

**ANALISIS PERTUMBUHAN PENUMPANG TERHADAP FASILITAS
DI GEDUNG TERMINAL BANDAR UDARA RADIN INTEN II,
LAMPUNG**

Laporan Tugas Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Universitas Atma
Jaya Yogyakarta

Oleh:

V. Aldo Pratama

NPM : 15 02 15794



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA YOGYAKARTA
2020**

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

ANALISIS PERTUMBUHAN PENUMPANG TERHADAP FASILITAS DI GEDUNG TERMINAL BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

Oleh :

V. ALDO PRATAMA

NPM : 15 02 15794

Telah disetujui oleh Pembimbing :

Yogyakarta, 7-8-2020

Pembimbing



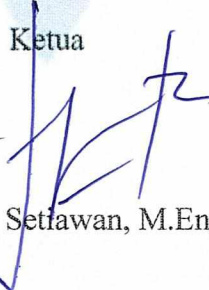
(Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T.)

Disahkan Oleh :



Program Studi Teknik Sipil

Ketua



(Ir. AY. Harijanto Setfawan, M.Eng., Ph.D)

PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir

ANALISIS PERTUMBUHAN PENUMPANG TERHADAP FASILITAS DI GEDUNG TERMINAL BANDAR UDARA RADIN INTEN II, LAMPUNG


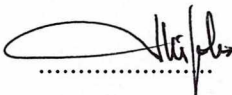
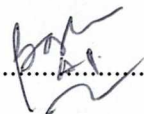


Oleh :

V. ALDO PRATAMA

NPM : 15 02 15794

Telah diuji dan disetujui oleh :

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing	: Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T.		7-8-2020
Penguji I	: J. Dwijoko Ansusanto, Ir.,M.T.,Dr		12/11/2020
Penguji II	: Baskoro Abdi Praja, ST.,M.Eng..	

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

ANALISIS PERTUMBUHAN PENUMPANG TERHADAP FASILITAS DI GEDUNG TERMINAL BANDAR UDARA RADIN INTEN II, LAMPUNG

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



V. Aldo Pratama

KATA HANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan anugerahnya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan judul Analisis Pertumbuhan Penumpang Terhadap Fasilitas di Terminal Bandar Udara Radin Inten II, Lampung yang merupakan syarat yudisium pada Program Studi Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang sudah mendukung dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu menyertai penulis dari awal penyusunan laporan hingga selesainya laporan.
2. Dr. Eng. Luky Handoko, ST., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. AY. Harijanto Setiawan, M.Eng., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Ibu Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M.T. selaku dosen pembimbing yang sudah memberikan waktu dan bimbingan secara terus menerus serta perhatian kepada penulis.
5. Kedua orangtua dan adik-adik saya serta semua keluarga atas doa dan dukungan yang selalu menyemangati penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

6. Kepala Bandar Udara Radin Inten II yang bersedia memberikan data untuk melengkapi penelitian.
7. Teman seperjuangan saya selama menyusun Laporan Tugas Akhir, Zofar, Febe, dan Lanny atas segala saran dan kerjasama.
8. Sahabat-sahabatku Kak Oland, Yogi, Ester, Naomi atas semua doa, dukungan, bantuan, semangat, saran dan hiburan yang telah diberikan kepada penulis.
9. Sahabat-sahabatku selama kuliah CGV Family yang sudah memberikan dukungan dan doa dalam penyelesaian Tugas Akhir.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis dengan senang hati menerima saran dan kritik yang dapat bermanfaat bagi penusunan laporan yang akan datang.

Yogyakarta, Agustus 2020

V. Aldo Pratama

NPM : 15 02 15794

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA HANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Tugas Akhir	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Keaslian Tugas Akhir	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengertian Bandar Udara	6
2.2. Jenis Bandar Udara	7
2.3. Peranan Bandar Udara	8
2.4. Klasifikasi Bandar Udara.....	9
2.5. Fungsi Bandar Udara	10
2.6. Fasilitas Sisi Bandar Udara.....	11
2.7. Fasilitas Sisi Darat Bandar Udara.....	11
2.7.1. Bangunan Terminal Penumpang.....	12
2.7.2. Fasilitas Bangunan Terminal Barang.....	15
2.7.3. Fasilitas Bangunan Operasi	15

BAB III LANDASAN TEORI

3.1. Standar Luas Terminal Penumpang Domestik.....	17
3.2. Persyaratan Teknis Pengoperasian Fasilitas Sisi Darat Bandar Udara	17
3.2.1. Penumpang Waktu Sibuk.....	17
3.2.2. Bangunan Terminal Penumpang Bandar Udara.....	18
3.3. Analisis Regresi	24
3.3.1. Regresi Linier	25
3.3.2. Regresi Polinomial.....	26
3.4. Koefisien Determinasi.....	27

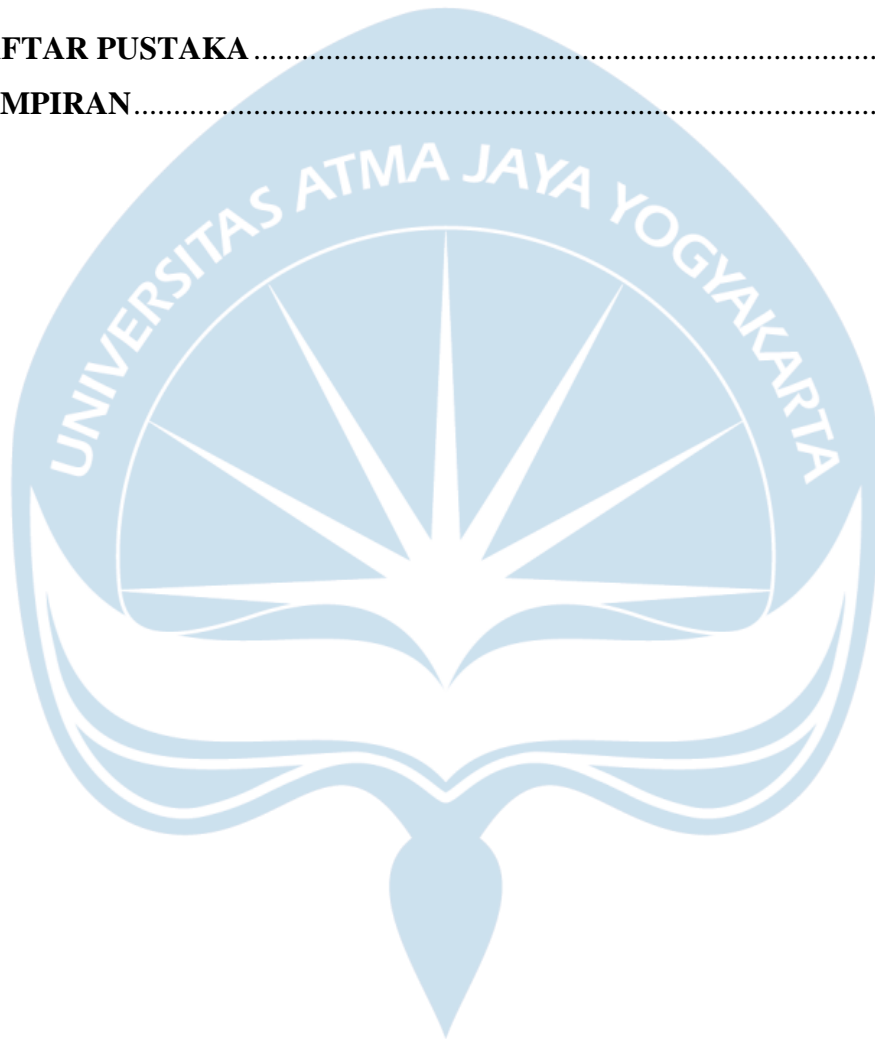
BAB IV METODE PENELITIAN

4.1. Lokasi Penelitian	29
4.2. Metode Penelitian	29
4.3. Pengumpulan Data.....	30
4.3.1. Data Primer	30
4.3.2. Data Sekunder	30
4.4. Bagan Alir Penelitian	31
4.5. Regresi Linier	32
4.6. Regresi Polinomial	32
4.7. Uji Koefisien determinasi.....	32

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

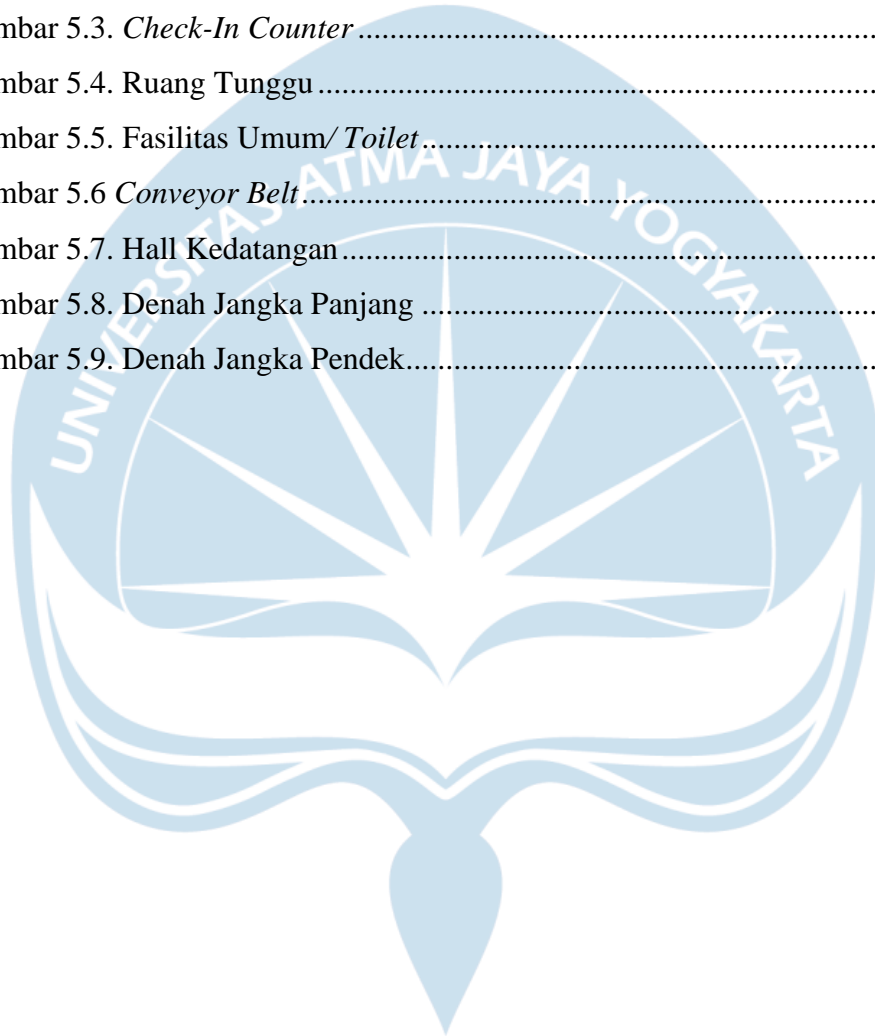
5.1. Data.....	34
5.2. Analisis Fasilitas Gedung Terminal Bandar Udara	36
5.2.1. Jumlah Penumpang Waktu Sibuk.....	36
5.2.2. Terminal Keberangkatan.....	36
5.2.3. Terminal Kedatangan.....	43
5.3. Analisis Pertumbuhan Arus Penumpang.....	47
5.3.1. Penumpang Berangkat	48
5.3.2. Penumpang Datang	53

5.4. Perencanaan Pengembangan Gedung Terminal.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	64
6.2. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Denah Lokasi Bandar Udara Internasional Radin Inten II.....	2
Gambar 5.1. <i>Hall</i> Keberangkatan	38
Gambar 5.2. <i>Check-In Area</i>	39
Gambar 5.3. <i>Check-In Counter</i>	41
Gambar 5.4. Ruang Tunggu	42
Gambar 5.5. Fasilitas Umum/ <i>Toilet</i>	43
Gambar 5.6 <i>Conveyor Belt</i>	45
Gambar 5.7. Hall Kedatangan.....	46
Gambar 5.8. Denah Jangka Panjang	63
Gambar 5.9. Denah Jangka Pendek.....	63



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Standar Luas Terminal Penumpang Domestik	17
Tabel 3.2. Penumpang Waktu Sibuk.....	18
Tabel 3.3. Lebar <i>Kerb</i> Standar	19
Tabel 3.4. Standar Luas Hall.....	20
Tabel 3.5. Standar Luas <i>Check- In Area</i>	20
Tabel 3.6. Jumlah Standar <i>Check-In Counter</i>	21
Tabel 3.7. Luas Standar Ruang Tunggu.....	22
Tabel 3.8. Luas Standar Toilet.....	22
Tabel 3.9. Konstanta Jenis Pesawat Udara dan Jumlah <i>Seat</i>	23
Tabel 5.1. Data Arus Penumpang Bandar Udara Radin Inten II.....	34
Tabel 5.2. Jumlah Penumpang Waktu Sibuk	35
Tabel 5.3. Data Fasilitas Gedung Terminal Bandar Udara	35
Tabel 5.4. Perhitungan Regresi Linier Penumpang Berangkat	48
Tabel 5.5. Perhitungan Regresi Polinomial Penumpang Berangkat	49
Tabel 5.6. Prediksi Pertumbuhan Arus Penumpang Berangkat	52
Tabel 5.7. Perhitungan Regresi Linier Penumpang Datang	53
Tabel 5.8. Perhitungan Regresi Polinomial Penumpang Datang	54
Tabel 5.9. Prediksi Pertumbuhan Arus Penumpang Datang	57
Tabel 5.10. Presentasi Typical Peak Hour Passenger	58
Tabel 5.11. Penumpang Waktu Sibuk Rencana	59
Tabel 5.12. Kebutuhan Fasilitas Bandar Udara Radin Inten II	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Arus Lalu Lintas Angkutan Udara	67
Lampiran 2 Daftar Nama-Nama Konsesional/Usaha Penunjang Kegiatan	68
Lampiran 3 Laporan Bulanan Unit Terminal Bandara	69
Lampiran 4 Penumpang Berangkat	74



INTISARI

Analisis Pertumbuhan Penumpang Terhadap Fasilitas di Gedung Terminal Bandar Udara Radin Inten II, Lampung, V. Aldo Pratama, NPM 15 02 15794, Bidang Peminatan Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Bandar Udara Radin Inten II, Lampung beralih status menjadi bandara Internasional sejak 8 Maret 2019, setelah selesai di bangun pada tahun 2017. Jumlah penumpang terus meningkat dan pada tahun 2018 jumlah penumpang mencapai 1,3 juta penumpang dengan kapasitas 3 juta penumpang/ tahun. Penambahan rute Internasional dan domestik perlu jadi pertimbangan akan kemampuan fasilitas menghadapi peningkatan jumlah penumpang. Penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui apakah fasilitas gedung terminal saat ini sudah memenuhi syarat standar teknis berdasarkan Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara Nomor SKEP/77/VI/2005 tentang Persyaratan Teknis Pengoperasian Fasilitas Teknik Bandar Udara. Dalam penelitian ini digunakan metode analisis berdasarkan data historis peningkatan penumpang dan dilengkapi dengan dua metode pengumpulan data. Metode pengumpulan data primer dengan melakukan survei lapangan untuk mengetahui proporsi penumpang pengguna kerb, survei panjang *access interface* yaitu area pelataran/kerb dan survei jumlah penumpang waktu sibuk. Metode pengumpulan data sekunder berupa pengumpulan data penumpang, data fasilitas eksisting.

Berdasarkan hasil analisis, pengembangan tahap II terminal keberangkatan dalam umur rencana 15 tahun sudah mengalami titik jenuh seperti pada *hall* dan *check-in* sehingga perlu adanya penyesuaian tata ruang maupun teknis lapangan dengan perbandingan jumlah luasan pengembangan 2905 m² dan permintaan pada tahun 2033 mencapai 5100,1 m² .

Kata kunci : terminal penumpang, hall keberangkatan, *check in area*