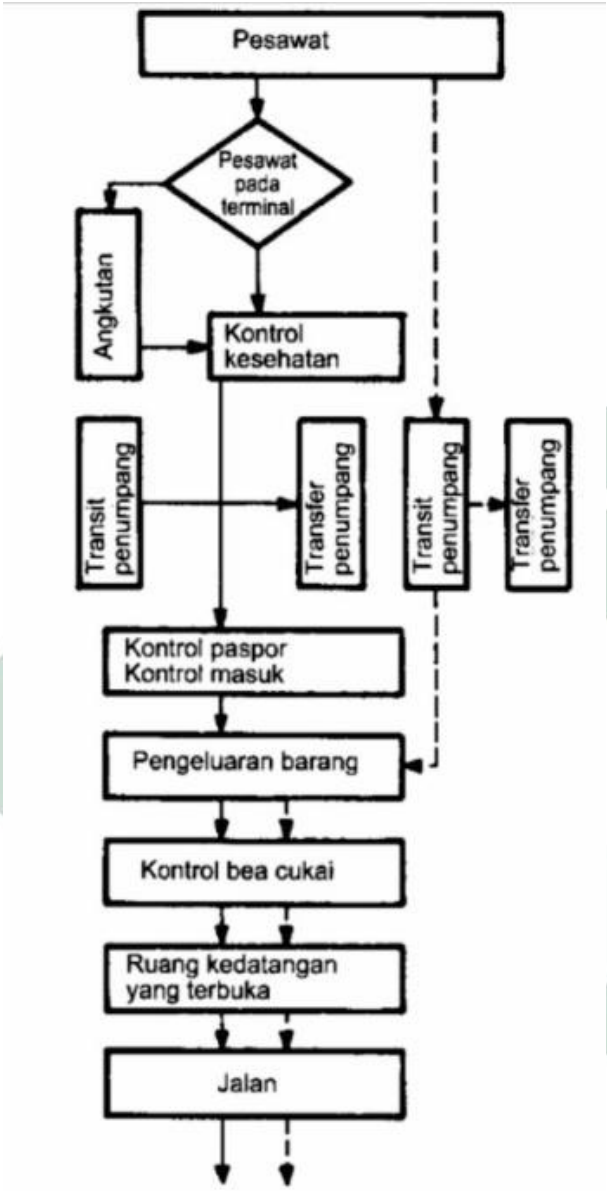
(3) Pengecekan keamanan

(4) Pengambilan bagasi

(5) Keluar dari terminal

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Selain pengamatan aktivitas keberangkatan juga tercantum dalam Data Arsitek jilid 2



Gambar 2.2 Aktifitas Kedatangan pada Bandar Udara

3. Aktivitas Sisi Udara Pengunjung

Pada sisi ini hanya penumpang pesawat yang memiliki tiket dapat masuk selain itu tidak dapat masuk seperti pengantar orang ke bandar udara.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Aktivitas Pengelola

Aktivitas pengelola dikelompokkan berdasarkan lokasi dan ruangnya, dari pengelompokan tersebut terbagi menjadi tiga zona aktivitas, yaitu sisi darat, terminal, dan sisi udara.

1. Aktivitas Pengelola di Sisi Darat

Aktivitas pertama masuk bandar udara yang dilakukan pengelola secara garis besar adalah sebagai berikut :

a. Memarkirkan kendaran di tempat parkir khusus pengelola
b. Menurunkan barang bawaan (apabila ada)
c. Melewati tempat pengecekan keamanan dan kehadiran

2. Aktivitas Pengelola di Terminal

Dalam pengelolaan bandar udara pengelola memiliki tugas masing-masing yang memiliki berbeda-beda pekerjaan. Sehingga memiliki aktivitas masing-masing. Secara umum pengelola memiliki aktivitas sebagai berikut :

a. Masuk dalam terminal baik dari jalur penumpang maupun jalur khusus
b. Menyimpan barang kedalam penyimpanan barang pengelola (locker) dan berganti baju kerja
c. Pengecekan keamanan dan kehadiran
d. Melakukan pekerjaan masing-masing
e. Istirahat dikantin pegawai atau di retail-retail makanan dan minuman
f. Pulang

3. Aktivitas Pengelola di Sisi Udara

Pada sisi udara pngeloala juga sudah memiliki pekerjaan masing masing. Seperti mengatur lalu lintas pesawat, mengisi bahan bakar pesawat, dan lain sebagainya.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. Aktivitas Penunjang

Selain dua aktivitas utama terdapat pula aktivitas penunjang yang berada pada sisi darat seperti pelayanan di retail-retail, pelayanan travel dan angkutan darat di bandar udara, pelayanan di tiap maskapai penerbangan dan lain sebagainya.

D. Fasilitas

Fasilitas yang disediakan dalam Bandar Udara menurut Peraturan Jendral Perhubungan Udara Nomor : SKEP/77/VI/2005 antara lain :

1. Fasilitas Pokok

a) Fasilitas Sisi Udara

1) Runway
2) Taxyway
3) Apron
4) Runway Strip
5) Daerah RESA
6) Turning area
7) Fasilitas PKP-PK
8) Marka dan rambu

b) Fasilitas Sisi Darat

1) Bangunan terminal
2) Bangunan terminal kargo
3) Bangunan operasi
4) Menara pengawas lalau lintas udara (ATC tower)
5) Bangunan VIP
6) Bangunan Meteorologi
7) Bangunan SAR
8) Jalan masuk (access road)
9) Depo pengisian bahan bakar pesawat
10) Gedung perkantoran

2. Fasilitas Penunjang Bandar Udara

a) Tempat menginap atau hotel
b) Retail-retai makanan dan restoran

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c) Parkir kendaraan
d) Fasilitas perawatan Bandara
e) Gudang Bandar Udara
f) Bengkel Pesawat
g) Hanggar pesawat
h) Tempat pengelolaan limbah

Fasilitas-fasilitas dalam bandar udara dapat bertambah dan berkurang sesuai dengan kebutuhan, seperti halnya kebutuhan bandar udara internasional lebih banyak dibandingkan dengan bandar udara domestik.

Dalam hal ini, bandar udara yang akan dirancang ialah bandar udara domestik kelas II yang memiliki acuan bandar udara Blimbingsari Banyuwangi untuk penyediaan aktivitasnya, karena bandar udara Blimbingsari Banyuwangi memiliki hierarki yang sama dengan objek perancangan ini yaitu bandar udara pengumpan (spoke). Oleh karena itu ada beberapa fasilitas yang tidak digunakan didalam bandar udara di Bojonegoro tetapi pengurangan fasilitas ini tidak mengganggu aktifitas penerbangan.

Dari hal diatas fasilitas yang tersedia dalam bandar udara Bojonegoro antara lain :

1. Fasilitas Pokok Sisi Udara

a) Runway
b) Taxiway
c) Apron
d) Runway Strip
e) Daerah RESA
f) Turning Area
g) Fasilitas PKP-PK

2. Fasilitas Pokok Sisi Darat

a) Bangunan terminal
b) Bangunan terminal kargo
c) Bangunan operasi
d) Menara pengawas lalau lintas udara (ATC tower)
e) Bangunan VIP
f) Bangunan Meteorologi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

g) Jalan masuk (access road)

h) Depo pengisian bahan bakar pesawat

3. Fasilitas Penunjang Sisi Darat

a) Retail-retail makanan

b) Parkir kendaraan

E. Pemograman Ruang

Ruang bandar ini berdasarkan yang direncanakan merupakan bandar udara domestik kelas II dengan hirarki bandar udara pengumpan yang memiliki target penumpang bandar udara jenis ini pertahun adalah 25000 sampai 50000 orang.

Tabel 2.1 Ruang Luar Bandar Udara Bojonegoro

Fasilitas	Nama ruang	Fungsi	Besaran Ruang
Pokok sisi udara	Runway	sebagai tempat take off dan landing pesawat terbang	1600 m x 30m = 48000 m^2
	Taxiway	sebagai penghubung antara apron dan runway	a. 100 m x 23 m= 2300 m^2 b. 100 m x 23 m = 2300 m^2
	Apron	menaikkan dan menurunkan penumpang, barang, meningisi bahan bakar serta perbaikan kecil	230 m x 100 m = 5400 m^2
	Runway strip	luasan bidang tanah yang menjadi daerah landas pacu (area rumput).	1800 m x 180 m = 324000m^2
	Daerah RESA	suatu daerah simetris yang merupakan perpanjangan dari garis tengah landas pacu dan membatasi bagian ujung runway strip yang ditujukan untuk mengurangi resiko kerusakan pesawat yang sedang menjauhi atau mendekati landas pacu saat melakukan kegiatan pendaratan maupun lepas landas	- Area rumput 90 m x 60 m = 5400m^2 - Area aspal hotmix 90 m x 60 m = 5400m^2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pokok sisi udara	Nama ruang	Fungsi	Besaran Ruang
	Turning area	bagian dari landas pacu yang digunakan untuk lokasi pesawat melakukan gerakan memutar baik untuk membalik arah pesawat, maupun gerakan pesawat saat akan parkir di apron. Standar besaran turning area tergantung pada ukuran pesawat yang dilayaninya	30 m x 70 m = 2100 m^2
	Fasilitas PKP-PK	Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran	30 m x 50 m = 1500 m^2
Fasilitas Sisi Darat	terminal		Terminal umum 191,5 m x 46 m = 8809 m^2
	terminal kargo	sebagai tempat kegiatan proses pengiriman dan pengeluaran kargo serta perkantoran PT. Angkasa Pura Logistik, Bea & Cukai, Karantina Ikan/Hewan/Tumbuhan dan perusahaan Pengangkut dalam menjalankan aktivitas kegatan pelayanan kargo.	11 m x 20 m = 220 m^2
Fasilitas Sisi Darat	Bangunan Kantor atau administrasi	Bangunan Administrasi Bandar Udara merupakan pusat kegiatan operasional dan administrasi seluruh aktifitas di bandar udara. Kepala bandar udara, kepala divisi dan staf sesuai skema organisasi berkantor di bangunan sini.	15 m x 30 m = 450 m^2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	Nama ruang	Fungsi	Besaran Ruang
	Menara pengawas lalau lintas udara (ATC tower)	Pengawas lalu lintas pesawat terbang	125 m^2
	Bangunan VIP	Terminal khusus orang tertentu seperti pejabat dan orang penting lainnya.	48,15 m x 46,15 = 2222,12 m^2
	Bangunan Meteorologi kelas IV	Sebagai tempat untuk pengamat cuaca (antara lain : iklim, angin, temperatur, curah hujan, kelembaban) di wilayah lokasi bandar udara.	20 m x 30 m = 600 m^2
	Depo pengisian bahan bakar pesawat	sebagai tempat penerimaan dan penyimpanan bahan bakar untuk diisi ke pesawat udara	40 m x 70 m = 4800 m^2
	Gedung NDB	Fungsi NDB (Non Directional Beacon) memancarkan gelombang listrik ke pesawat udara untuk menunjukkan arah stasiun NDB tersebut Fungsi gedung NDB tempat meletakkan dan melindungi peralatan NDB dari pengaruh luar seperti hujan, angin, kelembaban, pencurian dan sebagainya	50 m^2
	Power House	tempat beroperasinya generator listrik atau pusat pembangkit tenaga listrik bandar udara. PH sendiri disediakan apabila disuatu bandar udara tidak dijangkau oleh listrik dari PLN atau apabila listrik dari PLN (power	100 m^2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

		generator), mengalami pemadaman sehingga listrik yang dipakai diperoleh dari genset yang ada di PH tersebut (standby generator).	
Fasilitas	**Nama ruang**	**Fungsi**	**Besaran Ruang**
Fasilitas Penunjuang	Retail makanan dan minuman	Tempat pengunjung maupun pengelola yang ingin membeli makanan atau minuman.	@ 30 m^2 10 retail = 30x10 = 300 m^2
	Parkir kendaraan	Untuk parker pengunjung dan pengelola bandar udara	35 m x 250 m = 8750 m^2

Tabel 2.2 Kebutuhan Ruang Terminal Bandar Udara Bojonegoro

Fasilitas	**Nama ruang**	**Fungsi**	**Besaran Ruang**
Terminal bandar udara	Teras kedatangan dan keberangkatan (curb side)	Menaikkan penumpang dari terminal dan menurunkan penumpang ke terminal.	Kerb Keberangkatan : 900 m^2 Kerb Kedatangan : 900 m^2
	Hall Keberangkatan	Hall keberangkatan harus cukup luas untuk menampung penumpang datang padawaktu sibuk sebelum mereka masuk menuju ke check-in area.	650 m^2
	Area check in	pengurusan tiket pesawat terkait dengan keberangkatan.	8 m x 32 m = 256 m^2
	Ruang tunggu keberangkatan	menampung penumpang waktu sibuk selama menunggu	62 m x 8 m = 512 m^2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Terminal bandar udara		waktu check-in, dan selama penumpang menunggu saat boarding setelah check-in.	
	Nama ruang	**Fungsi**	**Besaran Ruang**
	Ruang transit	Menampung penumpang yang akan beralih kepesawat lain	16 m x 24 m = 384 m^2
	Area komersil	Area penjualan oleh-oleh bojonegoro	150 m^2 (SNI-03-7046-2004)
	kantor airline	Area pelayanan maskapai penerbangan.	6 m x 21 m = 126 m^2
	ruang pengambil bagasi	digunakan untuk melayani pangambilan bagasi penumpang.	16 m x 24 m = 384 m^2
	Hall kedatangan	ruangan yang digunakan untuk menampung penumpang yang turun dari pesawat setelah melakukan perjalanan.	650 m^2
	café	Memenuhi kebutuhan pengunjung	240 m^2
	musholla	Memenuhi keperluan ibadah sholat lima waktu pengunjung	19 m x 13 m = 247 m^2 Terdapat dua musholla 247 m x 2 = 494 m^2
	toilet	Memenuhi keperluan pengunjung	@ 84 m^2 5 toilet 84 x 5 = 420 m^2
	utiltas	Meletakkan beberapa barang dan peralatan terkait utilitas bangunan	160 m^2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Fasilitas	Nama ruang	Fungsi	Besaran Ruang
Terminal bandar udara	Kantor pengelola		29 m x 6 m = 174 m^2
	Kantor AVSEQ		5 m x 6,5 m = 32,5 m^2
	Kantor Keamanaan		6 m x 7 m = 42 m^2
	Ruang CCTV		6 m x 4 m = 24 m^2
	Kantor dan Manajemen Bagasi Keberangkatan		8 m x 40 m = 320 m^2
	Pintu masuk pegawai		16 m x 8 m = 128 m^2
	ATM center		6 m x 8 m = 48 m^2
	Plaza Utama		35 m x 43 m = 1505 m^2
	Kantor Kedatangan		6 m x 16 m = 96 m^2
	Kantor dan Manajemen Bagasi Kedatangan		8 m x 24 m = 192 m^2
	Jembatan Penghubung lantai 2		47 m x 4 m = 188 m^2

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2.2 Penjelasan pemilihan Lokasi

A. Lokasi Site

Lokasi yang dipilih adalah Jl. Raya Dander Temayang, Desa Kunci Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro sesuai dengan peruntukkan lahannya yaitu lapangan terbang (Pemerintah Kabupaten Bojonegoro, 2011).

1. Gambaran Umum Kecamatan Dander

Kecamatan dander berada di sebelah selatan Kota Bojonegoro memiliki luas 11.836 Ha.. Beberapa gambaran kecamatan Dander diantaranya:

a) Fisik Alami

Kecamatan Dander memiliki iklim tropis dengan dua musim, yaitu musim kemarau di bulan April sampai Oktober dan Musim hujan dibulan November sampai maret. Arah angin yang dominan di kecamatan Dander dari Barat ke Timur dengan kecepatan 6 -13 km/jam (National Oceanic and Atmospheric Administration, 2017).

Keadaan topografi Kecamatan Dander didominasi dengan tanah yang datar dengan kontur yang didekat aliran sungai. Kecamatan ini berada di 30 meter diatas permukaan laut (Bojonegoro P. k., RPJMD Kabupaten Bojonegoro, 2013).

Keadaan Geologi Kecamatan Dander didominasi dengan jenis tanah vertisol (90%) dan alvisol (10%) (Bojonegoro K. D., 2014).

B. Potensi Site

Selain dari RTRW Kabupaten Bojonegoro lokasi ini dipilih karena ada beberapa hal yang dipertimbangkan antar lain :

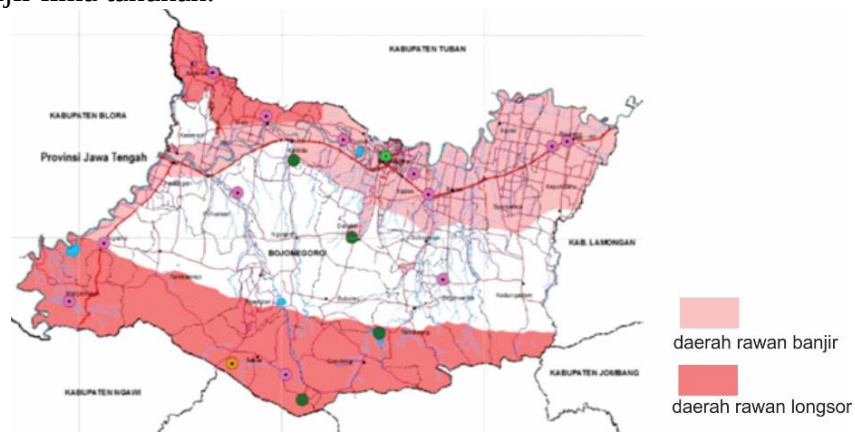
1) Daerah lokasi proyek merupakan arah pembangunan kota Bojonegoro, pengembangan kota Bojonegoro mengarah ke kecamatan Dander karena menghindari banjir dari sungai bengawan solo serta mendekati area industri migas (Bojonegoro P. k., RPJMD Kabupaten Bojonegoro, 2013).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 2.3 Arah Pengembangan Kota Bojonegoro

(*Sumber : Google Earth diolah penulis*)

2) Bandar udara ini dapat menampung kebutuhan transportasi udara untuk wilayah Kabupaten disekitarnya, seperti Tuban, Lamongan, Ngawi, Nganjuk dan Blora. Selain itu Bandar udar ini juga dapat digunakan oleh para pekerja yang ada di industri migas bojonegoro yang banyak berasal dari luar Bojonegoro (Sujatmiko, 2016). Sehingga bandar udara ini sudah memiliki calon konsumen yang berpengaruh terhadap pendapatan bandar udara, pemerintah daerah serta masyarakat setempat. Dari penjabaran diatas perencanaan bandar udara di kawasan ini sudah memenuhi aspek kelayakan ekonomi dan finansial.
3) Hal yang berkaitan dengan teknis pembangunan memiliki hubungan dengan kondisi lingkungan fisik lokasi proyek. Dari kondisi lokasi yang disesuaikan dengan indikator kelayakan, lokasi ini memenuhi indikator dari kelayakan teknis pembangunan. Selain itu di wilayah bagian tengah Kabupaten Bojonegoro jauh dari sungai Bengawan Solo bertujuan untuk menghindari Banjir lima tahunan.



Gambar 2.4 Peta Rawan Bencana Kabupaten Bojonegoro

(*Sumber : RTRW Kabupaten Bojonegoro 2011 - 2031*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4) Tanah didaerah ini datar dan tidak berbukit-bukit, serta di daerah ini jauh dari gunung berapi. Sehingga mendukung untuk keselamatan penerbangan. Hal ini dapat memenuhi indikator kelayakan operasional bandar udara.

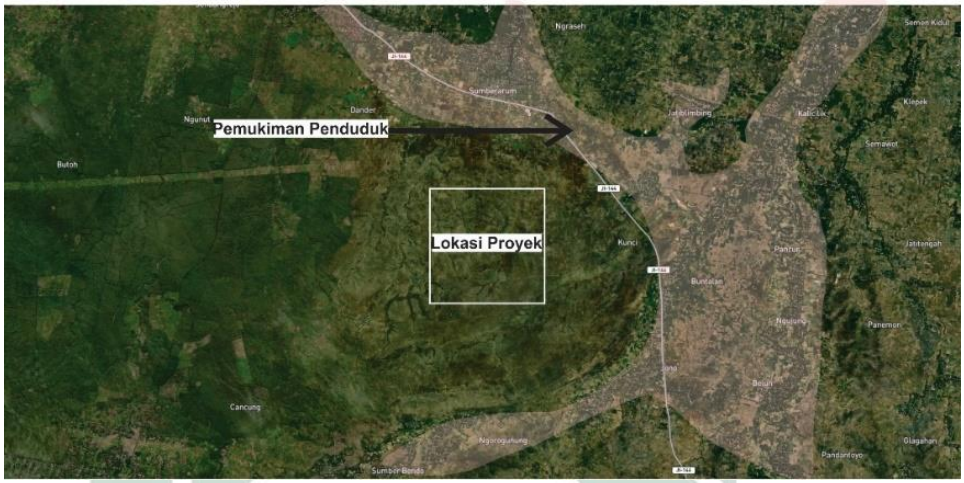
Gambar 2.5 Kontur Kabupaten Bojonegoro

(*Sumber : https://petatematikindo.wordpress.com/2015/03/05/administrasi-kabupaten-bojonegoro/*)

5) Kelayakan angkutan udara merupakan kelayakan yang dinilai berdasarkan potensi kelangsungan angkutan udara, salah satunya adalah tersedianya sarana perhubungan darat berupa bus antar kabupaten Bojonegoro dengan Nganjuk (Pemerintah Kabupaten Bojonegoro, 2011).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

6) Kelayakan lingkungan pada bandar udar di Bojonegoro yaitu mengurangi dampak yang ditimbulkan dari aktivitas bandar udara. Salah satunya kebisingan, bandar udara ini jauh dengan pemukiman penduduk sehingga tidak menimbulkan efek yang terlalu buruk terhadap lingkungan pemukiman.



Gambar 2.6 Letak Pemukiman Penduduk

(*Sumber : google maps diolah penulis*)

7) Dekat dengan tambang minyak dan gas (aksesnya lebih dekat).

Dari beberapa pemaparan diatas maka lokasi proyek yang dipilih adalah Jl. Temayang Dander Desa Kunci Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro dengan luas yang telah ditentukan kurang lebih 300 hektar dengan bentuk site memanjang dari timur ke barat. Karena sesuai dengan RTRW Kabupaten Bojonegoro tahun2011 – 2031 dan telah memenuhi beberapa syarat yang direkomendasikan oleh Peraturan Menteri Perhubungan nomor : KM 11 tahun 2010.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III

PENDEKATAN DAN KONSEP RANCANGAN

3.1 Pendekatan Rancangan

Pendekatan perancangan bandar udara Bojonegoro menggunakan metode pendekatan perancangan metafora kombinasi. Pendekatan ini digunakan karena dapat memiliki kelebihan dalam menggambarkan sesuatu. Berikut adalah penjelasan metode metafora :

Menurut **Charles Jenks** dalam bukunya "*The Language of Post Modern*" dimana Arsitektur dikaitkan dengan gaya bahasa, antara lain dengan cara metafora. Pengertian ***Metafora dalam Arsitektur*** adalah kiasan atau ungkapan bentuk, diwujudkan dalam bangunan dengan harapan akan menimbulkan tanggapan dari orang yang menikmati atau memakai karyanya.

Sedangkan menurut Anthony C.Antoniades, 1990 dalam "*poethic of architecture*" metafora adalah suatu cara memahami sesuatu hal, seolah hal tersebut adalah suatu hal yang lain sehingga dapat mempelajari pemahaman yang lebih baik dari suatu topik dalam pembahasan, dengan kata lain menerangkan suatu objek dengan subjek yang lain, mencoba untuk melihat suatu objek sebagai sesuatu yang lain. Menurut Anthony C.Antoniades, 1990 dalam "*Poethic of Architecture*" metode metafora terbagi menjadi tiga kategori, yaitu :

a. *Intangible methaphors* (metafora yang tidak dapat diraba)
   Metafora yang tidak dapat dirasakan langsung, seperti karakter, sifat, proses, folosofi, dan lain sebagainya.
b. *Tangible methaphos* (metafora yang nyata)
   Metafora yang dapat dirasakan langsung melalui karakter visual atau material seperti sebuah rumah adalah puri atau istana, maka wujud rumah menyerupai istana.
c. *Combined methaphors* (metafora kombinasi)
   Metafora yang menggabungkan antara keduanya. Konsep dan bentuk visual saling mengisi. Dapat dipakai sebagai acuan kreativitas perancangan.
   1. Prinsip-prinsip dalam konsep metafora
      Arsitektur yang berdasarkan prinsip-prinsip Metafora, pada umumnya dipakai jika :
      a. Mencoba atau berusaha memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Mencoba atau berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain.

c. Mengganti focus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi atau penyelidikan lainnya (dengan harapan jika dibandingkan atau melebihi perluasan kita dapat menjelaskan subjek yang sedang dipikirkan dengan cara baru).

2. Kegunaan konsep metafora

Kegunaan penerapan Metafora dalam Arsitektur sebagai salah satu cara atau metode sebagai perwujudan kreativitas Arsitektural, yakni sebagai berikut:

a. Memungkinkan untuk melihat suatu karya Arsitektural dari sudut pandang yang lain.

b. Mempengaruhi untuk timbulnya berbagai interprestasi pengamat.

c. Mempengaruhi pengertian terhadap sesuatu hal yang kemudian dianggap menjadi hal yang tidak dapat dimengerti ataupun belum sama sekali ada pengertiannya

d. Dapat menghasilkan Arsitektur yang lebih ekspresif.

(Akrana Buana, 2013)

Dari penjabaran diatas Metode metafora kombinasi memiliki keunggulan, yaitu dapat menggambarkan suatu objek dengan dua karakter yaitu karakter visual dan non visual. Metode ini sangat berguna dalam penyusunan konsep karena banyak materi yang diambil terutama dalam konsep bentuk. Karena memiliki keunggulan diatas maka dipilihlah metode metafora kombinasi dalam pendekatan perancangan bandar udara di Bojonegoro.

Relevansi dari pendekatan metafora dengan nilai Islam adalah sesuatu yang datang tidak harus merubah apa yang ada sebagaimana bandar udara yang berada di Bojonegoro tidak harus menghilangkan sesuatu yang sudah ada di Bojonegoro. Seperti dalam penyebaran Islam datang ke dunia tidak serta merta merubah sesuatu budaya yang ada. Rasulullah, dalam sejarah pengembangan nilai-nilai Islam dalam dakwahnya, baik di Mekkah maupun di Medinah tidak serta merta meninggalkan seluruh apalagi menghancurkan budaya kearifan lokal yang ada dan berlaku dalam masyarakat sebelum kehadirannya. AlQur`an juga menyiratkan hal itu sebagaimana tersebut dalam Q.S.Ibrahim/14:4.

Terjemahnya: “Kami tidak mengutus seorang Rasul-pun, melainkan dengan bahasa (budaya kearifan lokal) kaumnya, supaya ia dapat memberi penjelasan dengan terang kepada mereka. Maka Allah menyesatkan siapa yang Dia kehendaki, dan memberi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

petunjuk kepada siapa yang Dia kehendaki.dan Dia-lah Tuhan yang Maha Kuasa lagi Maha Bijaksana." (Yunus, 2015)

Berangkat dari hal ini dalam merancang bandar udara penulis tidak meninggalkan produk dari budaya berupa arsitektur lokal, dan menggunakan bentuk dari arsitektur lokal sebagai bentuk dari bandar udara sebagai citra visual. Dan beberapa cirikhas dan/atau kebudayaan sebagai citra non visual.

1) Citra visual yang diambil dari Bojonegoro adalah sebagai berikut :
   a. Rumah tradisional masyarakat Bojonegoro (Joglo Soklatan) yang materialnya di dominasi dengan kayu jati dan memiliki bentuk yang sederhana tanpa banyak ukiran seperti halnya rumah joglo yang ada di daerah lainnya terutama di daerah Jawa Tengah.

Gambar 3.1 Rumah Tradisional Masyarakat Bojonegoro

(*Sumber : boysuryadi.blogspot.com*)

   b. Motif batik khas Bojonegoro, yang pertama adalah motif batik mliwis mukti yang bentuk dasarnya dari khayangan api yang merupakan api abadi. Motif ini merepresentasikan sifat masyarakat Bojonegoro yang memiliki semangat yang berapi-api dan tidak pernah padam.

Gambar 3.2 Motif batik Mliwis Mukti

(*Sumber : rachnasandika.com*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Sedangkan yang selanjutnya adalah motif sata gondo wangi, motif ini terinspirasi dari bentuk daun tembakau yang merupakan hasil tanam masyarakat Bojonegoro ketika terjadi musim kering yang hebat di Bojonegoro. Motif ini merepresantasikan bahwa ketika musim kering yang hebat melanda masyarakat Bojonegoro masih memiliki harapan untuk melanjutkan kehidupan dengan menghasilkan tembakau sebagai hasil komoditas.

Gambar 3.3 Motif batik sata gondo wangi

(*Sumber : rachnasandika.com*)

2) Citra non visual yang diambil dari Bojonegoro adalah semangat hidup masyarakat Bojonegoro yang gigih dan pantang menyerah dalam menjalani hidup walau banyak rintangan yang menghadang. Semangat ini diterapkan dalam material yang keras seperti besi dan batu. Kedua material ini menggambarkan bagaimana kuatnya masyarakat Bojonegoro dalam menjalani hidup meskipun banyak permasalahan di Bojonegoro.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3.2 Konsep Rancangan

3.2.1 Bojonegoro and Unpretentious

Berawal dari visi desain yang mampu menggambarkan Bojonegoro kedalam desain bandar udara Bojonegoro. Yang pertama dan utama digunakan atau diterapkan kedalam konsep bandar udara ini adalah citra visual dari Bojonegoro. Citra visual yang pertama diambil adalah rumah soklatan (joglo Bojonegoro).

Rumah soklatan (joglo Bojonegoro) merupakan rumah tradisional masyarakat Bojonegoro. Desain rumah ini secara keseluruhan memiliki bentuk yang sederhana. Dari citra ini lah diambil tema konsepnya adalah *Bojonegoro and Unpretentious*, Bojonegoro dan kesederhanaannya. Merupakan penggambaran bagaimana bentuk sebuah bandar udara yang menyerupai rumah masyarakat Bojonegoro yang sederhana.

3.2.2 Nilai Islami

Allah Subhanahu wa Ta'ala memerintahkan manusia agar dalam pemenuhan kebutuhannya dilakoni secara bersahaja, tengah-tengah, dan tidak boros dalam pengeluaran. Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman:

يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا ۚ إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, dan jangan berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan. [al-A'râf/7:31].

وَلَا تُسْرِفُوا ۚ إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

Dan janganlah kamu berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebihan. [al-An'am/6:141).

Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam juga telah menegaskan dalam sabdanya, yang artinya: "Makanlah, bersedekahlah, dan pakailah dalam keadaan tanpa menghamburkan uang dan kesombongan".

Nabi Shallallahu 'alaihi wa sallam memperingatkan bahwa hidup bermewah-mewah meskipun dengan barang-barang yang sifatnya mubah, dapat berpotensi menyeret manusia kepada pemborosan. Ini juga dapat menunjukkan manusia tersebut tidak memberikan apresiasi yang semestinya terhadap harta yang merupakan nikmat Allah, sehingga ia masuk dalam perilaku menyia-nyiakan harta.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

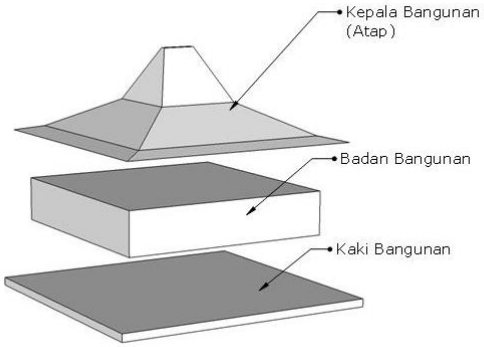
Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda, yang artinya: “Jauhilah gaya hidup bermewahan. Sesungguhnya hamba-hamba Allah itu bukan orang-orang yang bermewah-mewahan”. Lihat Shahîhah, 353. (Musthofa, 2013)

Relevansi dari konsep dengan nilai Islam adalah agar tidak bermewah-mewahan dan mengutamkan kesederhanan dalam desain, tetapi desain masih memenuhi secara fungsional.

3.2.3 Implementasi dalam Desain

A. Elemen Bentuk Arsitektur

Elemen bentuk arsitektur yang digunakan adalah bentuk rumah joglo di Bojonegoro (rumah soklatan). Elemen dari bentuk rumah ini yang digunakan adalah bentuk atap, bentuk badan dan kaki dari bangunan. Bertujuan menggambarkan rumah tradisional di dalam bandar udara.



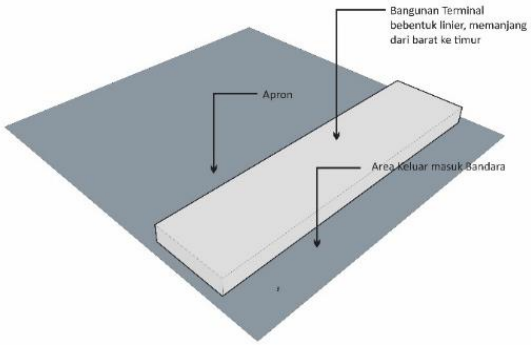
Gambar 3.4 Bagian rumah joglo Bojonegoro

(*Sumber : Penulis*)

Salah satu hal yang menjadi pertimbangan dalam mendesain bandar udara menurut Norman Foster adalah bahwa desain bandar udara merupakan desain tentang kesederhanaan, dan kemudahan orientasi, kenyamanan bagi pengguna, serta keramahan terhadap lingkungan. Sehingga dalam pemilihan bentuk tapak bandar udara dipilihlah bentuk yang memanjang dan tipis. Bentuk bangunan yang memanjang dan tipis dapat memaksimalkan aktifitas pelayanan di bandar udara Bojonegoro. Konsep bentuk ini memberikan kemudahan dalam sirkulasi atau akses masuk dan keluar dari bandar udara. Selain itu jarak ketika pengunjung berjalan kaki didalam terminal tidak terlalu jauh karena zona pelayanan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

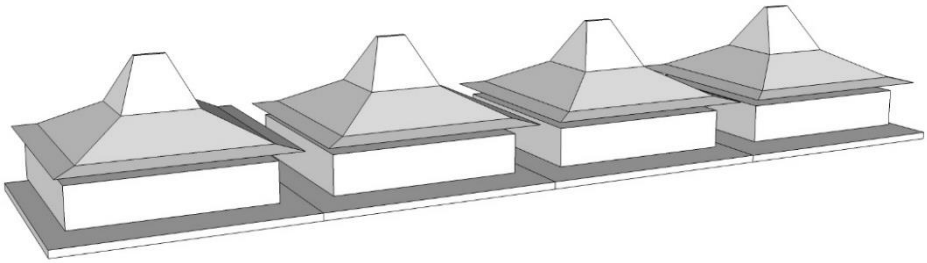
penyedia tiket pesawat terbang langsung berhubungan dengan ruang tunggu dan tempat pemberangkatan.



Gambar 3.5 Bentuk Dasar Bandar Udara

(*Sumber : Penulis*)

Selanjutnya dalam menjadikan bentuk dasar terminal bandar udara tiap bentuk disusun lurus menyamping. Mengikuti bentuk dasar terminal yang memanjang. Penyusunan dilakukan secara sederhana dengan mengikuti penyusunan rumah masyarakat Bojonegoro dimana antar rumah dengan rumah tetangga ditata sejajar.



Gambar 3.6 Penyusunan masa bangunan

(*Sumber : Penulis*)

Beberapa bentuk detail diambil dari dua motif batik yang memiliki filosofi sendiri-sendiri. Bentuk dari detail ini diaplikasikan kedalam beberapa sudut bangunan bertujuan memberikan nuansa atau rasa Bojonegoro disetiap sudut bangunan.

Gambar 3.7 Bentuk detail dari motif batik khas Bojonegoro

(*Sumber : Penulis*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Elemen Ruang Luar dan Dalam

Pada kedua elemen ini yang ingin dicapai adalah terciptanya suasana yang kental tentang Bojonegoro. Berikut adalah elemen apa saja yang akan digunakan untuk menambah suasana terminal menjadi lebih terasa di Bojonegoro. Elemen ruang Luar dan Dalam yang digunakan diterminal bandar udara Bojonegoro antara lain :

a) Pengaplikasian material kayu yang dominan, material kayu merupakan material utama dari rumah joglo yang ada di Bojonegoro. Yang ingin dicapai dalam penggunaan material ini adalah menimbulkan suasana seperti disekitar rumah soklatan, sehingga menimbulkan kesan Bojonegoro semakin menjadi kuat. Selain itu kayu ini juga menimbulkan kesan yang lebih natural ketika diaplikasikan kedalam bangunan. Kesan natural menjadikan bangunan lebih ramah terhadap lingkungan sekitar secara visual.

Gambar 3.8 Material Kayu Jati

(*Sumber : Penulis*)

b) Pengaplikasian batu alam digunakan sebagai representasi masyarakat Bojonegoro yang pekerja keras dan tangguh. Selain itu batu alam juga mendukung dalam pemberian suasana yang lebih natural

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 3.9 Material Batu Alam

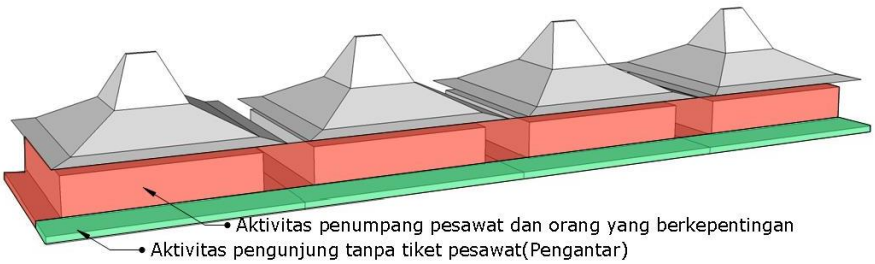
(*Sumber : Penulis*)

c) Untuk menggambarkan masyarakat Bojonegoro yang pekerja keras dan tangguh ditambahkannya material baja sebagai aksen dibeberapa bagian bangunan.

d) Sementara untuk mendukung kesan natural yang berasal dari material sebelumnya, maka ditambahkannya beberapa elemen seperti material bata ekspos yang mendukung kesan natural dan sederhana, kolam air, dan taman disekitar bangunan.

C. Elemen Aktivitas

Dalam aktivitas bandar udara Bojonegoro secara garis besar dibagi menjadi aktivitas keberangkatan dan aktivitas kedatangan. Kedua aktivitas tersebut dibatasi bagi pengunjung yang hanya mengantarkan ke terminal dan pengunjung yang akan naik ke pesawat. Seperti pada rumah soklatan memiliki ruang yang dapat diakses oleh siapa saja pada bagian depan rumah dan hanya beberapa orang tertentu yang dapat masuk kedalam. Pada terminal bandar udara Bojonegoro aktivitas tersebut juga dibatasi seperti rumah soklatan. Pengunjung yang hanya sekedar mengantarkan hanya dapat mengakases di depan gedung terminal atau teras terminal bandar udara.

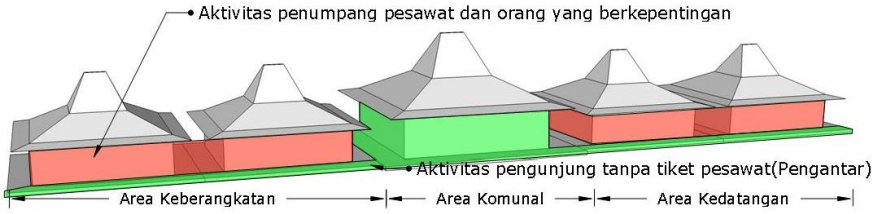


Gambar 3.10 Pembagian Aktivitas pada masa bangunan

(*Sumber : Penulis*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Selanjutnya untuk mengakomodasi aktivitas pengunjung yang tidak naik ke pesawat maka disediakan ruang komunal sehingga bandar udara ini menjadi lebih ramah terhadap pengunjung yang tidak akan naik ke pesawat. Seperti halnya masyarakat Bojonegoro yang didominasi oleh suku jawa yang ramah meskipun kepada orang asing yang tidak dikenal.

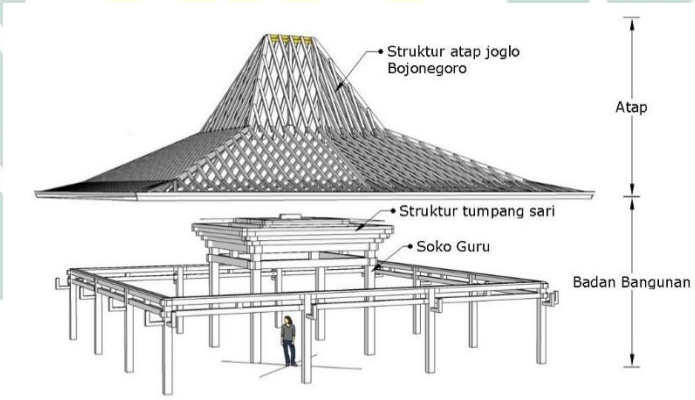


Gambar 3.11 Pembagian Aktivitas setiap masa bangunan

(*Sumber : Penulis*)

D. Elemen Struktur

Elemen struktur yang diaplikasikan pada bangunan terminal bandar udara menggunakan struktur seperti rumah soklatan. Yang diaplikasikan adalah bentuk struktur atap dan badan bangunan.



Gambar 3.12 Struktur joglo Bojonegoro yang diaplikasan pada bandar udara Bojonegoro

(*Sumber : Penulis*)

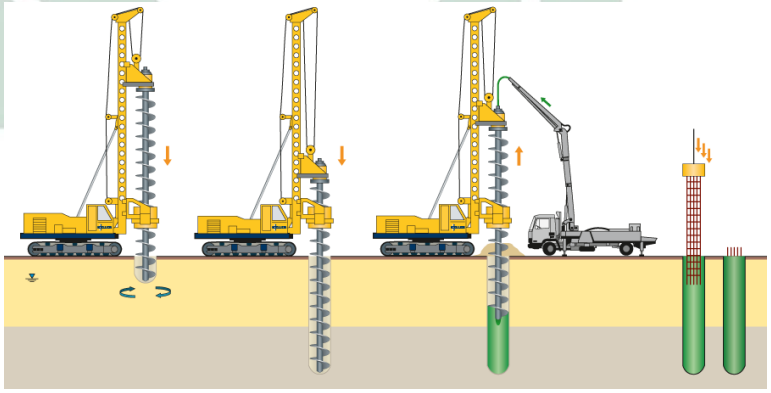
Material struktur pada badan dan atap bangunan diaplikasikan beberapa jenis diantaranya penggunaan struktur dari kayu, beton, dan baja. Diaplikasikan beberapa sambungan antara beton dengan kayu, baja dengan kayu, kayu dengan kayu, dan baja dengan kayu.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 3.13 Contoh Sambungan baja dengan kayu

(*Sumber : Pinterest.com*)

Sementara untuk struktur bawah atau pondasi, mengingat jenis tanah yang ada pada site merupakan tanah yang mengandung bebatuan kapur. Maka jenis pondasi yang digunakan adalah jenis pondasi borpile. Pondasi ini dipilih karena bangunan membutuhkan pondasi yang dalam. Sementara untuk membuat pondasi dalam ada dua metode diantaranya metode pemancangan dan pengeboran. Metode pemancangan tidak dipakai karena dikhawatirkan ketika proses pemancangan dan tiang pancang menabrak batu akan terjadi pecahnya tiang pancang yang mempengaruhi kekuatan pondasi.



Gambar 3.14 Proses pembuatan struktur Pondasi Borpile

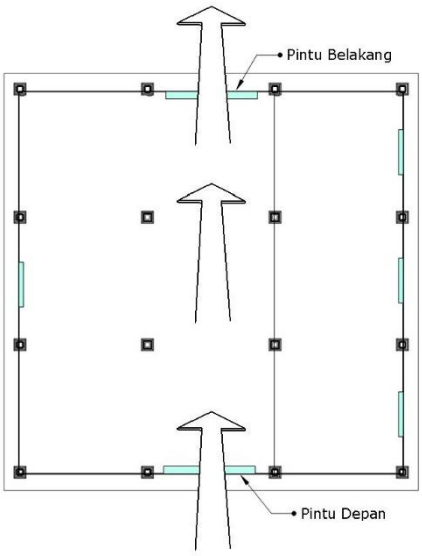
(*Sumber : testingindonesia.com*)

E. Elemen Utilitas

Seperti pada rumah tradisional di Indonesia, rumah joglo Bojonegoro juga ramah terhadap lingkungan sekitar dengan pemanfaatan penghawaan alami dan pencahayaan alami yang maksimal. Penghawaan alami maksimal pada

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

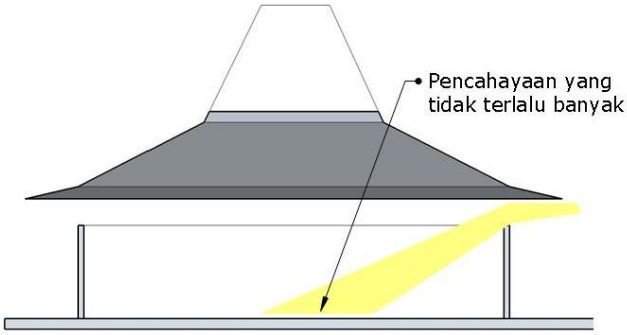
rumah joglo di Bojonegoro dibuat dengan memanfaatkan atau mengaplikasikan efek cerobong angin pada bangunan.



Gambar 3.15 Efek cerobong angin rumah joglo Bojonegoro

(*Sumber : testingindonesia.com*)

Pencahayaan pada terminal bandar udara Bojonegoro juga menggunakan pencahayaan pada rumah joglo Bojonegoro. Pencahayaan ini memiliki efek yang dramatis karena cahaya berasal dari atas dan tidak terlalu menyilaukan mata.



Gambar 3.16 Pencahayaan rumah joglo Bojonegoro

(*Sumber : Penulis*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV

HASIL RANCANGAN

4.1 Rancangan Arsitektur

4.1.1 Bentuk Arsitektur

Bentuk arsitektur terminal bandar udara Bojonegoro secara garis besar memiliki bentuk seperti bangunan rumah joglo Bojonegoro. Yang paling terasa adalah dari bentuk atap yang dapat dilihat dari kejauhan. Bentuk atap diaplikasikan seutuhnya untuk memberikan kesan Bojonegoro, karena ketika pengunjung masuk pertama kali ke kawasan bandar udara yang terlihat adalah atapnya.

Gambar 4.1 Bentuk atap termianal bandar udara Bojonegoro

(*Sumber : Penulis*)

Penyusunan masa pada terminal bandar udara Bojonegoro disusun secara sejajar seperti penyusunan antar rumah pada masyarakat Bojonegoro. Diantara masa bangunan diberikan pemisah yang tidak terlalu jauh, seperti antar rumah pada rumah joglo masyarakat Bojonegoro.

Gambar 4.2 Penyusunan masa terminal bandar udara Bojonegoro

(*Sumber : Penulis*)

Sementara untuk masa terminal VIP masih menggunakan bentuk joglo Bojonegoro dan menggunakan atapnya sebagai point of view

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

bangunan terminal VIP. Masa bangunan terminal VIP dikembangkan dibadan bangunan dengan penambahan ruang yang lebih terbuka dan hanya dinaungi oleh atap.

Gambar 4.3 Masa bangunan terminal VIP bandar udara Bojonegoro

(*Sumber : Penulis*)

Bentuk detail yang digunakan pada terminal bandar udara Bojonegoro menggunakan bentuk dari motif batik Bojonegoro yang kaya akan filosofisnya. Yang digunakan pertama adalah motif meliwis mukti yang melambangkan kehidupan masyarakat yang memiliki semangat hidup yang abadi. Motif ini diaplikasikan kedalam ukiran kayu jati dan dilekakkan disetiap sisi terminal bandar udara.

Gambar 4.4 Pengaplikasian ukiran kayu bermotif meliwis mukti

(*Sumber : Penulis*)

Motif yang digunakan selanjutnya adalah motif sata gondo wangi yang merupakan salah satu hasil komoditas yaitu tembakau yang membantu masyarakat bojonegoro ketika terjadi kekeringan yang panjang. Motif ini diaplikasikan disetiap taman bandar udara.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Gambar 4.5 Pengaplikasian ukiran Batu bermotif sata gondo wangi

(*Sumber : Penulis*)

4.1.2 Elemen Ruang Luar dan Dalam (*Eksterior dan Interior*)

A. Elemen Ruang Luar (*Eksterior*)

Dalam penataan ruang luar bandar udara kesan yang ingin ditampilkan adalah karakter dari Kabupaten Bojonegoro yang memiliki bentuk rumah tradisional yang sederhana dan memilki ukiran yang sederhana. Material dominan pada bangunan ini adalah kayu, batu bata ekspos, dan sedikit aksen batu alam. Selain untuk menampilkan kesan yang sederhana juga untuk menampilkan kesan yang natural. Ornamen yang digunakan menggunakan material kayu jati yang memiliki bebentuk motif batik khas Bojonegoro, yaitu motif khayangan api yang merepresentasikan semangat hidup masyarakat Bojonegoro. Motif ini hampir ada disetiap sudut bangunan.

Gambar 4.6 Pintu Masuk Khusus Pegawai

(*Sumber : Penulis*)

Agar tidak monoton permainan material antara beton, baja, kayu dan batu alam dikombinasikan. Baja disini berfungsi sebagai sambungan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dan sebagai aksen. Aksen baja disini untuk merepresentasikan masyarakat Bojonegoro yang gigih. Selain itu aksen ini memberikan kesan yang berbeda terhadap bangunan yang didominasi material kayu. Selain baja diaplikasikan juga material batu alam yang berkarakter keras. Karakter ini digambarkan sebagai semangat hidup masyarakat bojonegoro juga

Gambar 4.7 Plaza Utama

(*Sumber : Penulis*)

Pemberian aksen pot batu bertujuan menampilkan kesan yang lebih natural daru suatu bandar udara. Bertujuan memberikan kesan yang berbeda di suatu bandar udara yang biasanya bandar udara memiliki bentuk yang merepresentasikan tempat yang formal.

Gambar 4.8 Pintu Masuk Keberangkatan

(*Sumber : Penulis*)

Memanfaatkan ruang diatas lantai satu (plat lantai dua) yang tidak terpakai digunakan sebagai area hijau yang mendukung kesan natural. Selain itu terdapat aksen batu alam dengan ukiran motif batik

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Bojonegoro. Aksen ini diaplikasikan untuk memperkuat kesan atau suasana yang menggambarkan Bojonegoro.

Gambar 4.9 Cafe Lantai 2

(*Sumber : Penulis*)

Untuk menambah kesan yang lebih natural diaplikasikan taman-taman kecil di terminal bandar udara dan ada pada dalam dan sekitar terminal bandar udara.

Gambar 4.10 Taman pada terminal bandar udara bojonegoro

(*Sumber : Penulis*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Elemen Ruang Dalam (*Interior*)

Interior bangunan ini kesan yang ingin ditampilkan sama dengan eksterior yaitu menonjolkan material kayu jati. Kayu jati ini berfungsi sebagai menonjolkan kesan Bojonegoro. Sehingga terasa seperti atau benar-benar rumah joglo Bojonegoro. Selain itu aksen seperti pot batu juga terdapat pada interior terminal. Selain itu penambahan kolam di dalam selain berfungsi sebagai penyejuk juga menjadi elemen estetika didalam bangunan.

Gambar 4.11 Gerbang Kedatangan

(*Sumber : Penulis*)

Pada area check in diberikan aksen ukiraan kayu jati motif batik bojonegoro untuk mempertegas kesan Bojonegoro dan menggunakan dinding bata ekspos sebagai simbol kesederhanaan melengkapi bentuk rumah joglo Bojonegoro yang sederhana. Sehingga dapat menjadi point of view pada sekitar ruang.

Gambar 4.12 Area Check in

(*Sumber : Penulis*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Untuk mempertegas kesan natural dalam airport diaplikasikan juga innercourtyard yang berada pada area kedatangan. Berfungsi memberikan kesan ruang alami pada pengguna.

Gambar 4.13 Hall Kedatangan

(*Sumber : Penulis*)

Pada area keberangkatan juga terdapat kolam dibawah ramp menuju lounge keberangkatan.

Gambar 4.14 Hall Keberangkatan

(*Sumber : Penulis*)

Dalam pemilihan material, material yang dominan adalah kayu jati yang diaplikasikan pada langit-langit . sementara untuk bagian dinding menggunakan dinding plester yang memiliki aksen batu tempel yang bermotif batik Bojonegoro.

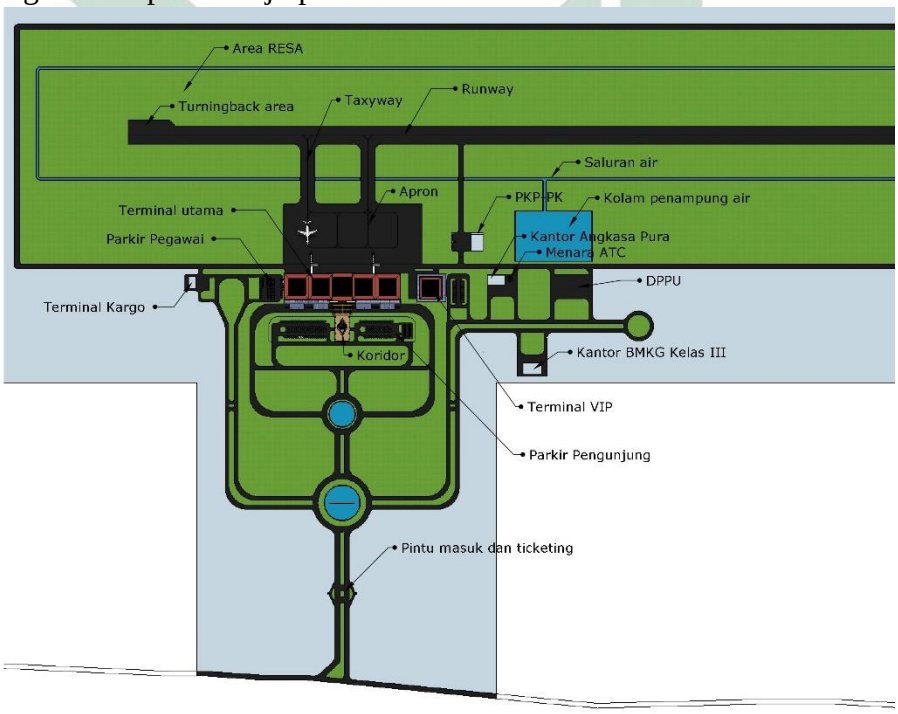
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4.1.3 Organisasi Ruang

Dalam perorganisasian hubungan antar bangunan, bangunan diletakkan di area atau sisi darat dari bandar udara. Setiap bangunan diletakkan sejajar dan memiliki jarak yang lumayan jauh, jarak yang lumayan jauh ini berfungsi menghasilkan lahan yang kosong agar disuatu hari menjadi lahan atau area pengembangan dari bandar udara. Untuk bangunan PKP-PK (Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran) diletakkan pada area atau sisi udara dari bandar udara agar ketika terjadi insiden kecelakaan penerbangan dapat dengan cepat menanggunlanginya.

Pada bagian Depo pengisian bahan bakar pesawat terdapat kolam atau penampung air yang besar bertujuan memberikan sekat atau pemisah antara runway dengan Depo pengisian bahan bakar pesawat yang bertujuan ketika terjadi insiden kecelakaan tidak sampai terkena Depo pengisian bahan bakar pesawat.

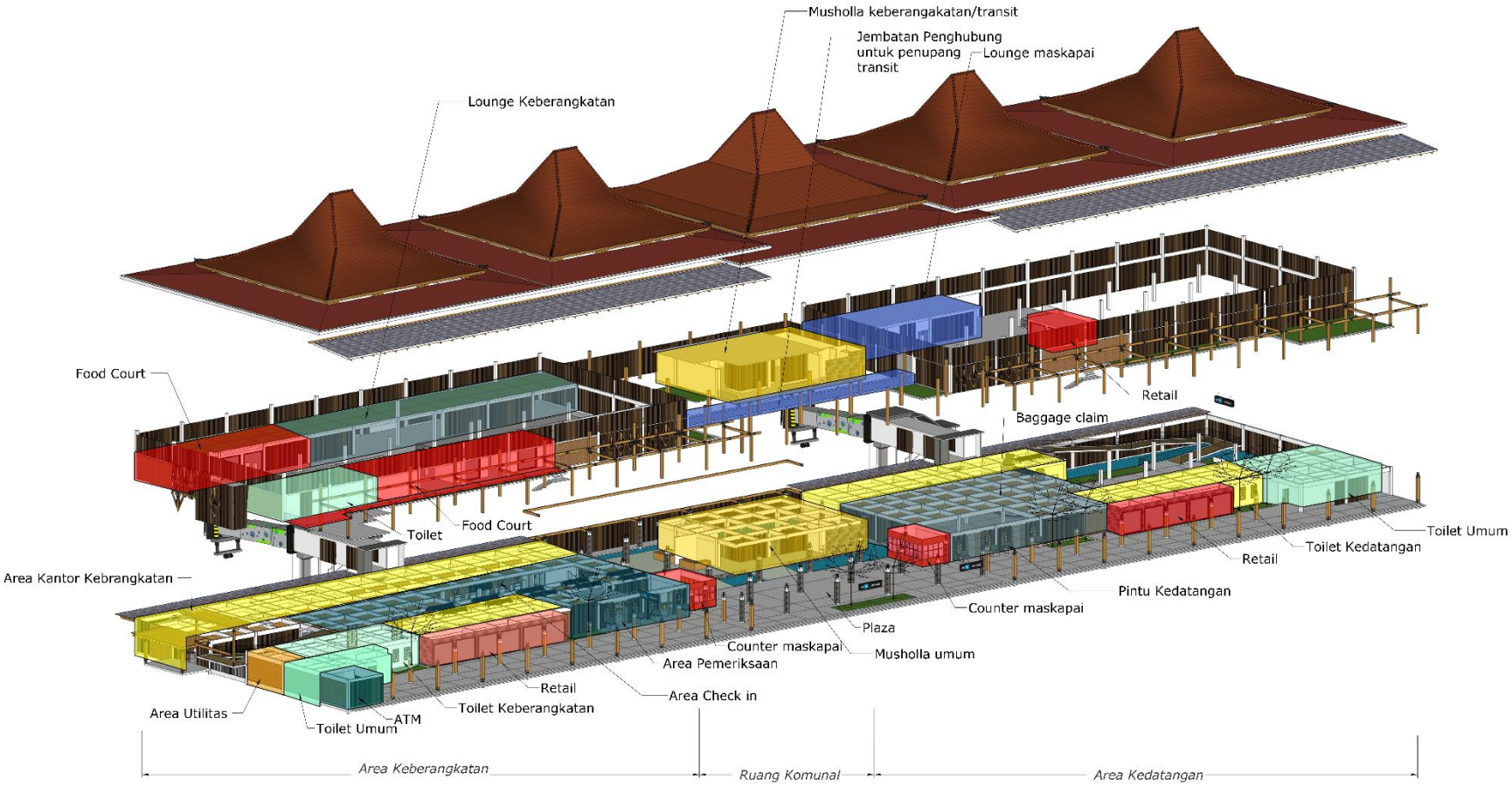
Perletakan menara pengawas (ATC) diletakkan ditengan runway bertujuan agar memudahkan dalam pengawasan kegiatan penerbangan. Terminal VIP dipisahkan dari dari terminal umum untuk memberikan akses yang lebih cepat menuju pesawat.



Gambar 4.15 Site Plan Bandar Udara

(*Sumber : Penulis*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Secara garis besar pembagian masa bangunan ini adalah pembagian antara area keberangkatan dan kedatangan. kedua area ini dipisah oleh plaza yang didalamnya terdapat musholla dan food court serta counter maskapai. Area non privat pada bangunan ini terdapat pada plaza dan daerah sekitar curb. Sedangkan untuk penumpang transit untuk dapat menuju area keberangkatan disediakan jembatan yang berada diats plaza.

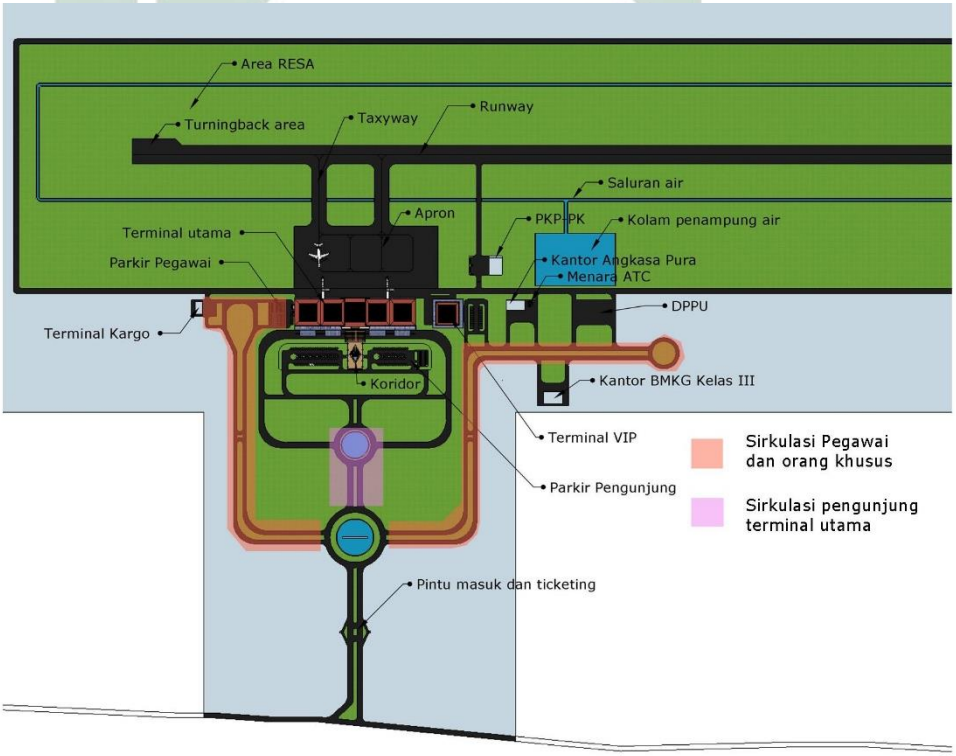
Gambar 4.16 Penataan Ruang Terminal Bandar Udara

(*Sumber : Penulis*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4.1.4 Sirkulasi dan Aksesbilitas

Akses menuju terminal bandar udara dan beberapa bangunan pendukungnya dipisahkan setelah memasuki pintu masuk, pemisahnya berupa bundaran pertama yang besar supaya dalam sirkulasinya tidak ada penumpukan kendaraan. Pemisahannya apabila langsung kekiri langsung menuju terminal kargo dan apabila lurus menuju parkiran dan terminal utama. Sementara untuk yang berbelok kekanan menuju terminal VIP, Kantor Angkasa Pura, Menara ATC, DPPU, dan kantor BMKG. Dan untuk yang langsung menuju terminal utama dapat masuk ke parkiran atau langsung menuju terminal. Sementara akses untuk menuju jalan operasional atau area udara pada bandar udara ini harus melalui gedung operasional yang dijaga oleh pihak otoritas bandar udara.



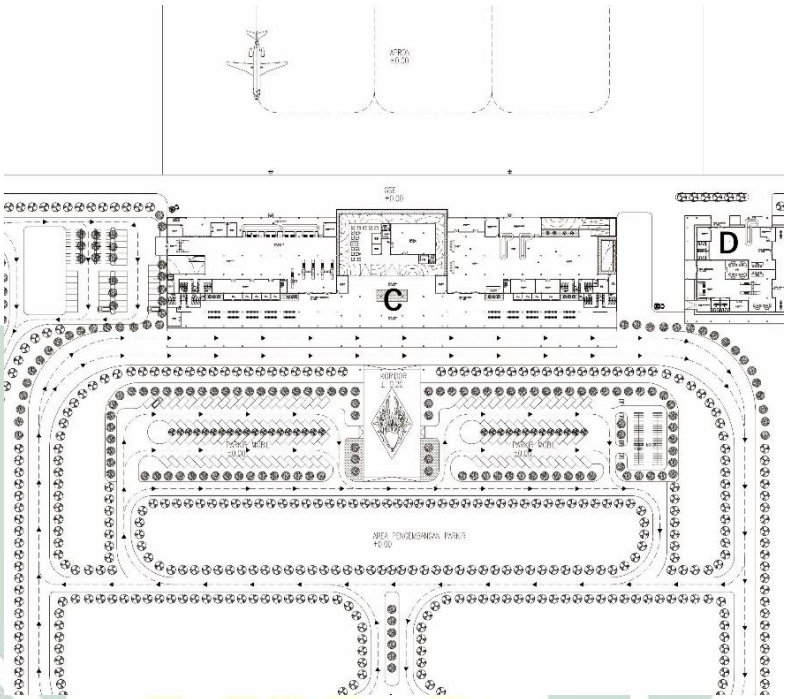
Gambar 4.17 Aksesbilitas dan Sirkulasi Bandar Udara Bojonegoro

(*Sumber : Penulis*)

Sirkulasi dan aksesbilitas sekitar terminal bandar udara, dalam sirkulasi penumpang terminal umum bandar udara ini penumpang dapat langsung memarkirkan kendaraan atau langsung menuju curb area, dan yang dari curb area dapat menuju tempat parkir dengan memutar menuju arah jalan keluar tetapi berbelok menju parkiran bandar udara. Jadi aksesbilitas

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

antara terminal dan parkiran dapat diakses berualang-ulang tanpa sekali akses. Dan untuk kendaraan sepeda motor memiliki akses parkir yang sama dengan mobil tetapi memiliki tempat yang berbeda dan pemerikasaan sebelum masuk dan keluar parkiran.



Gambar 4.18 Aksesbilitas dan Sirkulasi Terminal Bandar Udara Bojonegoro

(*Sumber : Penulis*)

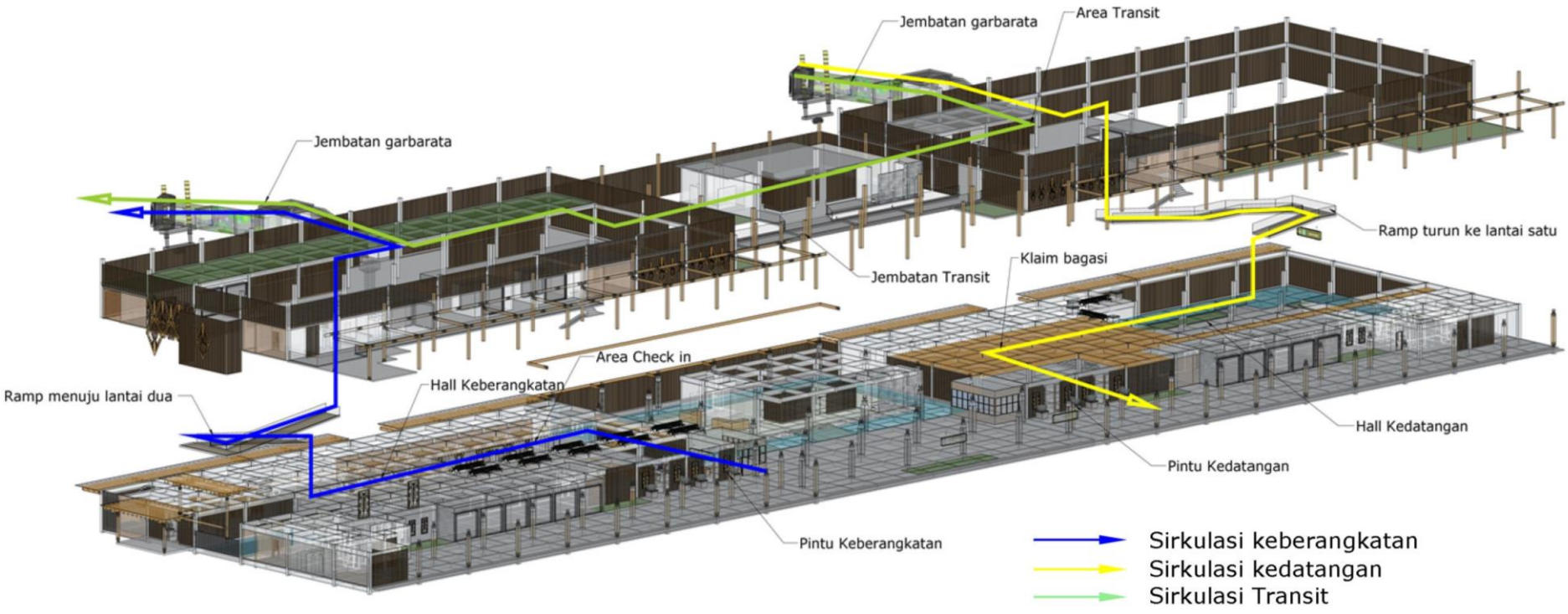
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Untuk sirkulasi pada terminal bandar udara penumpang yang akan naik ke pesawat harus lewat pemeriksaan terlibih daluhu, setelah itu menuju area check in. Setelah check in penumpang naik menuju lantai dua menggunakan ramp dan juga elevator bagi manula dan yang kiranya membutuhkan. Setelah itu menjalani pemerikasaan kedua, stelah pemeriksaan penumpang dapat menunngu di lounge dan selanjutnya naik ke pesawat melalui pintu garbarata.

Untuk penumpang transit, setelah melalui pintu garbarata kedatangan penumpang transit diarahkan menuju area transit yang tersedia lounge tiap maskapai. Setelah itu penumpang diarahkan menuju pintu keberangkatan melalui jembatan yang tersedia. Jembatan penghubung berada diatas area komunal. Setelah itu penumpang langsung naik ke pesawat melalui jembatan garbarata keberangkatan.

Dan untuk sirkulasi kedatangan, penumpang datang dari pesawat menuju jembatan garbarata. Setelah itu turun melalui ramp menuju hall kedatangan. Pada hall kedatangan penumpang juga mengambil bagasinya dibagian *baggage claim*. Setelah itu penumpang keluar dari terminal dan pergi meninggalkan bandar udara.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.19 Sirkulasi terminal bandar udara Bojonegoro

(*Sumber : Penulis*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4.1.5 Rancangan Struktur

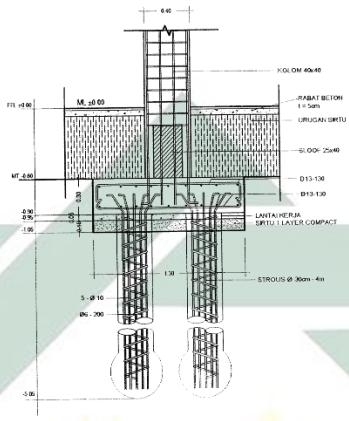
Gambar 4.20 Rancangan Struktur

(*Sumber : Penulis*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

a. Pondasi

Pondasi yang digunakan pada bangunan ini adalah bor pile,jenis pondasi ini digunakan karena tanah disekitar site merupakan tanah yang bercampur dengan batu kapur. Dikhawatirkan apabila menggunakan jenis pondasi pancang akan pecah ketika ditancapkan bertabrakan dengan batu kapur.

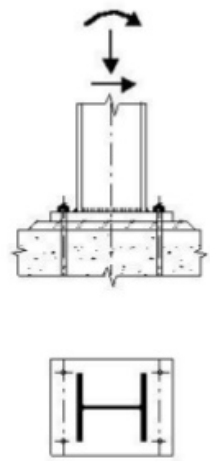


Gambar 4.21 Pondasi Bor Pile

(*Sumber : http://www.borpile.info/2015/07/mengenal-jenis-pondasi-strauss-pile.html*)

b. Sambungan pondasi dengan kolom

Kolom yang digunakan pada bangunan ini selain koom beton juga menggunakan kolom baja WF yang disambungkan ke beton struktur. Selanjutnya kolom ini ditutup dengann papan kayu supaya kolom struktur yang terlihat merupakan struktur kayu.



Gambar 4.22 Sambungan beton dan baja

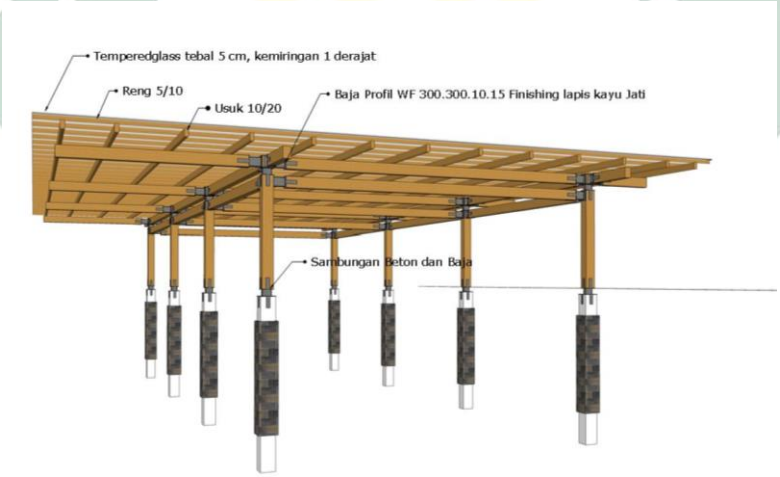
(*Sumber : http://www.borpile.info/2015/07/mengenal-jenis-pondasi-strauss-pile.html*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

selain penggunaan baja sebagai kolom baja juga digunakan dalam sambungan antara kayu dengan kayu, kayu dengan baja.

Gambar 4.23 Jenis struktur

(*Sumber : Penulis*)

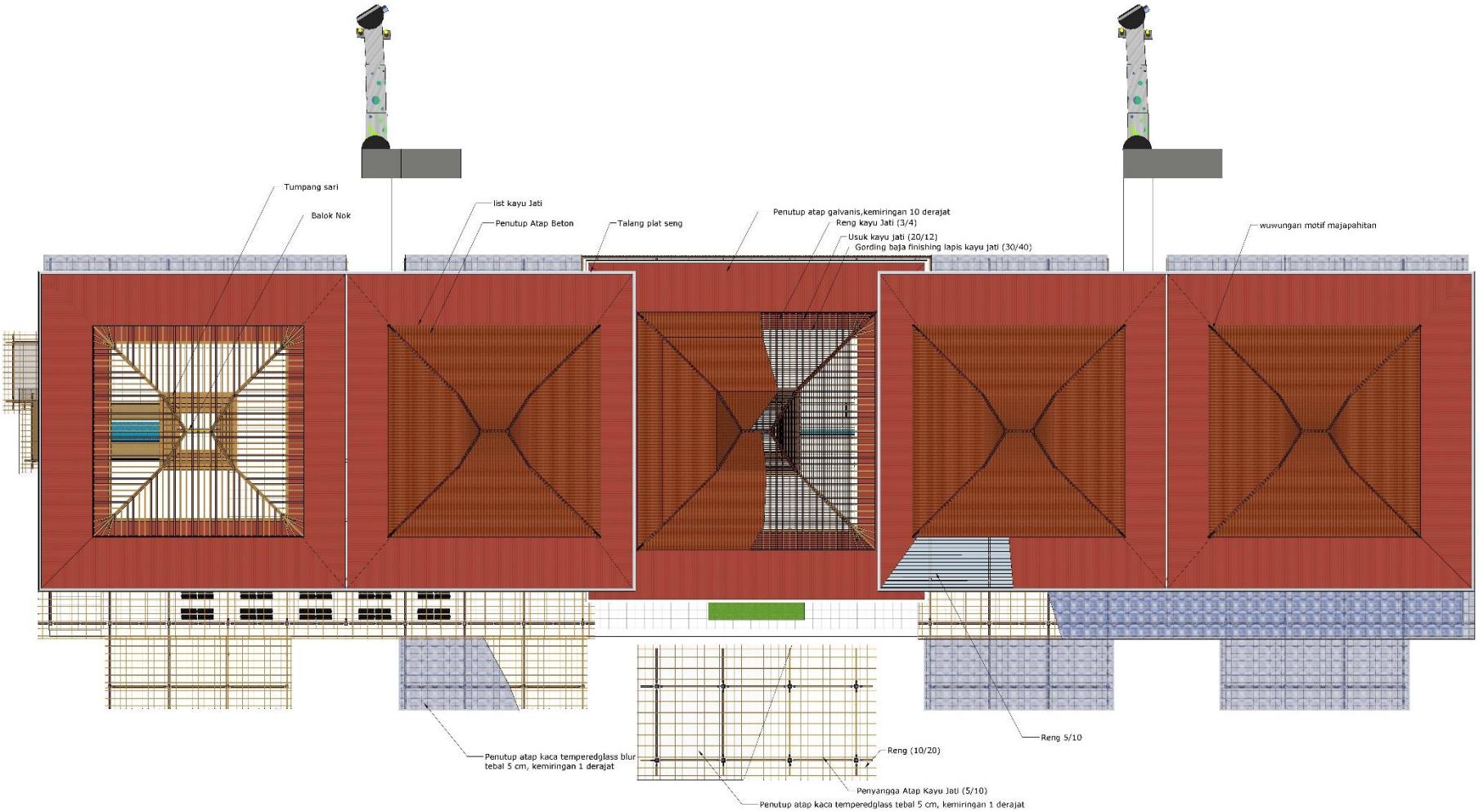


Gambar 4.24 Struktur Atap

(*Sumber : Penulis*)

Untuk struktur atap menggunakan kayu murni dengan sambungan berupa baja untuk memberikan aksen. Pemberian aksen ini dikarenakan struktur rangka atap diekspos (struktur mrnjadi elemen arsitektural).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 4.25 Struktur Atap

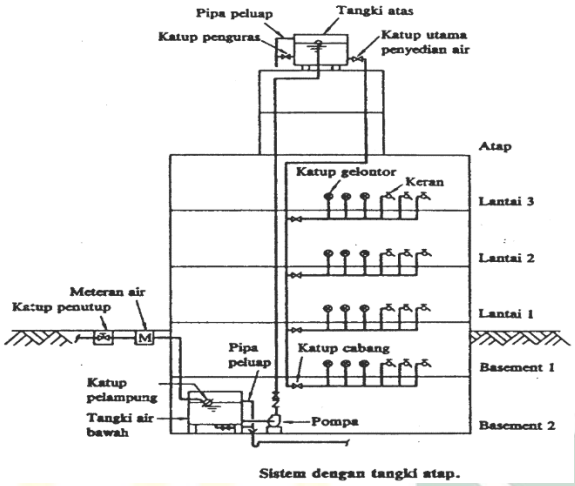
(*Sumber : Penulis*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

4.1.6 Utilitas

A. Air Bersih

Sistem air bersih terminal bandar udara menggunakan sistem tangki atap yang memanfaatkan celah antara atap dan dak diatas toilet sebagai perlekakan tandon atas. Dan penggunaan area sekitar bangunan sebagai tandaon bawah dan ruang pompa. Air pada bangunan ini mendapatkan suplay dari PDAM.

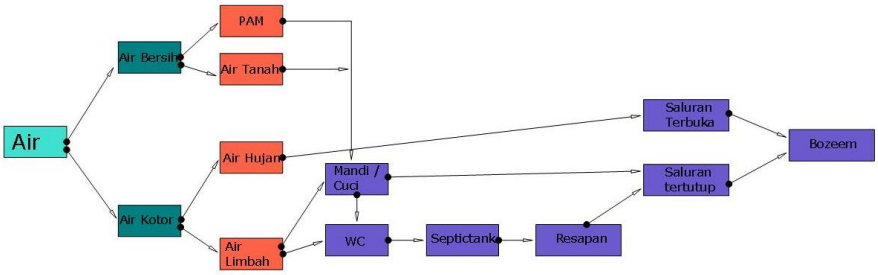


Gambar 4.26 Sistem Penyaluran air bersih

(*Sumber : https://www.slideshare.net/arsitekmaya/utilitas-dan-tangga*)

B. Sistem air sisa dan kotor

Sistem air sisa pada bandar udara bojonegoro disaluran dengan saluran yang tertutup dan air kotor bandar udara menggunakan sistem *filtering* sebelum sampai ke penampungan air pada site berupa *bozeem*. Sementara untuk air hujan disalurkan melalui saluran terbuka.



Gambar 4.27 Sistem Penyaluran air sisa dan kotor

(*Sumber : https://www.slideshare.net/arsitekmaya/utilitas-dan-tangga*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. Penghawaan

Sistem penghawaan pada terminal bandar udara ini sebagian besar menggunakan penghawaan alami yang diolah terlebih dahulu sehingga udara yang masuk kedalam bangunan lebih sejuk. Sementara untuk ruangan yang bersifat operasional dan harus menggunakan penghawaan buatan tidak menggunakan penghawaan alami, seperti ruang kantor dan ruang CCTV.

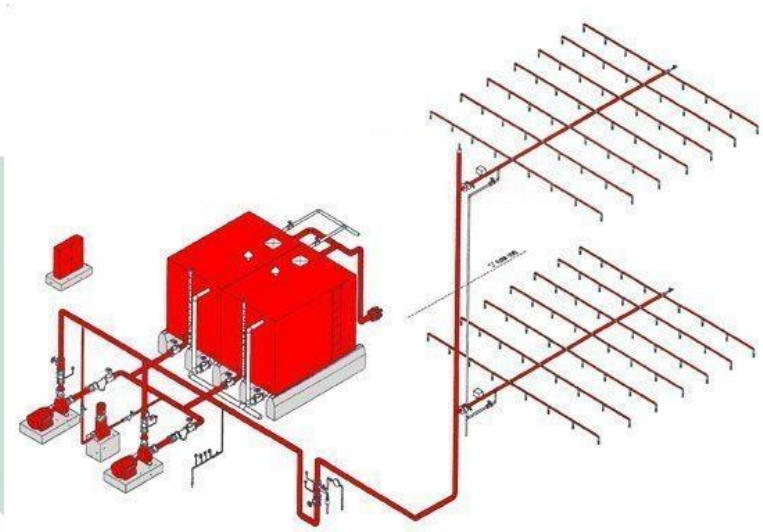
Gambar 4.28 Sistem Penghawaan Alami

(*Sumber : Penulis*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

D. Pencegah kebakaran

Sistem yang digunakan dalam pencegahan kebakaran pada bangunan termianl bandar udara ini adalah sistem sprinkler dry riser. Sistem ini menggunakan isntalasi pipa sprinkler tidak berisi air bertekanan, peralatan penyedia air akan mengalirkan air secara otomatis jika instalasi fire alarm memerintahkannya. Penggunaan sitem ini dikarenakan banguunan terminal ini hanya terdiri dua lantai.



Gambar 4.29 sprinkler dry riser

(*Sumber https://www.slideshare.net/arsitekmaya/utilitas-dan-tangga*)

Selanjutnya untuk ruang khusus yang memiliki banyak instalasi elektronik tersedia APAR(Alat Pemadam Api Ringan) agar ketika terjadi kebakaran disatu titik ruang yang terdapat banyak instalasi elektronik tidak terkena air dari sprinkler

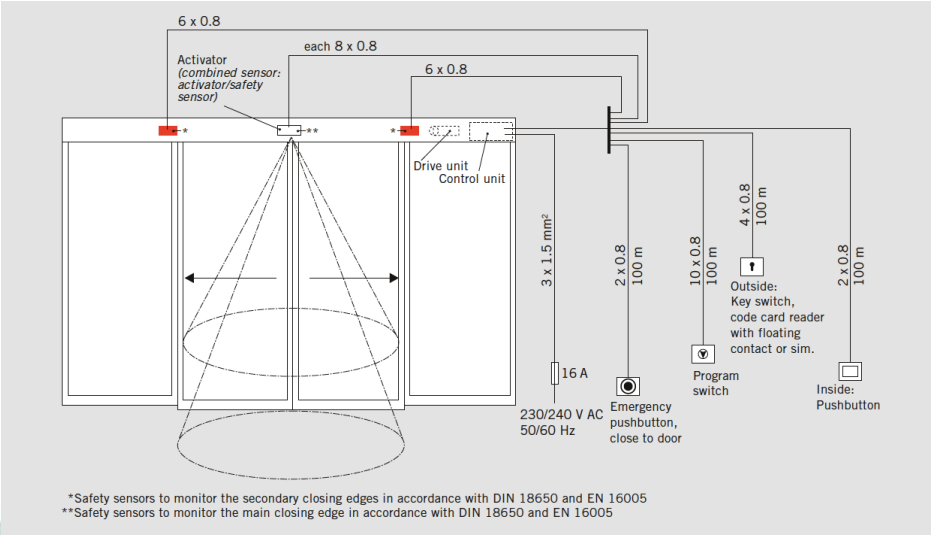
Gambar 4.30 Alat Pemadam Api Ringan

(*Sumber https://www.slideshare.net/arsitekmaya/utilitas-dan-tangga*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

E. Sistem pintu otomatis

Sistem pintu otomatis ini digunakan di bagian area yang kemungkinan dilewati banyak orang seperti pintu keberangkatan. Pintu otomatis digunakan untuk menanggulangi banyakknya orang yang masuk sehingga tidak perlu repot untuk membuka atau menutup.



Gambar 4.31 Sistem Pintu Otomatis

(*Sumber: http://hardaparamasentosa.com/automatic-sliding-door/*)

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V
KESIMPULAN

Bahwa Bandar Udara merupakan fasilitas transportsi yang dibutuhkan di Kabupaten Bojonegoro. Mengingat tentang tujuan Bojonegoro dalam meningkatkan perekonomian lokal yang lebih maju.

Dalam penggunaan metode metafora kombinasi pada perancangan bandar udara Bojonegoro dapat diterapkan dan tidak mengurangi fungsi dari bandar udara itu sendiri. Dengan pendekatan metode metafora memberikan warna yang baru dalam perancangan bandar udara. Ditambah lagi output yang dihasilkan mampu menggambarkan tentang Bojonegoro dalam rancangannya.

Konsep perancangan "Bojonegoro and unpretentious" ternyata dapat menggambarkan visual dari arsitektur lokal yang ada di Bojonegoro. Arsitektur lokal tersebut berupa rumah joglo Bojonegoro atau masyarakat Bojonegoro biasa menyebutnya dengan rumah soklatan dapat diaplikasikan kedalam bentuk terminal bandar udara yang ada di Bojonegoro.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Akrana Buana. (2013). *Metafora dalam Arsitektur*. Diambil kembali dari ab architects: http://abarchitects.blogspot.co.id/2013/10/metafora-dalam-arsitektur.html

Bojonegoro, K. D. (2014). *Wilayah Kecamatan Dander*. Diambil kembali dari Kecamatan Dander kabupaten Bojonegoro: http://dander.bojonegorokab.go.id/index.php/menu/detail/6/WilayahKecamatan

Bojonegoro, P. k. (2013). *RPJMD Kabupaten Bojonegoro.* Bojonegoro: kabupaten bojonegoro.

Bojonegoro, P. k. (2014). *Situs Resmi Pemkab Bojonegoro*. Diambil kembali dari bojonegorokab.go.id: http://www.bojonegorokab.go.id/sejarah

Kementerian Perhubungan. (2010). KM 11 tahun 2010. *Peraturan menteri Perhubungan* (hal. 2). Jakarta: Kementerian Perhubungan.

Kementrian Perhubungan. (2010). KM 11 Tahun 2010. *Peraturan Menteri Perhubungan* (hal. 6). Jakarta: Kementrian Perhubungan.

Musthofa, U. M. (2013, Februari 6). *Nikmatnya Hidup Sederhana*. Diambil kembali dari Media Islam Salfiyah,Ahlussunnah Waljamaah: https://almanhaj.or.id/3510-nikmatnya-hidup-sederhana.html

National Oceanic and Atmospheric Administration. (2017). *Earth Wind Map*. Diambil kembali dari Earth Wind Map: https://earth.nullschool.net/#current/wind/isobaric/1000hPa/orthographic=112.35,-5.85,3000/loc=111.773,-7.230

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pemerintah Kabupaten Bojonegoro. (2011). Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bojonegoro Tahun 2011 - 2031. Bojonegoro.

Penta, L. H. (2013). INTREPETASI MAKNA ARSITEKTUR BANDAR UDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU SEBAGAI GERBANG DAERAH. *Teori Arsitektur Lanjut*, 1.

Sujatmiko. (2016, Juni 10). *Bojonegoro Bakal Punya Bandara, Luasnya Bisa 300 Hektare*. Diambil kembali dari Tempo.co: https://nasional.tempo.co/read/778690/bojonegoro-bakal-punya-bandara-luasnya-bisa-300-hektare

Yunus, A. R. (2015). NILAI-NILAI ISLAM DALAM BUDAYA DAN KEARIFAN LOKAL (Konteks Budaya Bugis). *Jurnal Rihlah Vol. II No. 1*, 4.

Yusuf, M. Y. (2016, November 4). *serambinews.com*. Diambil kembali dari serambi news: http://aceh.tribunnews.com/2016/11/04/pembangunan-dalam-perspektif-islam

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id