

**EVALUASI KONDISI PERKERASAN PADA *RUNWAY*
MENGGUNAKAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX*
(PCI) DI BANDAR UDARA DEPATI PARBO KERINCI
PROVINSI JAMBI**

TUGAS AKHIR



Oleh :

NABIL TAJUDDIN
NIT. 30721039

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK BANGUNAN DAN LANDASAN
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

**EVALUASI KONDISI PERKERASAN PADA *RUNWAY*
MENGGUNAKAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX*
(PCI) DI BANDAR UDARA DEPATI PARBO KERINCI
PROVINSI JAMBI**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Syarat Menempuh Mata Kuliah Tugas Akhir pada
Program Studi Diploma 3 Teknik Bangunan dan Landasan



Oleh :

NABIL TAJUDDIN
NIT. 30721039

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK BANGUNAN DAN LANDASAN
POLITEKNIK PENERBANGAN SURABAYA
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

EVALUASI KONDISI PERKERASAN PADA *RUNWAY* MENGGUNAKAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI) DI BANDAR UDARA DEPATI PARBO KERINCI PROVINSI JAMBI

Oleh :
Nabil Tajuddin
NIT. 30721039

Disetujui untuk diujikan pada :
Surabaya, 26 Juli 2024

Pembimbing I

: Dr. SITI FATIMAH, S.T., M.T
NIP. 19660214 199003 2 001

Pembimbing II

: LINDA WINIASRI, S.Psi, M.Sc
NIP. 19781028 200502 2 001



LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI KONDISI PERKERASAN PADA *RUNWAY* MENGGUNAKAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI) DI BANDAR UDARA DEPATI PARBO KERINCI PROVINSI JAMBI

Oleh :
Nabil Tajuddin
NIT. 30721039

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus pada Ujian Tugas Akhir
Program Studi Diploma 3 Teknik Bangunan dan Landasan

Politeknik Penerbangan Surabaya
Pada tanggal : Surabaya, 26 Juli 2024

Panitia Penguji :

- 
1. Ketua : FAHRUR ROZI, S.T., M.Sc
NIP. 19790620 200812 1 001
2. Sekretaris : RANATIKA PURWAYUDHANINGSARI, S.T., M.T
NIP. 19860707 201012 2 004
3. Anggota : LINDA WINIASRI, S.Psi, M.Sc
NIP. 19781028 200502 2 001

Ketua Program Studi
Diploma 3 Teknik Bangunan dan Landasan



Dr. WIWID SURYONO, S.Pd., M.M.
NIP. 19611130 198603 1 001

ABSTRAK

EVALUASI KONDISI PERKERASAN PADA *RUNWAY* MENGGUNAKAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI) DI BANDAR UDARA DEPATI PARBO KERINCI PROVINSI JAMBI

Oleh :
Nabil Tajuddin
NIT. 30721039

Bandar Udara Depati Parbo terletak di Desa Angkasa Pura Hiang, Kecamatan Sitinjau Laut, Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi. Bandara Depati Parbo dilengkapi landas pacu sepanjang 1.600 meter dan lebar 30 meter dengan nilai PCN 22 F/C/Y/T. Dalam menunjang keselamatan di sisi udara dibutuhkan perawatan serta pemeliharaan rutin yang dibuat dalam bentuk pelaporan *Pavement Management System* (PMS). Program pemeliharaan ini juga didasari oleh *traffic* penerbangan yang mulai padat di tahun 2024, sehingga perlu dilakukan analisis terkait tingkat kerusakan dan cara perbaikannya.

Analisis yang digunakan yaitu dengan metode *Pavement Condition Index* (PCI) untuk menentukan kondisi *surface runway*. Metode ini diambil dari dokumen ASTM dengan berpedoman pada KP 94 Tahun 2015 Tentang Pemeliharaan Konstruksi Perkerasan Bandar Udara. Setiap luas total kerusakan (*quantity*) yang ditemukan digunakan sebagai penentu *density* untuk mencari nilai *deduct value* dari grafik, kemudian menentukan nilai *correct deduct value* dari korelasi dengan *total deduct value* dan didapatkan nilai PCI untuk setiap *sample unit*.

Hasil dari analisa didapatkan nilai PCI sebesar 96,2% dengan kategori “Good” terdiri dari kerusakan seperti *bleeding*, *longitudinal and transversal cracking*, hingga *potholes*. Rencana Anggaran Biaya dibuat untuk pekerjaan pemeliharaan berupa *patching* pada kerusakan *potholes* tingkat *medium* yang terdapat pada STA 0+572 dan beberapa kerusakan *bleeding* dengan luas 57,442 m² membutuhkan biaya perbaikan sebesar Rp. 31.026.000,00 (*terbilang Tiga Puluh Satu Juta Dua Puluh Enam Ribu Rupiah*).

Kata kunci: Perkerasan, *Runway*, *Pavement Condition Index*, *Pavement Management System*, Rencana Anggaran Biaya.

ABSTRACT

EVALUATION OF RUNWAY PAVEMENT CONDITION USING PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) METHOD AT DEPATI PARBO KERINCI AIRPORT IN JAMBI PROVINCE

By :
Nabil Tajuddin
NIT. 30721039

Depati Parbo Airport is located in Angkasa Pura Hiang Village, Sitinjau Laut District, Kerinci Regency, Jambi Province. Depati Parbo Airport features a runway measuring 1,600 meters in length and 30 meters in width with a PCN (Pavement Classification Number) value of 22 F/C/Y/T. To support airside safety, regular maintenance and upkeep are required, documented through Pavement Management System (PMS) reports. This maintenance program is also driven by the increasing flight traffic expected in 2024, necessitating an analysis of the level of damage and appropriate repair methods.

The analysis used is the Pavement Condition Index (PCI) method to determine the condition of the runway surface. This method is adopted from the ASTM document with reference to KP 94 Year 2015 on Airport Pavement Construction Maintenance. Each total area of damage (quantity) found is used as a determinant of density to find the deduct value from the graph, then determine the correct deduct value from the correlation with the total deduct value, and obtain the PCI value for each sample unit.

The analysis resulted in a PCI value of 96.2% with a "Good" category, indicating damages such as bleeding, longitudinal and transversal cracking, and potholes. A Cost Estimate Plan is prepared for maintenance work consisting of patching medium-level pothole damages located at STA 0+572 and several bleeding damages covering an area of 57,442 m², requiring repair costs amounting to Rp. 31,026,000.00 (spelled out as Thirty-one Million Twenty-six Thousand Rupiah).

Key word: Pavement, Runway, Pavement Condition Index, Pavement Management System, Budget Plan.

PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabil Tajuddin
NIT : 30721039
Program Studi : D3 Teknik Bangunan dan Landasan
Judul Tugas Akhir : Evaluasi Kondisi Perkerasan Pada Runway Menggunakan Metode Pavement Condition Index (PCI) Di Bandar Udara Depati Parbo Kerinci Provinsi Jambi.

dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Politeknik Penerbangan Surabaya maupun di Perguruan Tinggi lain, serta dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan hak Bebas Royalty Non Ekslusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) kepada Politeknik Penerbangan Surabaya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Politeknik Penerbangan Surabaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi dan Akademik Penerbangan.

Surabaya, 26 Juli 2024
Yang membuat pernyataan

Nabil Tajuddin
NIT.30721039

KATA PENGANTAR

Pertama puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kelancaran serta kemudahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir tanpa kendala yang berarti. Kedua shalawat serta salam tak lupa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah merubah zaman dari zaman kebodohan menuju zaman pengetahuan. Pada penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mengambil judul “EVALUASI KONDISI PERKERASAN PADA RUNWAY MENGGUNAKAN METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) DI BANDAR UDARA DEPATI PARBO KERINCI PROVINSI JAMBI”. Penyusunan Tugas Akhir dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma 3 Teknik Bangunan dan Landasan di Politeknik Penerbangan Surabaya.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan selalu mendukung selama proses penyusunan Tugas Akhir ini, terutama kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
2. Bapak Mukhlisin dan Ibu Salwah selaku orang tua tercinta dan tersayang yang tak henti-hentinya memberikan doa, motivasi dan kasih sayang, serta atas segala pengorbanannya selama penulis menuntut ilmu.
3. Bapak Ahmad Bahrawi, S.E., M.T selaku Direktur Politeknik Penerbangan Surabaya.
4. Bapak Farel T.L Tobing, S.T., M.T selaku Kepala Unit Penyelenggara Bandar Udara Depati Parbo Kerinci – Jambi.
5. Bapak Dr. Wiwid Suryono, S.Pd., M.M selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknik Bangunan dan Landasan di Politeknik Penerbangan Surabaya.
6. Ibu Dr. Siti Fatimah, S.T., M.T selaku dosen pembimbing I, atas kesabaran dan ketelatenan dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Ibu Linda Winiarsri, S.Psi, M.Sc selaku dosen pembimbing II, atas kesabaran dan ketelatenan dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Bapak Gintan Selin, S.H dan Bapak Untung Sugito, S.AP selaku yang berkenan menjadi *supervisor* selama kami menjalankan *On the Job Training (OJT)* di Bandar Udara Depati Parbo.
9. Para dosen dan civitas akademika Prodi Teknik Bangunan dan Landasan atas sumbangsih pada penulis dalam menuntut ilmu.
10. Seluruh pegawai dan senior di Bandar Udara Depati Parbo yang turut dalam memberikan saran dan masukan serta bantuan dalam pengumpulan data di bandar udara.
11. Rekan-rekan Program Studi Teknik Bangunan dan Landasan Angkatan 6 yang senantiasa suka duka melewati hari-hari masa pendidikan maupun di asrama dan sumbangan ilmunya.

12. Serta semua pihak yang telah membantu penyusunan Tugas Akhir yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Adapun sekiranya penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka penulis berharap pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk penyempurnaan pada penelitian selanjutnya.

Terlepas dari semua itu, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi penulisan kalimat maupun dalam tata bahasa. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan dari pembaca agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Demikian Tugas Akhir ini penulis persembahkan dengan segala kerendahan hati. Terimakasih.

Surabaya, 26 Juli 2024



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PERNYATAAN KEASLIAN DAN HAK CIPTA.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengertian <i>Runway</i>	7
2.2 Perkerasan <i>Runway</i>	7
2.3 Pemeliharaan <i>Runway</i>	9
2.3 Jenis Kerusakan dan Langkah Perbaikan Perkerasan Lentur	10
2.4 Metode <i>Pavement Condition Index</i> (PCI).....	20
2.4.1 Prosedur <i>Survey Pavement Condition Index</i> (PCI).....	21
2.4.2 Perhitungan Sampel <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)	21
2.5 Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan	29
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	33
3.1 Desain Penelitian	33
3.2 Identifikasi Masalah.....	34
3.3 Studi Literatur	34
3.4 Pengumpulan Data	34
3.4.1 Data Sekunder.....	34
3.4.2 Data Primer	35
3.5 Analisis Menggunakan Metode <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)....	35
3.6 Solusi Perbaikan	38
3.7 Perhitungan RAB	39

3.8 Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Data Sekunder.....	41
4.1.1 Data Umum Bandara	41
4.1.2 Spesifikasi <i>Runway</i>	41
4.1.3 <i>Airport Pavement Management System (APMS)</i>	42
4.1.4 Daftar Harga Kabupaten Kerinci	42
4.2 Data Primer	42
4.2.1 Jenis Kerusakan	43
4.2.2 Luas Kerusakan	43
4.2.3 Tingkat Kerusakan.....	43
4.3 Evaluasi Menggunakan Metode <i>Pavement Condition Index (PCI)</i>	43
4.3.1 Penentuan Sampel Survey	43
4.3.2 Data Kondisi Permukaan <i>Runway</i>	44
4.3.3 Tahap Perhitungan <i>Pavement Condition Index (PCI)</i>	48
4.3.4 Hasil Perhitungan.....	63
4.4 Solusi Perbaikan	64
4.4.1 Pemeriksaan rutin	65
4.4.2 Pemotongan Secara Lokal/ <i>Patching</i>	65
4.5 Perhitungan RAB <i>Patching</i>	66
BAB 5 PENUTUP.....	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	A-1

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 <i>Traffic Pesawat Bandara Depati Parbo</i>	2
Gambar 1. 2 <i>Potholes</i> yang terdapat pada <i>Runway</i>	3
Gambar 2. 1 <i>Alligator Cracking</i>	11
Gambar 2. 2 <i>Bleeding</i>	11
Gambar 2. 3 <i>Block Cracking</i>	12
Gambar 2. 4 <i>Corrugation</i>	13
Gambar 2. 5 <i>Depression</i>	13
Gambar 2. 6 <i>Jet Blast Erosion</i>	14
Gambar 2. 7 <i>Joint Reflection Cracking</i>	15
Gambar 2. 8 <i>Longitudinal Transverse Cracking</i>	16
Gambar 2. 9 <i>Oil Spillage</i>	16
Gambar 2. 10 <i>Patching</i>	16
Gambar 2. 11 <i>Polished Aggregate</i>	17
Gambar 2. 12 <i>Raveling</i>	17
Gambar 2. 13 <i>Rutting</i>	18
Gambar 2. 14 <i>Shoving</i>	18
Gambar 2. 15 <i>Slippage Cracking</i>	19
Gambar 2. 16 <i>Weathering</i>	19
Gambar 2. 17 Grafik <i>Deduct Value Alligator Crack</i>	22
Gambar 2. 18 Grafik <i>Deduct Value Bleeding</i>	22
Gambar 2. 19 Grafik <i>Deduct Value Block Cracking</i>	23
Gambar 2. 20 Grafik <i>Deduct Value Corrugation</i>	23
Gambar 2. 21 Grafik <i>Deduct Value Depression</i>	23
Gambar 2. 22 Grafik <i>Deduct Value Jet Blast Erosion</i>	24
Gambar 2. 23 Grafik <i>Deduct Value Joint Reflection</i>	24
Gambar 2. 24 Grafik <i>Deduct Value Joint Reflection/Metric</i>	24
Gambar 2. 25 Grafik <i>Deduct Value Longitudinal Transversal Cracking</i>	25
Gambar 2. 26 Grafik <i>Deduct Value Longitudinal Transversal Cracking/Metric</i>	25
Gambar 2. 27 Grafik <i>Deduct Value Oil Spillage</i>	25
Gambar 2. 28 Grafik <i>Deduct Value Patching</i>	26
Gambar 2. 29 Grafik <i>Deduct Value Polished Aggregate</i>	26
Gambar 2. 30 Grafik <i>Deduct Value Raveling</i>	26
Gambar 2. 31 Grafik <i>Deduct Value Rutting</i>	27
Gambar 2. 32 Grafik <i>Deduct Value Shoving</i>	27
Gambar 2. 33 Grafik <i>Deduct Value Slippage Cracking</i>	28
Gambar 2. 34 Grafik <i>Deduct Value Swell</i>	28
Gambar 2. 35 Grafik <i>Deduct Value Small Patch</i>	28
Gambar 2. 36 Korelasi CDV dengan TDV <i>Flexible</i>	29
Gambar 3. 1 Bagan Alur Penelitian	33
Gambar 3. 2 Layout <i>Existing</i> Bandara	35

Gambar 3. 3 Peninjauan Kondisi Di Lapangan	35
Gambar 3. 4 Nilai PCI	35
Gambar 4. 1 Runway Bandara Depati Parbo	42
Gambar 4. 2 Ilustrasi Pembagian Segmen Runway	44
Gambar 4. 3 Deduct Value Block Craking Segmen 1	49
Gambar 4. 4 Contoh Korelasi TDV Dengan CDV	49
Gambar 4. 5 Deduct Value Bleeding Segmen 2	50
Gambar 4. 6 Deduct Value Bleeding Segmen 4	52
Gambar 4. 7 Deduct Value Bleeding Segmen 5	53
Gambar 4. 8 <i>Deduct Value Potholes</i> Segmen 5	53
Gambar 4. 9 Deduct Value Bleeding Segmen 6	54
Gambar 4. 10 Deduct Value Patching Segmen 6	54
Gambar 4. 11 Deduct Value Patching Segmen 10	57
Gambar 4. 12 Deduct Value Patching Segmen 12	59
Gambar 4. 13 Deduct Value Bleeding Segmen 13	60
Gambar 4. 14 Deduct Value Patching Segmen 13	61
Gambar 4. 15 Deduct Value Patching Segmen 14	62
Gambar 4. 16 Deduct Value Patching Segmen 15	63
Gambar 5. 1 Nilai Rata-Rata PCI	69



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Rentang Nilai PCI	20
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	31
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu (Lanjutan).....	32
Tabel 3. 1 Durasi Penelitian	40
Tabel 4. 1 Data Umum Bandara Depati Parbo	41
Tabel 4. 2 Spesifikasi Runway	42
Tabel 4. 3 Data Kerusakan	44
Tabel 4. 4 Kondisi Surface Segmen 1	45
Tabel 4. 5 Kondisi Surface Segmen 2	45
Tabel 4. 6 Kondisi Surface Segmen 3	45
Tabel 4. 7 Kondisi Surface Segmen 4	45
Tabel 4. 8 Kondisi Surface Segmen 5	46
Tabel 4. 9 Kondisi Surface Segmen 6	46
Tabel 4. 10 Kondisi Surface Segmen 7	46
Tabel 4. 11 Kondisi Surface Segmen 8	46
Tabel 4. 12 Kondisi Surface Segmen 9	47
Tabel 4. 13 Kondisi Surface Segmen 10	47
Tabel 4. 14 Kondisi Surface Segmen 12	47
Tabel 4. 15 Kondisi Surface Segmen 13	47
Tabel 4. 16 Kondisi Surface Segmen 14	48
Tabel 4. 17 Kondisi Surface Segmen 15	48
Tabel 4. 18 Survei Segmen 1	48
Tabel 4. 19 Nilai PCI Segmen 1	50
Tabel 4. 20 Survei Segmen 2	50
Tabel 4. 21 Nilai PCI Segmen 2	51
Tabel 4. 22 Survei Segmen 3	51
Tabel 4. 23 Nilai PCI Segmen 3	51
Tabel 4. 24 Survei Segmen 4	51
Tabel 4. 25 Nilai PCI Segmen 4	52
Tabel 4. 26 Survei Segmen 5	52
Tabel 4. 27 Nilai PCI Segmen 5	53
Tabel 4. 28 Survei Segmen 6	54
Tabel 4. 29 Nilai PCI Segmen 6	55
Tabel 4. 30 Survei Segmen 7	55
Tabel 4. 31 Nilai PCI Segmen 7	55
Tabel 4. 32 Survei Segmen 8	55
Tabel 4. 33 Nilai PCI Segmen 8	56
Tabel 4. 34 Survei Segmen 9	56

Tabel 4. 35 Nilai PCI Segmen 9	57
Tabel 4. 36 Survei Segmen 10.....	57
Tabel 4. 37 Nilai PCI Segmen 10	58
Tabel 4. 38 Nilai PCI Segmen 11	58
Tabel 4. 39 Survei Segmen 12.....	58
Tabel 4. 40 Nilai PCI Segmen 12	59
Tabel 4. 41 Survei Segmen 13.....	59
Tabel 4. 42 Nilai PCI Segmen 13	61
Tabel 4. 43 Survei Segmen 14.....	61
Tabel 4. 44 Nilai PCI Segmen 14	62
Tabel 4. 45 Survei Segmen 15.....	62
Tabel 4. 46 Nilai PCI Segmen 15	63
Tabel 4. 47 Hasil Nilai PCI	64
Tabel 4. 48 Luas Kerusakan	66
Tabel 4. 49 Rencana Anggaran Biaya <i>Patching</i>	67
Tabel 4. 50 Kurva-S Pekerjaan <i>Patching</i>	68
Tabel 5. 1 Persentase Kerusakan	69



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN. A SURVEY KONDISI FLEXIBLE PAVEMENT

A. 1 Form Perhitungan PCI.....	A-1
A. 2 Form Survei PCI	A-2

LAMPIRAN. B BESTEK PERBAIKAN

B. 1 Spesifikasi Teknis Perbaikan.....	B-1
--	-----

LAMPIRAN. C PERHITUNGAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

C. 1 Daftar Harga Satuan	C-1
C. 2 Analisa Harga Satuan	C-2
C. 3 Rencana Anggaran Biaya	C-4
C. 4 Kurva-S	C-5

LAMPIRAN. D GAMBAR LAYOUT POTONGAN KERUSAKAN

D. 1 Potongan Segmen 1	D-1
D. 2 Potongan Segmen 2	D-2
D. 3 Potongan Segmen 3	D-3
D. 4 Potongan Segmen 4	D-4
D. 5 Potongan Segmen 5	D-5
D. 6 Potongan Segmen 6.....	D-6
D. 7 Potongan Segmen 7	D-7
D. 8 Potongan Segmen 8	D-8
D. 9 Potongan Segmen 9	D-9
D. 10 Potongan Segmen 10.....	D-10
D. 11 Potongan Segmen 12	D-11
D. 12 Potongan Segmen 13	D-12
D. 13 Potongan Segmen 14.....	D-13
D. 14 Potongan Segmen 15.....	D-14

LAMPIRAN. E DAFTAR RIWAYAT HIDUP

E. 1 Daftar Riwayat Hidup.....	E-1
--------------------------------	-----