



**LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(LP3A)**

**PENGEMBANGAN TERMINAL PENUMPANG BANDAR
UDARA WIRASABA PURBALINGGA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Diajukan oleh :

Dwiko Nugraha

21020111130048

Dosen Pembimbing I,

Resza Riskiyanto, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing II,

Ir. Abdul Malik, M.Sa.

TUGAS AKHIR JAFT

Periode 132 / 54 September – Desember 2015

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG**

2015

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Dwiko Nugraha
NIM : 21020111130048**

**Tanda Tangan :
Tanggal : 30 Desember 2015**

HALAMAN PENGESAHAN

Landasan Program Perencanaan Dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

Nama : Dwiko Nugraha
NIM : 21020111130048
Jurusan/program studi : Teknik Arsitektur / S1 Arsitektur
Judul : Pengembangan Terminal Penumpang Bandar Udara Wirasaba
Purbalingga

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana / S1 pada Jurusan / Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Resza Riskiyanto S.T, M.T. (.....)
NIP. 198406272012121003
Pembimbing II : Ir. Abdul Malik , M.Sa (.....)
NIP. 195608181986031005
Penguji I : Ir. Eddy Indarto, M.Si (.....)
NIP. 195409221985031002
Penguji II : Ir. Satrio Nugroho, M.Si (.....)
NIP. 196203271988031004
Penguji III : Bharoto S.T, M. T. (.....)
NIP.197306161999031001
Penguji IV : Mirza Ramandhika S.T, M. T. (.....)
NIP. 198902032015041001

Ketua Jurusan Arsitektur

Semarang, 30 Desember 2015
Ketua Program Studi Arsitektur

Edward Endrianto P, ST, MT, Phd
NIP 197402231997021001

Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng
NIP 195205051980111001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dwiko Nugraha
NIM : 21020111130048
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PENGEMBANGAN TERMINAL PENUMPANG BANDAR UDARA WIRASABA
PURBALINGGA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti / Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 30 Desember 2015

Yang menyatakan

(Dwiko Nugraha)

ABSTRAK

Bandar Udara Komersial Wirasaba merupakan sebuah rencana pengembangan dari Bandara Wirasaba yang saat ini merupakan bandara milik TNI AU. Atas rencana dari pemerintah provinsi Jawa Tengah, dicanangkanlah pengembangan bandar udara ini. Perencanaan pengembangan ini tidak lain bertujuan untuk membuka moda transportasi baru untuk mencapai daerah Purbalingga demi meningkatkan aksesibilitas serta memajukan ekonomi daerah Purbalingga. Pendekatan desain yang digunakan adalah Bandara Nusantara, yang berfokus pada perancangan bandar udara yang membawa nilai-nilai muatan lokal maupun nasional dalam esensi perancangannya.

Kata Kunci : *Bandara, Pengembangan, Terminal Penumpang Bandar Udara, Wirasaba*

ABSTRACT

Wirasaba Commercial Airport is a development plan from the existing Wirasaba Airport which is owned by the Indonesian Military Air Force. Planned by the Government of Central Java province, then the design of the airport is being worked on. The development plan's goal is none other than opening a new mode of transportation to reach the Purbalingga district in order to increase the accessibility and to develop the Purbalingga district's economy. The design approach which being used is Nusantara Airport, which focuses on carrying the local wisdom and nationalism value in the essence of the design.

Keywords : *Airport, Development, Airport Passenger Terminal, Wirasaba*

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah Penulis ucapkan kepada Allah SWT karena dengan berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini yang berjudul Pengembangan Terminal Penumpang Bandar Udara Wirasaba Purbalingga dengan konsep Bandara Nusantara. Penulisan dan penyusunan LP3A ini ditujukan untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana S1 di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Dalam Kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga Penulis.
2. Bapak **Resza Riskiyanto, S.T, M.T.** selaku Dosen Pembimbing Pertama.
3. Bapak **Ir. Abdul Malik , M.Sa.** selaku Dosen Pembimbing Kedua.
4. **Ir. Eddy Indarto, M.Si., Ir. Satrio Nugroho, M.Si., , Bharoto S.T, M.T., dan Mirza Ramandhika S.T, M.T.** selaku Dosen Penguji.
5. Bapak **Ir. B. Adji Murtomo, M. T.,** selaku Koordinator Tugas Akhir Periode 132/54.
6. Bapak **Edward Endrianto Pandelaki, ST., MT., Ph.D.** selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
7. Pengajar dan staf di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Univeristas Diponegoro
8. Pihak Dinas Perhubungan, Komunikasi, dan Informatika Jawa Tengah, serta konsultan Geo Sarana Guna atas bantuannya memberikan data kepada penulis.
9. Zahra Kanidya Putri, S.T. yang selalu memberikan semangat, bantuan, serta doa.
10. Teman-teman kelompok hidayah bimbingan yang selalu berbagi semangat.
11. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Demikian LP3A ini disusun sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Kritik dan saran membangun sangat diharapkan oleh penulis guna perbaikan di masa-masa selanjutnya. Dan semoga LP3A ini bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	iv
Abstrak.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel.....	ix
BAB I : Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	3
1.3 Manfaat.....	3
1.4 Lingkup Pembahasan.....	4
1.5 Metode Pembahasan.....	4
1.6 Alur Pikir.....	5
BAB II : Tinjauan Pustaka.....	8
2.1 Pengertian Bandar Udara.....	8
2.2 Jenis-Jenis dan Ciri Bandar Udara.....	9
2.2.1. Bandar Udara Internasional.....	9
2.2.2. Bandar Udara Domestik.....	9
2.2.3. Bandar Udara Perintis.....	9
2.3 Klasifikasi Bandar Udara.....	10
2.4 Pengertian Terminal Penumpang.....	11
2.5 Fungsi Terminal Penumpang Bandar Udara.....	12
2.5.1.....	Fungsi
Operasional.....	12
2.5.2.....	Fungsi Komersial
.....	12
2.5.3.....	Fungsi
Administrasi.....	13
2.6 Karakteristik Terminal Penumpang Bandar Udara Modern.....	13
2.7 Aktivitas Pada Terminal Penumpang Bandar Udara.....	13
2.8 Sirkulasi Pengguna Terminal Penumpang Bandar Udara.....	14
2.9 Fasilitas Terminal Penumpang Bandar Udara.....	15
2.10 Persyaratan, Ketentuan, dan Peraturan Terminal Bandar Udara.....	16

2.11	Persyaratan Pemilihan Lokasi Untuk Bandar Udara	18
2.12	Standar Perancangan Terminal Bandar Udara	19
BAB III	: Data.....	24
3.1	Tinjauan Lokasi.....	21
3.2	Prediksi Permintaan Penumpang Angkutan Udara Wirasaba Purbalingga	12
3.3	Perhitungan Prediksi Jumlah Pengunjung	31
3.4	Pendekatan Studi Besaran Ruang	31
3.5	Tapak.....	32
BAB IV	: Kesimpulan, Batasan, dan Anggapan	33
4.1	Kesimpulan	33
4.2	Batasan	34
4.3	Anggapan.....	34
BAB V	: Pendekatan dan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan	36
5.1.	Pengorganisasian Ruang.....	36
5.2.	Pola Sirkulasi	36
5.2.1.	Sirkulasi Keberangkatan	37
5.2.2.	Sirkulasi Kedatangan	38
5.2.3.	Sirkulasi Bagasi Keberangkatan-Kedatangan	38
5.2.4.	Sirkulasi Pengelola Terminal Penumpang	39
5.2.5.	Sirkulasi Karyawan Maskapai Penerbangan.....	39
5.2.6.	Sirkulasi Staf Ground Handling Maskapai Penerbangan	40
5.2.7.	Sirkulasi Pengelola Komersial.....	40
5.2.8.	Sirkulasi Pengantar dan Penjemput	40
5.3.	Pendekatan Kebutuhan Ruang Pada Terminal Penumpang Bandara ...	41
5.4.	Perhitungan Besaran Ruang Pada Terminal Penumpang	42
5.4.1.	Kebutuhan Besaran Ruang Terminal Keberangkatan	42
5.4.2.	Kebutuhan Besaran Ruang Terminal Kedatangan.....	43
5.4.3.	Kebutuhan Besaran Ruang Perusahaan Maskapai.....	43
5.4.4.	Kebutuhan Besaran Ruang Servis.....	45
5.5.	Rekapitulasi Kebutuhan Besaran Ruang Terminal Penumpang	45
Daftar Pustaka	46
Berita Acara	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Sirkulasi Bandar Udara	14
Gambar 2.2 Persyaratan Ketinggian Bangunan Sekitar Bandar Udara.....	16
Gambar 2.3 Persyaratan Jarak Pada Bandar Udara.....	18
Gambar 3.1 Letak Kecamatan Bukateja.....	22
Gambar 3.2 Letak Bandar Udara Wirasaba di Kecamatan Bukateja	23
Gambar 3.3 Jalan Akses dari Jalan Raya	27
Gambar 3.4 Jalan Lingkungan Menuju Bandar Udara Wirasaba	27
Gambar 3.5 Kondisi Eksisting Apron, Tower ATC, dan Terminal	27
Gambar 3.6 Kondisi Eksisting Landasan Pacu Bandar Udara.....	27
Gambar 3.7 Site Plan Masterplan Pengembangan Terminal Bandara Wirasaba .	32
Gambar 5.1 Sirkulasi Keberangkatan.....	37
Gambar 5.2 Sirkulasi Kedatangan	38
Gambar 5.3 Sirkulasi Bagasi	38
Gambar 5.4 Sirkulasi Pengelola Terminal	39
Gambar 5.5 Sirkulasi Karyawan Maskapai Penerbangan	39
Gambar 5.6 Sirkulasi Staf Ground Handling Maskapai Penerbangan	40
Gambar 5.7 Sirkulasi Pengelola Komersial	40
Gambar 5.8 Sirkulasi Pengunjung dan Pengantar	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Klasifikasi Bandara Berdasarkan Kode Angka	10
Tabel 2.2 Kelengkapan Ruang dan Fasilitas Terminal Penumpang Standar	19
Tabel 2.3 Standar Perhitungan Ruang Terminal Penumpang.....	20
Tabel 3.1 Data Teknis Bandar Udara Wirasaba	26
Tabel 3.2 Daftar Penerbangan Fix Wing di Wirasaba Tahun 2006	27
Tabel 3.3 Prediksi Permintaan Angkutan Udara di Purbalingga.....	30
Tabel 5.1 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	41
Tabel 5.2 Perhitungan Program Ruang Keberangkatan	43
Tabel 5.3 Perhitungan Program Ruang Kedatangan.....	44
Tabel 5.4 Perhitungan Program Ruang Karyawan Maskapai Penerbangan	44
Tabel 5.5 Perhitungan Program Ruang Servis	45
Tabel 5.6 Rekapitulasi Besaran Ruang Terminal Penumpang	45