

STUDI EVALUASI RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN DAN  
KEDATANGAN DOMESTIK BANDARA INTERNASIONAL  
JUANDA SURABAYA

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh  
Gelar sarjana teknik ( S-1 )

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL



Oleh :

RACHMAD HIDAYAT RICKY

0553010026

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2012

## ABSTRAK

# STUDI EVALUASI RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN DAN KEDATANGAN DOMESTIK BANDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA

Oleh :

Rachmad Hidayat Ricky

NPM : 0553010026

Bandara Internasional Juanda Surabaya memiliki peranan dan fungsi penting dalam sarana transportasi udara di Indonesia. Melihat kondisi ruang tunggu domestik khususnya yang kurang memenuhi syarat kebutuhan ruang tunggu dan fasilitas terminal yang ada. Maka dalam tugas akhir ini dilakukan evaluasi terhadap ruang tunggu keberangkatan dan kedatangan domestik, mengetahui kapasitas ruang tunggu, memperkirakan jumlah penambahan penumpang, mengetahui luasan dan fasilitas ruang tunggu yang ada sekarang masih dapat menampung penumpang hingga 5 tahun ke depan. Dengan adanya studi evaluasi ini diharapkan permasalahan yang ada saat ini dapat diatasi semaksimal mungkin. Tugas akhir ini dibuat dengan melakukan pendataan langsung ke lokasi (survey) dan melakukan pengambilan data kepada instansi terkait serta memperkirakan penambahan penumpang untuk 5 tahun ke depan, mengetahui kapasitas ruang tunggu untuk 5 tahun mendatang. Sedangkan untuk memperkirakan penambahan penumpang dan mengetahui kapasitas luasan ruang tunggu untuk menampung penumpang 5 tahun mendatang menggunakan perhitungan analisa regresi linier, rasio dan level of service dimana data penumpang per jam, per hari, per bulan, per tahun dan luas Bandara serta ruang tunggu mengacu pada data PT.Angkasa Pura I. Dari hasil perhitungan analisa regresi linier untuk penambahan penumpang 5 tahun kedepan sebesar 16.559.018 orang pada tahun 2016. Untuk mengetahui kapasitas ruang tunggu 5 tahun kedepan dapat diketahui dari penambahan jumlah penumpang yang terus meningkat setiap tahunnya, dari data 5 tahun terakhir tahun 2007 dengan jumlah penumpang 7.479.736 orang, tahun 2009 dengan jumlah penumpang 8.897.165 orang dan pada tahun 2011 mencapai 11.445.498 orang. Dari data penumpang eksisting yang terus bertambah dan hasil perhitungan Level of Service masing-masing gate sudah menunjukkan adanya antrian penumpang pada ruang tunggu domestik. Untuk menjawab apakah pada 5 tahun mendatang ruang tunggu masih dapat menampung penumpang, maka sudah dapat disimpulkan ruang tunggu yang ada tidak dapat menampung penumpang untuk 5 tahun mendatang.

Kata Kunci : Penumpang domestik, Ruang tunggu, Bandara.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur saya ucapkan atas kehadiran Allah SWT dan Rasulullah Muhammad SAW karena atas berkah dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul "STUDI EVALUASI RUANG TUNGGU KEBERANGKATAN DAN KEDATANGAN DOMESTIK BANDARA INTERNASIONAL JUANDA SURABAYA" Sebagai kelengkapan tugas akademik dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S-1) di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini saya berusaha semaksimal mungkin menerapkan ilmu yang didapatkan pada perkuliahan dan ditunjang dengan literatur yang sesuai. Selain itu, saya menyadari tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang membangun dari setiap pembaca akan saya terima demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Dalam tugas akhir ini, saya banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan hingga terselesainya tugas akhir ini. Untuk itu saya ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. TUHAN Yang Maha Esa, yang telah memberikan Kesehatan dan Kelancaran dalam menyelesaikan pengerjaan tugas akhir.
2. Kedua orang tua saya Bapak Henu Prambudi dan Ibu Mustinastiti Mei Hangga Rini, yang tidak bosan-bosannya memberikan suport, spirit, doa dan dananya untuk anak tercintanya.

3. Ibu Ir. Naniek Ratni JAR., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Ibnu Sholichin, ST, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur,
5. Ibu Ir. Wahyu Kartini, MT, selaku dosen wali yang telah banyak membimbing selama kuliah di Program Studi Teknik Sipil hingga selesai mengerjakan tugas akhir ini dengan baik.
6. Bapak Ibnu Sholichin, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir, yang senantiasa meluangkan waktunya untuk asistensi, sehingga selesai dalam mengerjakan tugas akhir ini dengan baik.
7. Bapak Nugroho Utomo, ST, selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang senantiasa meluangkan waktunya untuk asistensi, membimbing sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
8. Segenap Dosen dan Staf Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran Jawa Timur atas segala pelayanan yang diberikan.
9. Rekan-rekan BEM FTSP dan Hima (Sipil, Arsitektur, DKV dan Lingkungan) UPN “veteran” Jawa Timur, terima kasih atas segala dukungannya.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu saya dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 22 Mei 2012

Penyusun

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan masalah .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Lokasi Studi .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Pengertian Umum .....	6
2.2 Fasilitas Umum .....	6
2.3 Terminal Penumpang bandar Udara .....	7
2.3.1 Definisi Terminal Penumpang .....	7
2.3.2 Dasar-Dasar Perencanaan Bangunan Terminal .....	8
2.3.3 Ruang Umum .....	10
2.3.4 Ruang Semi Setril .....	11
2.3.5 Ruang Setril .....	11
2.4 Sirkulasi Penumpang .....	11

3. Ibu Ir. Naniek Ratni JAR., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Ibnu Sholichin, ST, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur,
5. Ibu Ir. Wahyu Kartini, MT, selaku dosen wali yang telah banyak membimbing selama kuliah di Program Studi Teknik Sipil hingga selesai mengerjakan tugas akhir ini dengan baik.
6. Bapak Ibnu Sholichin, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir, yang senantiasa meluangkan waktunya untuk asistensi, sehingga selesai dalam mengerjakan tugas akhir ini dengan baik.
7. Bapak Nugroho Utomo, ST, selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir, yang senantiasa meluangkan waktunya untuk asistensi, membimbing sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
8. Segenap Dosen dan Staf Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran Jawa Timur atas segala pelayanan yang diberikan.
9. Rekan-rekan BEM FTSP dan Hima (Sipil, Arsitektur, DKV dan Lingkungan) UPN “veteran” Jawa Timur, terima kasih atas segala dukungannya.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu saya dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Surabaya, 22 Mei 2012

Penyusun

2.4.1	Arus Sirkulasi Keberangkatan Penumpang.....	
2.4.2	Arus Sirkulasi Kedatangan Penumpang .....	12
2.5	Pertemuan dengan Pesawat .....	12
2.5.1	Penentuan Peak Hour Rencana .....	14
2.5.2	Penentuan Peak Hour Rencana Pesawat .....	15
2.5.3	Penentuan Peak Hour Rencana Penumpang .....	16
2.6	Teori Distribusi Penumpang .....	19
2.7	Konsep Tingkat pelayanan .....	20
2.8	Teori Peramalan .....	21
<b>BAB III METODOLOGI PEMBAHASAN .....</b>		<b>24</b>
3.1	Identifikasi Permasalahan .....	24
3.2	Pengumpulan Data .....	25
3.2.1	Data Primer .....	25
3.2.2	Data Sekunder .....	25
3.3	Metode Analisa Hitungan .....	25
3.3.1	Peramalan Ruang Tunggu dan Penumpang .....	25
3.3.2	Analisis Varians.....	26
3.4	Metode Perencanaan .....	28
<b>BAB IV PERHITUNGAN DAN ANALISA DATA .....</b>		<b>29</b>
4.1	analisa Data Primer dan Sekunder .....	29
4.1.1	Data Primer .....	29
4.1.2	Detail Ruang Tunggu Keberangkatan Domestik .....	30
4.1.3	Data Sekunder .....	30
4.1.4	Pergerakan Pesawat dan Penumpang Domestik .....	31
		31

4.1.5. Pergerakan Pesawat Domestik di Bandara Internasional...	
4.1.6. Pergerakan Penumpang Domestik di Bandara Internasional..	33
4.1.7. Peramalan Jumlah Pergerakan Penumpang Domestik .....	35
4.1.8. Peramalan Jumlah Pergerakan Penumpang Domestik Dengan Analisa Regresi Linear .....	36
4.1.9. Peramalan Penumpang Domestik Dengan Regresi Linier ....	43
4.2. Analisa Pergerakan Penumpang Pada Saat Jam Puncak Tahun Rencana 2016 .....	54
4.2.1 Peramalan Pertumbuhan Pergerakan Penumpang 5 Tahun Ke Depan .....	54
4.3. Evaluasi Terhadap Fasilitas yang Ada .....	85
4.4. Perhitungan Analisa Level Of Service .....	86
4.5. Pendistribusian Level of Service Ruang Tunggu Domestik .....	99
4.6. Perencanaan Ulang (Redesign) .....	101
4.7. Solusi Alternatif Ruang Tunggu .....	102
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	104
5.1. Kesimpulan .....	104
5.2. Saran .....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Penumpang Domestik 2007-2011 .....	2
Tabel 1.2 Data Penumpang Internasional 2007-2011 .....	2
Tabel 2.1 Luasan Standart Ruang Tunggu Keberangkatan .....	14
Tabel 2.2 Prosentase TPHP .....	17
Tabel 2.3 EQA Conversion Factor .....	18
Tabel 2.4 Luasan Tingkat Pelayanan .....	21
Tabel 4.1 Jumlah Pergerakan Pesawat Domestik .....	32
Tabel 4.2 Pergerakan penumpang domestik 5 Tahun Terakhir .....	33
Tabel 4.3 Pergerakan penumpang Internasional 5 Tahun Terakhir .....	33
Tabel 4.4. Total Pergerakan Penumpang di Terminal Domestik (2007-2011).	36
Tabel 4.5 Total Pergerakan Penumpang di Terminal Internasional .....	36
Tabel 4.6. Persamaan Regresi Peramalan Jumlah Pergerakan Total Penumpang Domestik Sampai Dengan Tahun 2016 .....	44
Tabel 4.7. Regresi penumpang domestik pada tahun rencana .....	44
Tabel 4.8. Total Pergerakan Penumpang Domestik pada tahun 2007-2011 ....	47
Tabel 4.9. Total Rasio Pergerakan Penumpang Domestik Pada 1 Tahun .....	48
Tabel 4.10. Rasio Pergerakan Harian Penumpang Domestik Pada 1 Bulan .....	50
Tabel 4.11. Rasio Pergerakan Per jam Penumpang Domestik Pada 1 Hari .....	51
Tabel 4.12. Peramalan Jumlah Pergerakan Penumpang Domestik per bulan ...	53
Tabel 4.13. Peramalan Jumlah Pergerakan Penumpang Domestik Harian .....	53

Tabel 4.14. Peramalan Jumlah Pergerakan Penumpang Domestik per jam .....	
Tabel 4.15. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Januari	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	56
Tabel 4.16. Hasil Peramalan Pada Bulan Januari 2016 .....	58
Tabel 4.17. Pergerakan Penumpang Bulan Februari .....	58
Tabel 4.18. Hasil Peramalan Pada Bulan Februari 2016 .....	60
Tabel 4.19. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Maret 5 Tahun Terakhir ....	61
Tabel 4.20. Hasil Peramalan Pada Bulan Maret 2016 .....	63
Tabel 4.21. Pergerakan Penumpang Pada Bulan April	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	63
Tabel 4.22. Hasil Peramalan Pada Bulan April 2016 .....	65
Tabel 4.23. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Mei	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	66
Tabel 4.24. Peramalan Penumpang Regresi Pada Bulan Mei 2016 .....	68
Tabel 4.25. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Juni	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	68
Tabel 4.26. Peramalan Penumpang Regresi Bulan Juni 2016 .....	70
Tabel 4.27. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Juli	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	71
Tabel 4.28. Peramalan Penumpang Regresi Bulan Juli 2016 .....	73
Tabel 4.29. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Agustus	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	73
Tabel 4.30. Peramalan Penumpang Regresi Bulan Agustus 2016 .....	75
Tabel 4.31. Pergerakan Penumpang Pada Bulan September	
	76

Selama 5 Tahun Terakhir .....	
Tabel 4.32. Peramalan Penumpang Regresi Bulan September 2016 .....	78
Tabel 4.33. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Oktober	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	78
Tabel 4.34. Peramalan Penumpang Regresi Bulan Oktober 2016 .....	80
Tabel 4.35. Pergerakan Penumpang Pada Bulan November	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	81
Tabel 4.36. Peramalan Penumpang Regresi Bulan November 2016 .....	83
Tabel 4.37. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Desember	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	83
Tabel 4.38. Peramalan Penumpang Regresi Bulan Desember 2016 .....	85
Tabel 4.39. Luasan Tingkat Pelayanan Level of service .....	87
Tabel 4.40. Pendistribusian Level of Service .....	100

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Lokasi Studi Penelitian .....	5
Gambar 2.1 Grafik Penentuan Distribusi Penumpang .....	20
Gambar 4.1 Grafik Jumlah pergerakan penumpang domestic pada tahun 2007-2011 .....	35
Gambar 4.3. Grafik Jumlah Pergerakan Penumpang Domestik Tahun 2007-2011 .....	37
Gambar 4.4. Peramalan Pergerakan Kedatangan Penumpang Domestik .....	41
Gambar 4.5. Peramalan Pergerakan Keberangkatan Penumpang Domestik ....	42
Gambar 4.6. Peramalan Pergerakan Kedatangan dan Keberangkatan Penumpang Domestik .....	43
Gambar 4.7. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan Januari 5 Tahun Terakhir .....	56
Gambar 4.8. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan Januari .....	57
Gambar 4.9. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan Februari Selama 5 Tahun Terakhir .....	59
Gambar 4.10. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Februari .....	59
Gambar 4.11. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan Maret Selama 5 Tahun Terakhir .....	61
Gambar 4.12. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Maret .....	62
Gambar 4.13. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan April .....	64

Selama 5 Tahun Terakhir .....	
Gambar 4.14. Pergerakan Penumpang Pada Bulan April .....	64
Gambar 4.15. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan Mei	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	66
Gambar 4.16. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Mei .....	67
Gambar 4.17. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan Juni	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	69
Gambar 4.18. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Juni .....	69
Gambar 4.19. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan Juli	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	71
Gambar 4.20. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Juli .....	72
Gambar 4.21. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Agustus .....	74
Gambar 4.22. Pergerakan Penumpang Pada Bulan Agustus .....	74
Gambar 4.23. Pergerakan Penumpang Pada Bulan September	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	76
Gambar 4.24. Pergerakan Penumpang Pada Bulan September .....	77
Gambar 4.25. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan Oktober	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	79
Gambar 4.26. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan Oktober .....	79
Gambar 4.27. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan November	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	81
Gambar 4.28. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan November .....	82
Gambar 4.29. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan Desember	
Selama 5 Tahun Terakhir .....	84
	84

Gambar 4.30. Grafik Pergerakan Penumpang Pada Bulan Desember .....

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Di Indonesia terdapat berbagai macam moda transportasi baik transportasi darat,laut maupun udara. Dalam pemilihan penggunaan ketiga moda transportasi tersebut harus disesuaikan dengan kebutuhan, hal ini disebabkan ketiga moda tersebut memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing sehingga adanya usaha ketiga jenis moda tersebut untuk meningkatkan kualitas pelayanan untuk menjadi lebih baik. Untuk perjalanan jarak jauh ada hal-hal yang harus diperhitungkan dalam memilih moda transportasi adalah waktu, keamanan dan kenyamanan seras biaya, salah satu alternatifnya dengan menggunakan pesawat terbang, karena pesawat terbang mampu menjangkau daerah-daerah terpencil atau perjalanan yang sangat jauh dengan waktu yang relatif singkat.

Bandara Internasional Juanda merupakan salah satu Bandara Internasional yang dimiliki Indonesia dengan luas 477,3 ha dan memiliki gedung terminal seluas 62.701 m<sup>2</sup>dengan kapasitas 6.000.000 pax/year dengan luas terminal domestik 31.275 m<sup>2</sup> dan untuk luas ruang tunggu domestik 2016 m<sup>2</sup>. Bandara Internasional Juanda juga merupakan sebagai pintu gerbang transportasi udara sebagai penghubung antar kota, provinsi maupun antar negara. Bandara Internasional Juanda yang dikelola oleh PT.Angkasa Pura I (Persero) tersebut memiliki nilai strategis dalam upaya mengembangkan moda transportasi udara di Indonesia.

Seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, perekonomian nasional, industri dan pariwisata di Indonesia, terjadi pula peningkatan terhadap transportasi udara baik dalam skala domestik maupun skala internasional, untuk pergerakan keberangkatan domestik saja terus mengalami peningkatan yang signifikan per tahunnya

Tabel 1.1. Data Penumpang Domestik Tahun 2007– 2011

PENUMPANG (Pax mov't)	URAIAN	2007	2008	2009	2010	2011
	DATANG	3.907.395	3.765.862	4.631.457	5.137.186	5.874.994
	BERANGKAT	3.572.705	3.539.582	4.265.708	4.968.584	5.570.504
	TRANSIT	494.711	543.680	577.857	671.755	686.447

Sumber : PT. Angkasa Pura I (Persero)

Tabel 1.2. Data Penumpang Internasional Tahun 2007– 2011

PENUMPANG (Pax mov't)	URAIAN	2007	2008	2009	2010	2011
	DATANG	480.570	544.725	595.318	626.444	722.059
	BERANGKAT	456.984	459.721	542.976	586.386	693.824
	TRANSIT	18.409	25.726	20.409	13.744	4.830

Sumber : PT. Angkasa Pura I (Persero)

Dari tuntutan ini juga berpengaruh besar bagi pengguna jasa moda transportasi udara khususnya Bandara Internasional Juanda, oleh sebab itu untuk mendukung tuntutan tersebut diperlukan pembangunan atau perluasan sarana dan prasarana transportasi udara dalam hal ini ruang tunggu kedatangan dan keberangkatan penumpang domestik.

Arus keberangkatan dan kedatangan penumpang domestik yang terjadi di Bandara Internasional Juanda yaitu melalui daerah pertemuan dengan pintu masuk (gate) dimana penumpang berpindah dari cara perjalanan pada jalan masuk ke bagian (terminal frontage) sirkulasi dan naik turunnya penumpang di pelataran terminal merupakan kegiatan utama pada bagian ini. Setelah itu penumpang melalui bagian pemrosesan dimana penumpang sebelumnya melalui pemeriksaan keamanan, setelah melewati pemeriksaan keamanan penumpang bersama pengantar berkumpul di daerah lobi terminal (passenger lounge), secara umum daerah lobi harus dapat menampung penumpang yang antri, dan penumpang yang menunggu, di daerah ini penumpang diproses dalam

persiapan untuk memulai suatu perjalanan udara, kegiatan-kegiatan utama dalam bagian ini adalah penjualan ticket, lapor masuk begasi, pemesanan tempat duduk, pelayanan pengawasan dan keamanan. Bagian yang terakhir adalah penumpang menuju daerah pertemuan dengan pesawat, dimana penumpang sebelumnya melewati ruangan terbuka (concourse) yang berfungsi untuk sirkulasi penumpang dan ruang tunggu bagi tamu, setelah melewati daerah tersebut penumpang masuk menuju ruang tunggu keberangkatan (departure lounge), ruang tunggu keberangkatan yang digunakan menunggu keberangkatan pesawat merupakan bagian dari fasilitas terminal yang harus cukup besar untuk dapat menampung jumlah penumpang yang diharapkan ada diruangan ini 60 menit sebelum keberangkatan pesawat begitu juga dengan ruang tunggu kedatangan yang digunakan untuk menunggu kedatangan penumpang setelah melakukan penerbangan. Luas ruang tunggu bersama untuk kedatangan dan keberangkatan didasarkan pada jumlah total penumpang yang akan datang dan naik pesawat pada jam puncak untuk pintu gerbang ke pesawat yang dilayani ruang tunggu tersebut.

## 1.2.Perumusan Masalah

Bandara Internasional Juanda Surabaya merupakan Bandar udara yang melayani penerbangan domestik dan internasional. Namun pada perkembangannya, jumlah penerbangan dan penumpang yang makin meningkat dan pesat, hal tersebut juga menuntut adanya perluasan ruang tunggu kedatangan dan ruang tunggu keberangkatan penumpang, sebagai salah satu fasilitas pendukung bandara untuk melayani arus penerbangan domestik. Kondisi ini yang memicu penulisan tugas akhir ini dilakukan dengan permasalahan-permasalahan yang akan dibahas dan dianalisa sebagai berikut :

1. Menentukan kebutuhan ruang tunggu keberangkatan pada terminal domestik?
2. Bagaimana perkiraan perbandingan jumlah penambahan penumpang pada jalur keberangkatan di terminal domestik untuk kondisi eksisting dan 5 tahun mendatang?
3. Apakah luasan dan fasilitas ruang tunggu yang ada sekarang masih dapat menampung penumpang 5 tahun mendatang ?

### 1.3.Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan tugas akhir ini adalah untuk memecahkan masalah seperti yang telah dijelaskan pada bagian yang sebelumnya, yaitu :

1. Mengetahui kebutuhan ruang tunggu keberangkatan pada terminal domestik.
2. Memperkirakan jumlah penambahan penumpang pada jalur keberangkatan di terminal domestik untuk kondisi eksisting dan 5 tahun mendatang.
3. Mengetahui luasan dan fasilitas ruang tunggu yang ada sekarang masih dapat menampung penumpang 5 tahun mendatang.

### 1.4.Batasan Masalah

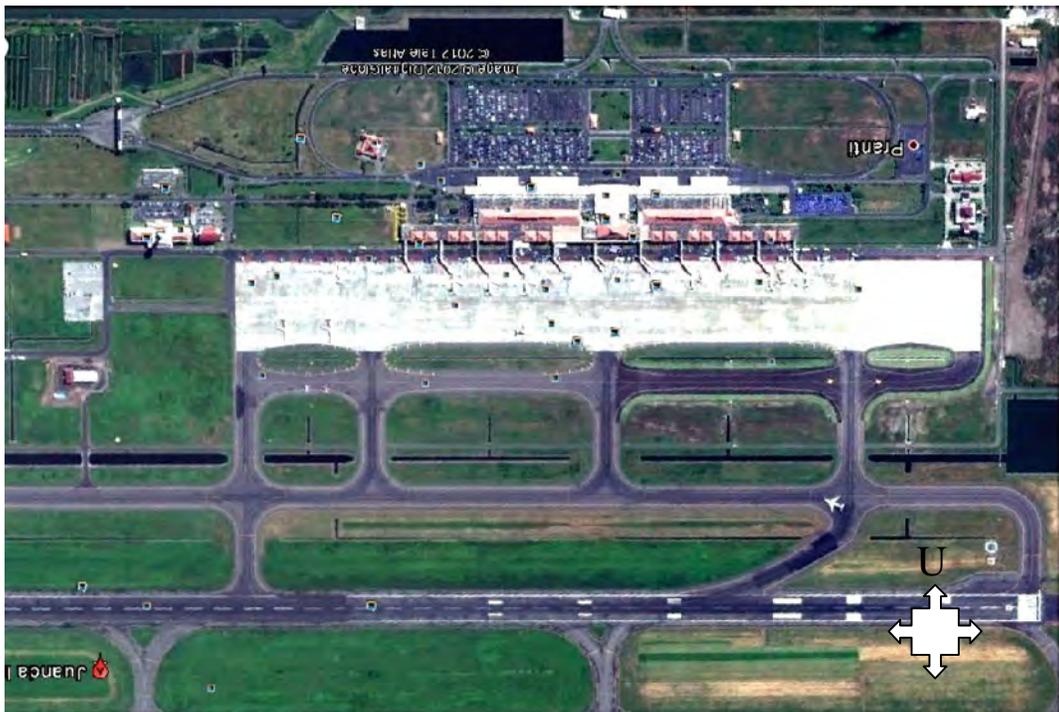
Pembahasan tugas akhir ini akan dibatasi pada masalah-masalah antara lain :

1. Evaluasi luasan ruang tunggu hanya dilakukan pada bagian ruang tunggu keberangkatan dan kedatangan penumpang domestik.
2. Pada evaluasi tidak akan dibahas tentang perhitungan kekuatan structural (konstruksi) dan metoda konstruksi.
3. Tidak memperhitungkan analisa ekonomi.

4. Diasumsikan penumpang pada masing-masing gate akan menunggu jadwal penerbangan disekitar gate yang bersangkutan (domestik).
5. Evaluasi ruang tunggu ini hanya mengacu pada 9 maskapai domestik.

### 1.5.Lokasi Studi

Lokasi studi evaluasi ruang tunggu keberangkatan dan kedatangan domestik yang terdapat pada Bandara Internasional Juanda Surabaya.



Sumber : Google map

Gambar 1.1.Lokasi Studi Penelitian