TUGAS AKHIR

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI MESIN DAN PENAMBAHAN TENAGA KERJA SERTA PENENTUAN HARGA PRODUK PADA UMKM JAMU WONG JOWO

Disusun Oleh :

FEBITA TRI MURANI
NBI : 1412200147

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2026

Dipindai dengan CamScanner

TUGAS AKHIR

ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI MESIN DAN PENAMBAHAN TENAGA KERJA SERTA PENENTUAN HARGA PRODUK PADA UMKM JAMU WONG JOWO

Untuk memeroleh Gelar Sarjana
Strata Satu (S1) dalam Ilmu Teknik Industri
Pada Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Disusun Oleh :

FEBITA TRI MURANI
NBI : 141200147

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2026

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama	:	Febita Tri Murani
NBI	:	1412200147
Program Studi	:	Teknik Industri
Judul Tugas Akhir	:	ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI MESIN DAN PENAMBAHAN TENAGA KERJA SERTA PENENTUAN HARGA PRODUK PADA UMKM JAMU WONG JOWO

Tugas Akhir ini Telah Disetujui
Surabaya, 18 Juni 2026

Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing

Ir. Siti Muhimatul Khoiroh, ST., MT
NPP. 20410.16.0723

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik	Ketua Program Studi Teknik Industri
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya	Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Dr. Ir. Ar. R.A. Retno Hastijanti, MT., IPU., IAI.,APEC Eng.	**Dr. Jaka Purnama, ST., MT.**
NPP. 20440.91.0218	**NPP. 20410.17.0761**

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI

Nama	:	Febita Tri Murani
NBI	:	1412200147
Program Studi	:	Teknik Industri
Judul Tugas Akhir	:	ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI MESIN DAN PENAMBAHAN TENAGA KERJA SERTA PENENTUAN HARGA PRODUK PADA UMKM JAMU WONG JOWO

Tugas Akhir ini telah diuji : 09 Juni 2026

Panitia Penguji Tugas Akhir Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Ketua	**Ir. Wiwin Widiasih , ST., MT.**	**NPP : 20410.15.0688**
Anggota	**Ir. Wiwin Widiasih , ST., MT.**	**NPP : 20410.15.0688**
	Handy Febri Satoto, ST., MT.	**NPP : 20410.17.0744**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN DAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Febita Tri Murani
NBI	:	1412200147
Program Studi	:	Teknik Industri

Menyatakan bahwa ini sebagian maupun keseluruhan Tugas Akhir saya yang berjudul :

"ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI MESIN DAN PENAMBAHAN PEKERJA SERTA PENENTUAN HARGA PRODUK PADA UMKM JAMU WONG JOWO "

Adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diizinkan, dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 18 Juni 2026
Yang Membuat Pernyataan,

FEBITA TRI MURANI
NBI. 1412200147

U N I V E R S I T A S
17 AGUSTUS 1945
S U R A B A Y A

BADAN PERPUSTAKAAN
JL. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
Email : perpus@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Febita Tri Murani
NBI : 1412200147
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi~~/ Tesis/ Disertasi/ Laporan Penelitian/Praktek*~~

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (*Nonexlusive Royalty – Free Right*)**, atas karya saya yang berjudul:

"ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI MESIN DAN PENAMBAHAN PEKERJA SERTA PENENTUAN HARGA PRODUK PADA UMKM JAMU WONG JOWO "

Dengan **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (*Nonexlusive Royalty – Free Right*)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasi karya ilmiah saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada Tanggal : 26 Mei 2026

Yang Menyatakan,

(Febita Tri Murani)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI MESIN DAN PENAMBAHAN PEKERJA SERTA PENENTUAN HARGA PRODUK PADA UMKM JAMU WONG JOWO". Penyusunan skripsi ini bukanlah perjalanan yang mudah. Berbagai tantangan, hambatan, dan proses pembelajaran telah penulis lalui selama penyusunan penelitian ini. Namun, berkat doa, dukungan, bantuan, motivasi, serta bimbingan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat, ketulusan, dan rasa syukur yang mendalam, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara moril maupun materiil, serta turut berperan dalam proses penyelesaian skripsi ini :

1. Kepada Abah Ummi, dan saudari perempuanku tercinta. Bapak H. Kacung, Ibu Tesih Sumiyati, Azizah dan Riyana, yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dukungan, pengorbanan, serta motivasi yang tiada henti kepada penulis. Terima kasih atas setiap perjuangan, kepercayaan, dan ketulusan yang telah diberikan sehingga penulis mampu menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini. Tidak ada kata yang cukup untuk menggambarkan rasa syukur dan terima kasih penulis atas segala cinta dan pengorbanan yang telah diberikan selama ini.
2. Ibu Dr. Ir. Ar. R. A. Retno Hastijanti, M.T., IPU., IAI., APEC Eng selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
3. Bapak Dr. Jaka Purnama, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
4. Ibu Ir. Siti Muhimatul Khoiroh, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikirannya untuk memberikan bimbingan, arahan, ilmu, serta masukan yang sangat berharga kepada penulis selama proses penyusunan skripsi. Terima kasih atas kesabaran dan ketelatenan Ibu dalam membimbing penulis di setiap tahapan penelitian. Melalui bimbingan dan nasihat yang diberikan, penulis tidak hanya memperoleh pemahaman akademis yang lebih baik, tetapi juga belajar tentang pentingnya ketelitian, tanggung jawab, serta sikap pantang menyerah dalam menyelesaikan setiap proses dan tantangan yang dihadapi.
5. Serta seluruh dosen Program Studi Teknik Industri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama perkuliahan.

6. Pemilik UMKM Jamu Wong Jowo Ibu Rike Andriyana S.E yang telah memberikan izin dan membantu penulis selama proses penelitian berlangsung.
7. Teman-teman seperjuangan penulis, Nadila, Fifi, Cut, dan Ikha yang selalu mau direpotkan oleh penulis, sudah mau menjadi teman yang baik untuk penulis dari maba sampai akhir masa perkuliahan, dan terimakasih sudah menerima penulis menjadi bagian dari kalian.
8. Pakdhe Budhe Gaza 17 serta teman-teman "Wong Kalahan" mas Ferdy yang sudah seperti kakak penulis selama 4 tahun berkuliah, adik-adik ku tersayang Apip, Desta, Christ, Thoriq, Abid, Sapik, Gilang, ALM. Andra, dan Reyy yang meskipun kenal kalian baru sebentar tapi dukungan dan kasih sayang untuk penulis selalu kalian berikan dengan tulus.
9. Teman KKN ku Nanda, Jiji, dan Gilang yang berawal dari teman KKN namun senantiasa ada untuk penulis.
10. Kakak 21, adik – adik 23, dan 24, serta teman-teman pemilik NIM 14122 yang selalu memberikan doa, dukungan dan, motivasi.
11. Terakhir, kepada diri saya sendiri, Febita Tri Murani. Terima kasih telah bertahan dan berjuang hingga sampai pada titik ini. Terima kasih atas segala usaha, pengorbanan, air mata, tenaga, serta doa di malam yang mungkin tidak pernah diketahui oleh banyak orang. Terima kasih karena tetap melangkah di tengah rasa lelah, keraguan sekitar, dan berbagai kekhawatiran yang sering kali hadir dalam perjalanan ini. Meskipun ada saat-saat ingin menyerah, namun tetap memilih untuk bangkit dan melanjutkan langkah dengan penuh harapan. Apresiasi yang sebesar-besarnya untuk diri ini yang telah belajar menjadi kuat, sabar, dan ikhlas dalam menerima setiap proses kehidupan. Semoga setiap langkah kecil yang telah ditempuh menjadi jalan menuju masa depan yang indah, semoga rasa syukur senantiasa mengiringi setiap perjalanan, dipertemukan dengan orang-orang baik, diberikan kekuatan dalam setiap keadaan, serta dimudahkan dalam meraih segala cita-cita dan impian yang telah diperjuangkan. Semoga segala usaha yang dilakukan hari ini menjadi awal dari banyak keberhasilan di masa yang akan datang. Aamiin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan penelitian ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan investasi mesin dan penambahan pekerja pada UMKM Jamu Wong Jowo menggunakan *metode capital budgeting* serta menghitung Harga Pokok Produksi (HPP) dengan metode *full costing*. Permasalahan yang dihadapi UMKM adalah keterbatasan kapasitas produksi akibat proses produksi yang masih semi manual sehingga sering terjadi lembur ketika permintaan meningkat. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Index* (PI), serta analisis sensitivitas untuk mengetahui tingkat ketahanan investasi terhadap perubahan variabel ekonomi. Objek penelitian adalah UMKM Jamu Wong Jowo dengan fokus pada investasi pengadaan mesin produksi dan penambahan tenaga kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa investasi mesin memiliki nilai PP sebesar 0,60 tahun, NPV sebesar Rp160.997.853,18, IRR sebesar 167%, dan PI sebesar 6,36 sehingga dinyatakan layak. Sementara itu, investasi penambahan pekerja memperoleh nilai PP sebesar 0,56 tahun, NPV sebesar Rp23.293.665, IRR sebesar 179%, dan PI sebesar 6,82 sehingga juga dinyatakan layak. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa kedua investasi memiliki tingkat ketahanan yang baik terhadap perubahan arus kas, tingkat diskonto, investasi awal, umur proyek, dan biaya operasional. Perhitungan HPP setelah investasi mesin menghasilkan biaya produksi sebesar Rp7.781 per botol, sehingga perusahaan masih memperoleh keuntungan dan dinilai mampu meningkatkan efisiensi serta kapasitas produksi perusahaan.

Kata Kunci: *Capital Budgeting,* Analisis Sensitivitas, Investasi Mesin, Tenaga Kerja, *Full costing*

ABSTRACT

This study aims to analyze the feasibility of machine investment and additional labor investment at UMKM Jamu Wong Jowo using the capital budgeting method and to calculate the Cost of Goods Manufactured (COGM) using the *full costing* method. The main problem faced by the company is the limited production capacity caused by semi-manual production processes, resulting in overtime work when demand increases. The study applied the *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Index* (PI), and sensitivity analysis methods to evaluate the investment feasibility and the resilience of investment decisions against changes in economic variables. The object of this research is UMKM Jamu Wong Jowo, focusing on machine procurement investment and additional labor investment. The results show that machine investment obtained a PP value of 0.60 years, an NPV of Rp160,997,853.18, an IRR of 167%, and a PI of 6.36, indicating that the investment is feasible. Meanwhile, the additional labor investment resulted in a PP value of 0.56 years, an NPV of Rp23,293,665, an IRR of 179%, and a PI of 6.82, which also indicates feasibility. The sensitivity analysis results show that both investments have good resilience against changes in cash flow, discount rate, initial investment, project life, and operating costs. Furthermore, the calculation of the Cost of Goods Manufactured after machine investment resulted in a production cost of Rp7,781 per bottle, indicating that the company still gains profit while improving production efficiency and production capacity.

Keywords: Capital Budgeting, Sensitivity Analysis, Machine Investment, Labor Addition, Full costing

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL TUGAS AKHIR ..... **i**
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR ..... **ii**
LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI ..... **iii**
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN DAN TUGAS AKHIR ..... **iv**
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ..... **v**
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
ABSTRAK ..... **viii**
ABSTRACT ..... **ix**
DAFTAR ISI ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
DAFTAR TABEL ..... **xv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**
BAB 1 PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 6
1.3 Tujuan Penelitian 7
1.4 Ruang Lingkup Penelitian 7
1.4.1 Batasan Masalah 7
1.4.2 Asumsi Penelitian 7
1.5 Manfaat Penelitian 8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA **9**
2.1 Investasi 9
2.1.1 Pengertian Investasi 9
2.1.2 Tujuan Investasi 9
2.1.3 Jenis dan Bentuk Investasi 10
2.1.4 Investasi Aset Tetap 12
2.2 Studi Kelayakan Investasi 13
2.2.1 Pengertian Studi Kelayakan Investasi 13
2.2.2 Tujuan Analisis Kelayakan Investasi 13
2.2.3 Aspek dalam Studi Kelayakan Investasi 14
2.3 Metode Penganggaran Modal (*Capital Budgeting*) 15
2.3.1 Payback Periode 15
2.3.2 Net Present Value 16
2.3.3 Internal Rate of Return 16
2.3.4 Profitability Index 17

2.4 Analisis Sensitivitas 18
2.5 Biaya Produksi 20
2.5.1 Pengertian Biaya Produksi 20
2.5.2 Unsur Biaya Poduksi 21
2.6 Analisis Biaya 21
2.6.1 Pengertian Biaya Analisis 21
2.6.2 Tujuan Analisis Biaya 22
2.6.3 Pengendalian Biaya Produksi 23
2.7 Harga Produk 24
2.7.1 Pengertian Harga Produk 24
2.7.2 Faktor yang Mempengaruhi Harga 24
2.7.3 Metode Penentuan Harga Produk 26
2.8 Harga Pokok Produksi (HPP) 27
2.8.1 Pengertian Harga Pokok Produksi (HPP) 27
2.8.2 Pentingnya Perhitungan Pokok Produksi 28
2.8.3 Metode Harga Pokok Produksi 29
2.8.4 Dampak Ketidaktepatan Perhitungan Harga Pokok Produksi 30
2.9 Mesin Produksi 31
2.9.1 Pengertian Mesin Produksi 31
2.9.2 Peran Mesin dalam Peningkatan Efisiensi 32
2.9.3 Efisiensi Penggunaan Mesin 33
2.10 Tenaga kerja 34
2.10.1 Pengertian Tenaga Kerja 34
2.10.2 Beban Kerja 34
2.11 Penelitian Terdahulu 37
2.12 Posisi Penelitian 40
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN 41
3.1 *Flowchart* 41
3.2 Statistika Penelitian 42
3.3 Tahapan Penelitian 47
3.3.1 Alur Penelitian 47
3.4 Lokasi Penelitian 52
3.5 Waktu Penelitian 53
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN 55
4.1 Gambaran Umum Perusahaan 55
4.2 Aspek Personalia 57
4.2.1 Karyawan 57
4.2.2 Jam Kerja 57

4.2.3 Penggajian 57
4.3 Aspek Pemasaran 57
4.4 Aspek Produksi 57
4.5 Rencana Perusahaan 58
4.6 Aspek Keuangan 59
4.7 Rencana Investasi 60
4.7.1 Persentase Permintaan 60
4.8 Menilai Kelayakan Investasi menggunakan Anilisis *Capital Budgeting* 61
4.8.1 Minimum Attractive Rate of Return (MARR) 61
4.8.2 Net Cash Flow Tahunan 61
4.8.3 Capital Expenditure 62
4.8.4 Working Capital 63
4.8.5 Initial Invesment 64
4.8.6 Payback Period (PP) 65
4.8.7 Net Present Value 67
4.8.8 Internal Rate of Return 68
4.8.9 Profitability Index 70
4.9 Keputusan Pemilihan Mesin Berdasarkan Analisis *Capital Budgeting* 71
4.10 Analisis Investasi Mesin Menggunakan Capital Budgeting 75
4.11 Menghitung *Capital Expenditure* Mesin yang Dipilih 75
4.11.1. Menghitung Working Capital Mesin yang Dipilih 76
4.11.2. Menghitung Initial Investment Mesin yang Dipilih 76
4.11.3. Menghitung Tambahan Pendapatan Penjualan Tahunan 76
4.11.4. Menghitung Biaya Produksi Tahunan 77
4.11.5. Menghitung Depresiasi Mesin 77
4.11.6. Menghitung Laba Bersih Mesin Dipilih 78
4.11.7. Menghitung Net Cash Flow Mesin Dipilih 78
4.11.8. Cash Flow Mesin Dipilih 79
4.11.9. Hasil Perhitungn Mesin Dipilih 79
4.11.10. Tabulasi Hasil Perhitungan Analisis Capital Budgeting 80
4.11.11. Hasil Analisis Sensitivitas 82
4.11.12. Tabulasi Hasil Analisis Sensitivitas 88
4.12 Analisis Investasi Penambahan Pekerja Menggunakan *Capital Budgeting* .. 90
4.12.1 Perhitungan Biaya Gaji Tahunan 90
4.12.2 Perhitungan Tambahan Biaya Lembur 91
4.12.3 Perhitungan Total Biaya Operasional Tambahan 91
4.12.4 Perhitungan Tambahan Produksi Tahunan Tambahan 91
4.12.5 Perhitungan Tambahan Penjualan Tambahan 92

4.12.6 Perhitungan Laba Bersih Investasi Mesin 92
4.12.7 Perhitungan Initial Investment 92
4.12.8 Penetapan Net Cash Flow 93
4.12.9 Hasil Perhitungn Index Pekerja 93
4.13 Perbandingan Investasi Mesin dan Penambahan Pekerja 94
4.14 Perhitungan HPP Menggunakan Metode *Full costing* 95
BAB 5 PENUTUP 99
5.1 Kesimpulan 99
5.2 Saran 100
DAFTAR PUSTAKA 101
LAMPIRAN 107
BIOGRAFI 115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Alur Proses Produksi 1
Gambar 1.2 Grafik Kapasitas VS Permintaan.....2
Gambar 1.3 Gambar Alternatif Mesin Produksi UMKM Jamu Wong Jowo.....4
Gambar 3.1 *Flowchart* Penelitian 41
Gambar 4.1 Alur Proses Produksi 55

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Kapasitas Produksi dan Permintaan 2025 2
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 37
Tabel 2.2 Posisi Penelitian 40
Tabel 3.1 Statistik Pengumpulan Data 42
Tabel 3.2 Statistik Pengolahan Data 42
Tabel 3.3 Waktu Penelitian 53
Tabel 4.1 Bagian dan Jumlah Karyawan 57
Tabel 4.2 Laporan Laba Rugi UMKM Jamu Wong Jowo Tahun 2025 59
Tabel 4.3 Persentase Peningkatan Permintaan 60
Tabel 4. 4 Capital Expenditure Juicer A 62
Tabel 4.5 *Capital Expenditure Juicer* B 62
Tabel 4.6 *Capital Expenditure* Mesin Pengupas dan Pencuci W 63
Tabel 4.7 *Capital Expenditure* Mesin Pengupas dan Pencuci X 63
Tabel 4.8 *Capital Expenditure* Mesin *Automaticly expired date* Y 63
Tabel 4.9 *Capital Expenditure* Mesin *Automaticly expired date* Z 63
Tabel 4.10 *Working Capital* 64
Tabel 4.11 *Initial Invensment* Mesin Juicer A 64
Tabel 4.12 *Initial Invensment* Mesin Juicer B 65
Tabel 4.13 *Initial Invesment* Mesin Pengupas dan Pencuci W 65
Tabel 4.14 *Initial Invesment* Mesin Pengupas dan Pencuci X 65
Tabel 4.15 *Initial Invesment* Mesin *Automaticly expired date* Y 65
Tabel 4.16 Initial Invesment Mesin *Automaticly expired date* Z 65
Tabel 4.17 Perhitungan *Payback Period* Mesin Juicer A vs B 66
Tabel 4.18 Perhitungan *Payback Period* Mesin Pengupas dan Pencuci W vs X 66
Tabel 4.19 Perhitungan *Payback Period* Mesin *Automaticly expired date* Y vs Z 67
Tabel 4.20 Perhitungan *NPV* Mesin Juicer A vs B 67
Tabel 4.21 Perhitungan *NPV* Mesin Pengupas dan Pencuci W vs X 68
Tabel 4.22 Perhitungan *Net Present Value* Mesin *Automaticly expired date* Y vs Z 68
Tabel 4.23 Perhitungan *IRR* Mesin Juicer A vs B 69
Tabel 4.24 Perhitungan IRR Mesin Pengupas dan Pencuci W vs X 69
Tabel 4.25 Perhitungan *IRR* Mesin *Automaticly expired date* Y vs Z 70
Tabel 4.26 Perhitungan *PI* Mesin Juicer A vs B 70
Tabel 4.27 Perhitungan PI Mesin Pengupas dan Pencuci W vs X 71
Tabel 4.28 Perhitungan PI *Mesin Automaticly expired* date Y vs Z 71
Tabel 4.29 Tabulasi Pemilihan Investasi Mesin *Juicer* 72
Tabel 4.30 Tabulasi Pemilihan Investasi Mesin Pengupas dan Pencuci 73

Tabel 4.31 Tabulasi Pemilihan Investasi Mesin *Automaticly Expired Date*.....74
Tabel 4.32 Perhitungan *Capital Expenditure* Mesin Dipilih 75
Tabel 4.33 Perhitungan *Working Capital* Mesin Dipilih 76
Tabel 4.34 Perhitungan *Initial Investment* Mesin Dipilih 76
Tabel 4.35 Perhitungan Tambahan Penjualan Tahunan 77
Tabel 4.36 Perhitungan Biaya Produksi Tahunan.....77
Tabel 4.37 Perhitungan Depresiasi Mesin Dipilih.....77
Tabel 4.38 Perhitungan Laba Bersih 78
Tabel 4.39 Perhitungan Net Cash Flow Mesin Dipilih.....78
Tabel 4.40 Arus *Cash Flow* Mesin Dipilih.....79
Tabel 4.41 Hasil Perhitungan *Capital Budgeting* Mesin Dipilih.....79
Tabel 4.42 Tabulasi Perhitungan Analisis *Capital Budgeting* Mesin Dipilih.....80
Tabel 4.43 Kondisi Normal *(Base Case)*.....83
Tabel 4.44 Analisis Sensitivitas Skenario Arus Kas.....83
Tabel 4.45 Analisis Sensitivitas Skenario Perubahan Tingkat Diskonto 84
Tabel 4.46 Analisis Sensitivitas Skenario Perubahan Investasi Awal.....85
Tabel 4.47 Perubahan NPV, IRR, dan PI Setelah Skenario Perubahan 85
Tabel 4.48 Analisis Sensitivitas Skenario Perubahan Umur Proyek 86
Tabel 4.49 Analisis Sensitivitas Skenario Perubahan Biaya Operasional 87
Tabel 4.50 Perubahan NPV, IRR, dan PI Setelah Skenario Biaya Operasional 87
Tabel 4.51 Tabulasi Hasil Analisis Sensitivitas 88
Tabel 4.52 *Cash Flow* Penambahan Pekerja 93
Tabel 4.53 Hasil Perhitungan Analisis *Capital Budgeting* Investasi Pekerja 94
Tabel 4.54 Perbandingan Investasi Mesin Vs Pekerja.....95
Tabel 4.55 Biaya Bahan Baku Jamu.....96
Tabel 4.56 Biaya *OverHead* Pabrik.....96
Tabel 4.57 Biaya Tenaga Kerja Langsung.....96
Tabel 4.58 HPP.....97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi 107
Lampiran 2 Lembar Catatan Bimbingan 110
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian 111
Lampiran 4 Lembar Revisi 112

Halaman ini sengaja dikosongkan