



**ANALISIS KELAYAKAN PEMBANGUNAN BANDAR UDARA  
NOTOHADI NEGORO JEMBER DITINJAU  
DARI SEGI FINANSIAL**

**SKRIPSI**

Oleh :

**Dwi Candra Septinine  
NIM. 021910301050**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS JEMBER  
2007**



**ANALISIS KELAYAKAN PEMBANGUNAN BANDAR UDARA  
NOTOHADI NEGORO JEMBER DITINJAU  
DARI SEGI FINANSIAL**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Teknik Sipil (S1)  
dan mencapai gelar sarjana Teknik Sipil

Oleh :

**Dwi Candra Septinine**  
**NIM. 021910301050**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS JEMBER  
2007**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Almamater Fakultas Teknik Universitas Jember.
2. Ibunda Lilik Surya Hartati dan Ayahanda Subardan tercinta, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini
3. Kakakku yang selalu memberikan dukungan
4. Teman-teman seperjuangan "Teknik Sipil 2002"
5. Anak-anak kosan Halmahera 3 No.3 makasih atas semangatnya
6. Para tim sukses angie, yuni, arin, dani, boby, ade, ridwan terima kasih sudah menemani.

## **MOTTO**

“Tiada suatu usaha yang besar akan berhasil tanpa dimulai dari usaha yang kecil”

Harta paling berharga adalah “AMAL”, teman paling setia adalah “SABAR”, ibadah paling indah adalah “IKLAS”, identitas diri paling tinggi adalah “IMAN”

Kupu-kupu yang melayang-layang di atas lampu hingga ia mati lebih baik dari pada tikus yang hidup diterowongan. Berani menghadapi rintangan dan kesukaran lebih mulia dari pada mencari selamat dengan mundur dari peperangan

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dwi Candra Septinine

NIM : 021910301050

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul: “**Analisis Kelayakan Pembangunan Bandar Udara Noto Hadi Negoro Jember Ditinjau dari Segi Finansial**” adalah benar-benar karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik apabila ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, November 2007

Yang menyatakan,

Dwi Candra Septinine  
NIM. 021910301050

## **Skripsi**

# **ANALISIS KELAYAKAN PEMBANGUNAN BANDAR UDARA NOTOHADI NEGORO JEMBER DITINJAU DARI SEGI FINANSIAL**

Oleh :

Dwi Candra Septinine  
NIM. 021910301050

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Anik Ratnaningsih, ST, MT  
Dosen Pembimbing Anggota : Syamsul Arifin, ST

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**ANALISIS KELAYAKAN PEMBANGUNAN BANDAR UDARA  
NOTOHADI NEGORO JEMBER DITINJAU  
DARI SEGI FINANSIAL**

Oleh :

**Dwi Candra Septinine**  
**NIM. 02191030105**

Mengetahui

Fakultas Teknik  
Universitas Jember  
Ketua,

Jurusan Teknik Sipil  
Ketua,

Ir. Widyono Hadi, M.T.  
NIP. 131832307

Erno Widayanto, S.T., M.T.  
NIP. 132210539

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul **Analisis Kelayakan Pembangunan Bandar Udara Notohadi Ngoro Jember Ditinjau dari Segi Finansial** telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Teknik Univesitas Jember pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 8 November 2007

Tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Anik Ratnaningsih, ST, MT  
NIP. 132213835

Syamsul Arifin, ST  
NIP. 132206140

Anggota I,

Anggota II,

Anggota III,

Sonya Sulistyono, ST.MT  
NIP. 132231418

Akhmad Hasanuddin, ST. MT  
NIP. 132210536

Jojok Widodo, ST. MT  
NIP. 132258074

Mengesahkan

Fakultas Teknik  
Univesitas Jember  
Ketua,

Ir. Widyono Hadi, M.T.  
NIP. 131823307



## RINGKASAN

**Analisis Kelayakan Pembangunan Bandar Udara Notohadi Negoro Jember Ditinjau dari Segi Finansial ; Dwi Candra Septinine, 021 910 301 050; 2007: 64 halaman; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Univesitas Jember.**

Bandar udara sebagai prasarana untuk transportasi udara adalah salah satu alternatif yang akan dikembangkan oleh pemerintah Kabupaten Jember sebagai *supporting facility* untuk membuka peluang bisnis berskala nasional maupun internasional dalam menyongsong era perdagangan terbuka di masa yang akan datang.

Untuk implementasi pembangunan Bandar udara Noto Hadi Negoro Jember memerlukan biaya yang cukup besar, dan karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana proyek pembangunan Bandar udara Noto Hadi Negoro Jember tersebut dapat dilaksanakan ditinjau menurut aspek finansial, mengadakan penilaian terhadap peluang investasi pada proyek pembangunan Bandar udara Noto Hadi Negoro Jember.

Dalam penelitian ini dilakukan analisa terhadap jumlah pendapatan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan oleh pihak bandar udara terhadap kelayakan investasinya. Hasil studi menunjukkan bahwa secara finansial pembangunan Bandar udara Noto Hadi Negoro Jember belum dikatakan layak. Dari hasil analisis parameter kelayakan finansial selama umur ekonomis proyek 20 tahun, diperoleh nilai *NPV* sebesar -Rp. 37.415.289.396,00 dan nilai *BCR* sebesar -1.67. Waktu pengembalian (*Payback Period*) tidak terjadi selama umur ekonomis proyek (20 tahun), biaya investasi dapat kembali pada umur proyek 66 tahun yaitu pada tahun 2076 dengan asumsi tanpa adanya inflasi.

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah swt yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga segala upaya dalam menyusun skripsi yang berjudul “Analisis Kelayakan Pembangunan Bandar Udara Noto Hadi Negoro Jember Ditinjau dari Segi Finansial” ini dapat berjalan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Teknik Sipil Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ir.Widyono Hadi, MT Selaku Ketua Program Studi Teknik
2. Erno Widayanto, ST, MT Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil
3. Anik Ratnaningsih, ST, MT Selaku Pembimbing I dan Syamsul Arifin, ST Selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan serta memberi masukan pada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Jojok Widodo S, ST, MT selaku penguji I, Akhmad Hasanudin, ST, MT Selaku penguji II, Sonya Sulistyono, ST selaku penguji III yang telah memberi masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Dosen-dosen Teknik Sipil yang telah memberikan perhatian dan ilmunya selama masa kuliah.
6. Semua pihak yang telah membantu dan memperlancar proses penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah berusaha seoptimal mungkin agar benar-benar diakui validasinya dan dapat dijadikan acuan. Namun penulis sadar bahwa mungkin masih banyak terdapat kekurangan dalam skripsi ini. Hal ini tidak lepas dari keterbatasan penulis sebagai manusia.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, dan dapat memberikan informasi yang bermanfaat khususnya dibidang ilmu "menejemen konstruksi".

Jember, November 2007

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR PEMBIMBING</b> .....	v
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Perumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4 Tujuan dan Manfaat</b> .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Tinjauan Lokasi Studi</b> .....	6
<b>2.2 Bandar Udara</b> .....	8
2.2.1 Landas pacu ( <i>runway</i> ).....	8
2.2.2 Landas hubung ( <i>taxiway</i> ).....	9
2.2.3 Holding bay.....	10
2.2.4 Landas parkir ( <i>apron</i> ).....	10
2.2.5 Terminal.....	11
2.2.6 Kantor Pengelola Bandar Udara.....	12

2.2.7 Mechanical and Electrical Area.....	12
2.2.8 Terminal Barang (Cargo Station).....	13
2.2.9 Rest Area.....	13
2.2.10 Control Climate Station.....	13
<b>2.3 Peramalan Jumlah Penumpang.....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 Analisis Kelayakan Finansial.....</b>	<b>16</b>
<b>2.5 Kriteria Investasi.....</b>	<b>18</b>
2.5.1 <i>Net Present Value</i> (NPV).....	20
2.5.2 <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	21
2.5.3 <i>Net Benefit Cost Ratio</i> (BCR).....	23
2.5.4 <i>Rate of Return on Investment</i> (ROI).....	24
2.5.5 <i>Payback Period</i> .....	24
<b>2.6 Analisis Sensitivitas.....</b>	<b>25</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1 Penentuan Route Penerbangan.....</b>	<b>31</b>
<b>4.2 Penentuan Tipe Pesawat.....</b>	<b>31</b>
<b>4.3 Perkiraan Penumpang Angkutan Udara.....</b>	<b>34</b>
<b>4.4 Perkiraan Kenaikan Pengeluaran dan Pendapatan pertahun.....</b>	<b>40</b>
<b>4.5 Biaya Proyek Pembangunan Bandar Udara Noto Hadi</b>	
<b>Negoro Jember.....</b>	<b>40</b>
4.5.1 Biaya Perencanaan (konsultan).....	40
4.5.2 Biaya Konstruksi.....	40
4.5.3 Biaya Pembebasan Tanah.....	41
<b>4.6 Skenario Investasi.....</b>	<b>42</b>
<b>4.7 Analisis Finansial Pembangunan Bandar Udara Jember.....</b>	<b>44</b>
4.7.1 Estimasi Biaya Keuangan.....	44
4.7.2 Estimasi Penerimaan Keuangan.....	48
4.7.3 Evaluasi Parameter Kelayakan Finansial.....	53

4.8 Analisa Periode Pengembalian ( <i>Payback Period</i> ).....	59
4.9 Analisa Sensitivitas.....	61
<b>BAB V KESIMPULAN dan SARAN.....</b>	<b>62</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	: Kontribusi Pendapatan Masing-Masing Sektor (%).....	1
Tabel 4.1	: Penentuan tipe pesawat terbang tiap rute penerbangan .....	32
Tabel 4.2	: Dimensi dan Karakteristik Pesawat CN 235.....	32
Tabel 4.3	: Penentuan tipe pesawat terbang tiap rute penerbangan tahap II.....	33
Tabel 4.4	: Dimensi dan Karakteristik Pesawat Fokker 28.....	34
Tabel 4.5	: Data PDRB Kota Jember.....	35
Tabel 4.6	: Regresi Pertumbuhan PDRB.....	36
Tabel 4.7	: Hasil Estimasi Pertumbuhan PDRB.....	37
Tabel 4.8	: Persentase Kenaikan Pertumbuhan PDRB (%).....	38
Tabel 4.9	: Prediksi Penumpang Bandar Udara Noto Hadi Negoro Jember.....	39
Tabel 4.10	: Hasil Proyeksi Biaya Tahunan.....	47
Tabel 4.11	: Penerimaan jasa pendaratan, penempatan, penyimpanan pesawat....	49
Tabel 4.12	: Penerimaan pelayanan jasa penerbangan.....	50
Tabel 4.13	: Hasil Proyeksi Pendapatan Tahunan.....	51
Tabel 4.14	: Hasil Proyeksi Investasi dan Biaya .....	54
Tabel 4.15	: Hasil Proyeksi Aliran Kas Bersih.....	55
Tabel 4.16	: Hasil Analisis Nilai <i>Net present Value (NPV)</i> .....	56
Tabel 4.17	: Hasil Analisis Nilai <i>Benefit Cost Ratio (BCR)</i> .....	56

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	: PDRB Kabupaten Jember tahun 2000-2005.....	35
Grafik 4.2	: Estimasi Pertumbuhan PDRB.....	37
Grafik 4.3	: Persentase Kenaikkan Pendapatan dan Pengeluaran.....	38
Grafik 4.4	: Prediksi Penumpang Bandar Udara Noto Hadi Ngoro Jember.....	39
Grafik 4.5	: Hasil Proyeksi Biaya Tahunan Bandar Udara Noto Hadi Ngoro.....	48
Grafik 4.6	: Pendapatan Bandar Udara Noto Hadi Ngoro Jember.....	53
Grafik 4.7	: Hubungan nilai <i>NPV</i> dan <i>BCR</i> terhadap persentase kenaikan pendapatan.....	61



## DAFTAR LAMPIRAN

A. Lampiran 1 Tabel Tahapan Pelaksanaan pembangunan Bandar Udara Notohadi Negoro Jember.....	64
Lampiran 2 Tabel Analisa Cash Flow Payback Period.....	65
Lampiran 3 Tabel Analisis Sensitifitas nilai <i>NPV</i> dan <i>BCR</i> .....	73
B. Gambar 1 Layout Bandar udara Notohadi Negoro Jember.....	74
Gambar 2 Site Plan Bandar udara notohadi Negoro Jember.....	75