

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA MESIN PENYERUT LIDI
SAWIT (STUDI KASUS: KUD KARYA SAWIT, KAMPAR)**

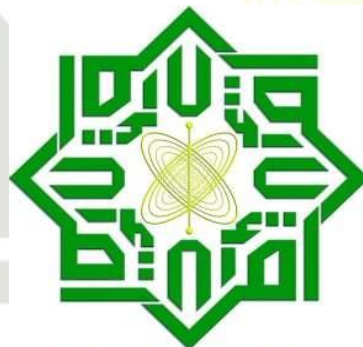
TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada Program Studi Teknik Industri*

Oleh:

KHAIRUNNISA FITRI

11950221646



UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU**

2023

1. Dilarang menguap sebagian atau seluruh karya uis ini tanpa mencantumkan dan menyedukan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS KELAYAKAN USAHA MESIN PENYERUT LIDI SAWIT (STUDI KASUS: KUD KARYA SAWIT, KAMPAR)


TUGAS AKHIR

Oleh :


KHAIRUNNISA FITRI
11950221646

Telah Diperiksa dan Disetujui, sebagai Tugas Akhir
pada Tanggal 17 Juli 2023

Pembimbing I


Prof. Fitra Lestari, M.Eng., Ph.D.
NIP.198506162011011016

Pembimbing II


Melfa Yola, S.T., M.Eng.
NIP. 197906292006042001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Industri
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau


Misra Hartati, S.T., M.T.
NIP. 198205272015032002

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KELAYAKAN USAHA MESIN PENYERUT LIDI SAWIT (STUDI KASUS: KUD KARYA SAWIT, KAMPAR)

TUGAS AKHIR


Oleh :

KHAIRUNNISA FITRI
11950221646

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Pekanbaru, pada tanggal 17 Juli 2023

Pekanbaru, 17 Juli 2023
Mengesahkan,

Ketua Program Studi

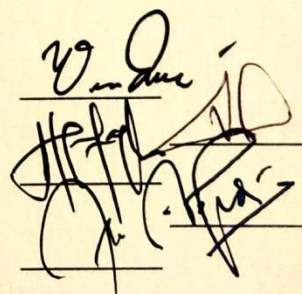

Misra Hartati, S.T., M.T.
NIP: 198205272015032002


Dekan

Dr. Hartono, M.Pd.
NIP: 196403011992031003

DEWAN PENGUJI :

Ketua : Vera Devani, S.T., M.Sc.
Sekretaris I : Prof. Fitra Lestari, M.Eng., Ph.D.
Sekretaris II : Melfa Yola, S.T., M.Eng.
Anggota I : Anwardi, S.T., M.T.
Anggota II : Nofirza, S.T., M.Sc.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikut kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh tugas akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan tugas akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pada form peminjaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran Surat :
Nomor : 25/2023
Tanggal : 19 Juli 2023

SURAT PERNYATAAN

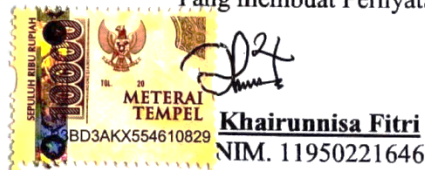
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Khairunnisa Fitri
NIM : 11950221646
Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 29 Desember 2000
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Analisis Kelayakan Usaha Mesin Penyerut Lidi Sawit
(Studi Kasus: KUD Karya Sawit, Kampar)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian dan pemikiran saya sendiri.
2. Semua kutipan sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas plagiat.
4. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat pada skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.
5. Dengan demikian surat ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 19 Juli 2023
Yang membuat Pernyataan,



Khairunnisa Fitri
NIM. 11950221646

UIN SUSKA RIAU

LEMBAR PERSEMBAHAN

Bismillahirohmannirohim

*Dan janganlah kamu (merasa) lemah, dan jangan (pula) bersedih hati...
(Q.S. Ali Imran :139)*

Kang utama dari segalanya, puji syukur kepada Allah SWT atas nikmat dan kasih sayang nya lah yang memberikan umur yang panjang dan memberikan ilmu serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya laporan tugas akhir yang sederhana ini dapat terselesaikan. Solawat dan salam selalu dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW

Teristimewa ku persembahkan sebuah tulisan dari didikan kalian yang ku aplikasih kan dengan ketikan sehingga menjadi sebuah tulisan dengan ribuan,jutaan makna kehidupan tidak bermaksud lain hanya ucapan terima kasih kepada Ayahanda dan Ibunda yang tidak pernah henti mendoakan dan memberikan semangat dan kasih sayangnya.

Terkhusus kepada keluarga besar, terimakasih atas dukungan dan motivasi yang sangat luar biasa, ini hanyalah karya kecil yang dapat ananda berikan semoga seluruh keluarga diberikan pahala yang berlipat ganda oleh Allah S.W.T

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANALISIS KELAYAKAN USAHA MESIN PENYERUT LIDI SAWIT (STUDI KASUS: KUD KARYA SAWIT, KAMPAR)

KHAIRUNNISA FITRI

11950221646

Tanggal Sidang: 17 Juli 2023

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Jl. HR. Soebrantas KM. 18 No. 155 Pekanbaru

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan kapasitas produksi mesin penyerut lidi sawit dengan perhitungan kapasitas kemudian menganalisis kelayakan usaha mesin penyerut lidi sawit berdasarkan aspek pasar dan pemasaran, aspek keuangan, aspek ekonomi dan sosial, serta aspek lingkungan serta mengetahui pemilihan aspek terpenting dalam kelayakan usaha mesin penyerut lidi sawit dengan menggunakan metode *Composite Performance Index* (CPI). Metode *Composite Performance Index* (CPI) digunakan untuk penilaian dengan kriteria yang tidak seragam yaitu kriteria tren positif (+) dan kriteria tren negatif (-). Kriteria termasuk tren (+) jika semakin tinggi nilai semakin baik dan kriteria termasuk negatif (-) jika semakin rendah nilai semakin baik. Hasilnya adalah kapasitas produksi mesin penyerut lidi sawit adalah sebesar 10 unit dengan satu orang pekerja dalam waktu sebulan atau 182 jam. Harga jual produk Rp. 2.813.000,- perhitungan aspek finansial memperoleh nilai NPV bernilai positif yaitu sebesar Rp.2.021.378.926 pada tahun ke-5, dan nilai IRR menunjukkan lebih besar dengan nilai 18,5% serta didapat bahwa pada saat 1 tahun 4 bulan telah mengalami balik modal, sebelum mencapai umur ekonomisnya yaitu 5 tahun. Berdasarkan metode CPI aspek terpenting adalah aspek pasar dan pemasaran, kedua aspek ekonomi dan sosial, ketiga adalah aspek finansial, serta aspek keempat adalah aspek lingkungan.

Kata Kunci: Kelayakan Usaha, *Composite Performance Index*, Penyerut Lidi Sawit.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

FEASIBILITY ANALYSIS OF THE BUSINESS OF PALM OIL SCREEN MACHINERY (CASE STUDY: KUD KARYA SAWIT, KAMPAR)

KHAIRUNNISA FITRI
11950221646

Date of final exam : July 17th, 2023

*Department of Industrial Engineering
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
St. of HR. Soebrantas KM. 18 No. 155 Simpang Baru, Pekanbaru*

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of determining the production capacity of the palm stick crusher machine by calculating the capacity and then analyzing the business feasibility of the palm stick shaver machine based on market and marketing aspects, financial aspects, economic and social aspects, and environmental aspects as well as knowing the selection of the most important aspects in the feasibility of the machine business. palm stick shaver using the Composite Performance Index (CPI) method. The Composite Performance Index (CPI) method is used for assessments with non-uniform criteria, namely positive trend criteria (+) and negative trend criteria (-). The criteria include trend (+) if the higher the value the better and the criteria include negative (-) if the lower the value the better. The result is that the production capacity of the palm stick crusher machine is 19 units with one worker within a month or 182 hours. Product selling price Rp. 2,813,000, - the calculation of the financial aspect obtained a positive NPV value of Rp.2.021.378.926 in the 5th year, and the IRR value showed a greater value of 15.8% and it was found that at the time of 1 year 4 months had experienced a return capital, before reaching its economic age of 5 years. Based on the CPI method, the most important aspects are market and marketing aspects, the second is economic and social aspects, the third is financial aspects, and the fourth aspect is environmental aspects.

Keyword: *Business Feasibility, Composite Performance Index, Palm Oil Sticks.*

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah S.W.T atas segala rahmat, karunia serta hidayahnya, dan Salawat serta salam semoga terlimpah kepada Nabi Muhammad S.A.W sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Analisa Kelayakan Usaha Mesin Penyerut Lidi Sawit (Studi Kasus: KUD Karya Sawit, Kampar)”, sesuai dengan waktu yang ditetapkan.

Banyak sekali pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini, baik secara moril maupun materil, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Khairunnas Rajab, M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartano, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Misra Hartati, S.T., M.T, selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Bapak Anwardi, S.T., M.T, selaku Sekretaris Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Nazaruddin, S. ST., M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Bapak Prof. Fitra Lestari Norhiza, M.Eng., Ph.D., dan Ibu Melfa Yola, S.T., M.Eng., selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan memberikan petunjuk yang sangat berharga bagi penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
- Bapak Suherman, S.T., M.T., selaku penasehat akademis yang telah banyak membantu membimbing, dan menasehati penulis selama masa perkuliahan di Program Studi Teknik Industri UIN SUSKA RIAU.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan bagi penulis selama proses perkuliahan.

Bapak Supriatna Sembiring dan anggota pengurus KUD Karya Sawit yang telah mendukung kami dalam penelitian ini.

Teristimewa untuk Bapak Partaonan Harahap dan Ibu Teti Erlina serta abang Muhammad Raja Inal Harahap, S.Psi., abang Rinal Efendi Harahap, dan kakak Wita Wulandari yang telah memberikan doa yang tidak putus untuk penulis, serta memberikan semangat dan dukungan baik secara fisik maupun finansial.

Teman-teman Mahasiswa Teknik Industri Angkatan 19 UIN SUSKA RIAU yang telah memberikan semangat serta saling berbagi cerita dan ilmu selama perkuliahan.

12. Terkhusus teman-teman seperjuangan Mora Muwandina, Fadhila Putri, Rosiana Azura, Jusmaini serta kawan-kawan Kos Jingga yang telah mengerahkan tenaga dan pikiran untuk membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

13. Seluruh rekan KKN Desa Kopah yang selalu meyemangati dalam suka maupun duka dalam proses perkuliahan.

Penulis menyadari dalam laporan ini masih banyak terdapat kekurangan serta kesalahan, untuk itu penulis mengharapkan adanya masukan berupa kritik maupun saran dari berbagai pihak untuk kesempurnaan laporan ini. Penulis mengharapkan semoga laporan Tugas Akhir ini dapat berguna bagi kita semua.

Pekanbaru, 17 Juli 2023

UIN SUSKA RIAU

Khairunnisa Fitri
NIM. 11950221646

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR RUMUS	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Masalah	6
1.6 Posisi Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Mesin Penyerut Lidi Sawit	9
2.2 Produk Lidi Sawit.....	10
2.3 Jenis Kegiatan Koperasi	11
2.4 Kapasitas Produksi	11
2.5 Analisis Kelayakan Usaha.....	12
2.6 Aspek-Aspek Kelayakan Usaha	13
2.6.1 Aspek Hukum	13
2.6.2 Aspek Pasar Pemasaran	14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.6.2.1 Strategi Harga	14
2.6.2.2 Peramalan (<i>Forecasting</i>)	16
2.6.2.3 <i>Benchmarking</i>	18
2.6.3 Aspek Keuangan	18
2.6.4 Aspek Teknis	19
2.6.5 Aspek Manajemen dan Organisasi	21
2.6.6 Aspek Ekonomi dan Sosial	22
2.6.7 Aspek Lingkungan.....	26
2.7 <i>Composite Performance Index</i> (CPI)	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pengumpulan Data.....	32
3.2 Studi Kasus.....	33
3.3 Pengolahan Data	33
3.3.1 Kapasitas Produksi.....	33
3.3.2 Analisis Kelayakan Usaha	34
3.3.3 Pemilihan Aspek Terpenting	37
3.4 Analisa.....	37
3.5 Kesimpulan dan Saran.....	37
3.6 Penjadwalan Penelitian.....	38

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data.....	42
4.1.1 Data Penjualan	42
4.1.2 Rincian Investasi Awal	42
4.2 Pengolahan Data	43
4.2.1 Kapasitas Produksi	43
4.2.2 Analisis Kelayakan Usaha	44
4.2.2.1 Aspek Pasar dan Pemasaran	44
4.2.2.1.1 Penentuan Harga Jual.....	45
4.2.2.1.2 Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	47
4.2.2.1.3 <i>Benchmarking</i>	49

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.2.2 Aspek Finansial	53
4.2.2.2.1 Biaya Angsuran Bank	53
4.2.2.2.2 Perkiraan Biaya Pendapatan	55
4.2.2.2.3 Perkiraan Biaya Pengeluaran	55
4.2.2.2.4 Arus Kas (<i>Cash Flow</i>)	58
4.2.2.2.5 <i>Minimum Attractive Rate of Return</i>	59
4.2.2.2.5 <i>Net Present Value (NPV)</i>	59
4.2.2.2.5 <i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	60
4.2.2.2.5 <i>Payback Period (PP)</i>	60
4.2.2.2 Aspek Ekonomi dan Sosial.....	61
4.2.2.2 Aspek Lingkungan.....	62
4.2.3 Pemilihan Aspek Terpenting	62

BAB V ANALISA

5.1 Kapasitas Produksi	70
5.2 Analisis Kelayakan Usaha.....	70
5.2.1 Aspek Pasar dan Pemasaran	70
5.2.2 Aspek Finansial	71
5.2.2.1 <i>Net Present Value (NPV)</i>	71
5.2.2.2 <i>Internal Rate of Return (IRR)</i>	72
5.2.2.3 <i>Payback Period (PP)</i>	72
5.2.3 Aspek Ekonomi dan Sosial.....	72
5.2.4 Aspek Lingkungan.....	73
5.3 Pemilihan Aspek Terpenting	73

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan.....	74
6.2 Saran	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
Gambar 1.1	Mesin Penyerut Lidi Sawit	2
Gambar 2.1	Mesin Penyerut Lidi Sawit	9
Gambar 2.2	Aspek Penilaian	13
Gambar 2.3	Bagan Pola Data	17
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i>	30
Gambar 3.2	<i>Gant Chart</i>	41
Gambar 4.1	Proses Produksi Mesin	43
Gambar 4.2	Perbandingan antar Produk	52
Gambar 4.3	Hasil Perhitungan AHP	64

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.22	Pengeluaran Tahun 4	57
Tabel 4.23	Pengeluaran Tahun 5	57
Tabel 4.24	Arus Kas (<i>Cash Flow</i>)	58
Tabel 4.25	<i>Net Present Value</i>	59
Tabel 4.26	<i>Internal Rate of Return</i>	60
Tabel 4.27	<i>Payback Period</i>	61
Tabel 4.28	Hasil Kuesioner antar Aspek	63
Tabel 4.29	Matriks Perkalian antar Aspek	63
Tabel 4.30	Matriks Noemalisasi antar Aspek.....	63
Tabel 4.31	Bobot Kriteria Penilaian	65
Tabel 4.32	Nilai Kriteria.....	66
Tabel 4.33	Hasil Kuesioner oleh Pakar	67
Tabel 4.34	Perhitungan Tren Negatif dan Positif	68
Tabel 4.35	Nilai Index Alternatif	69
Tabel 4.36	<i>Rating</i> Aspek	69

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR RUMUS

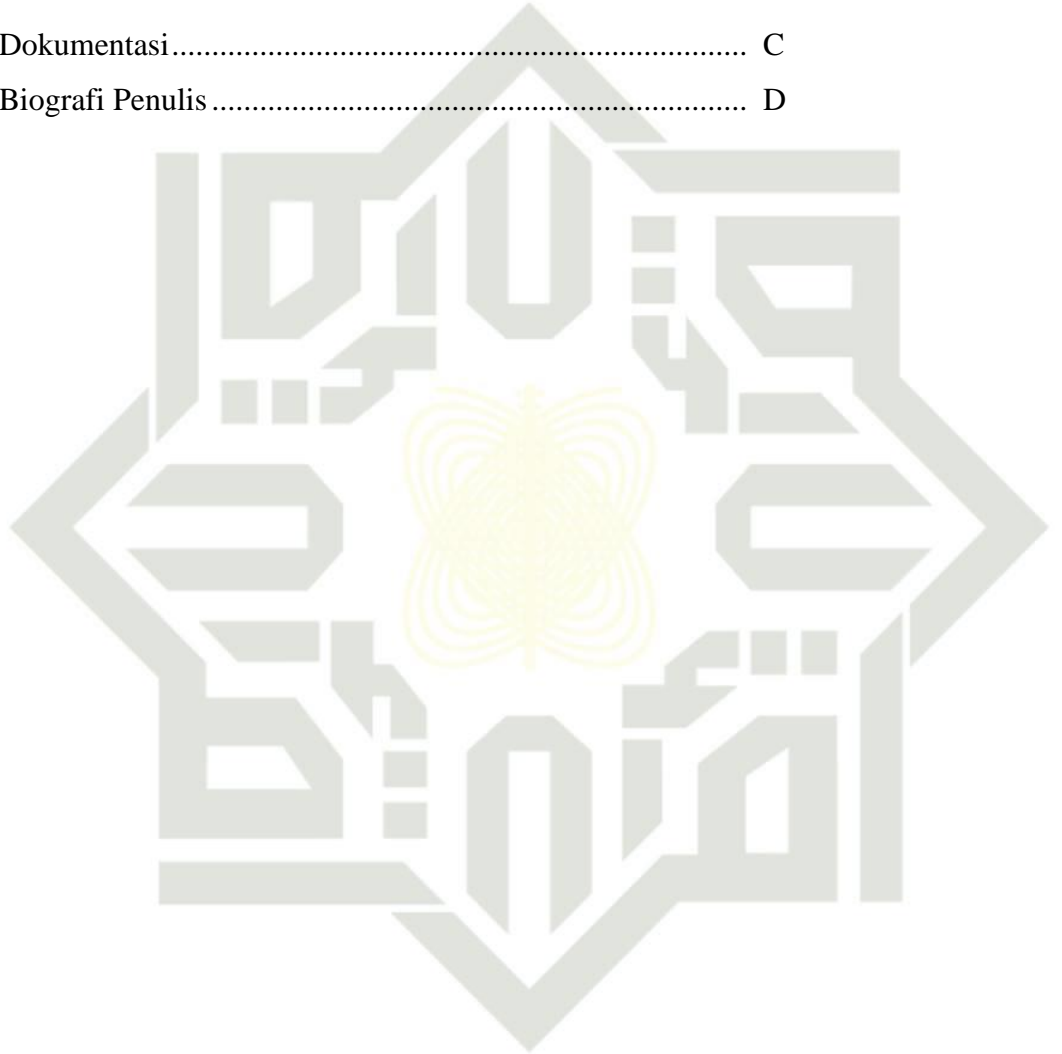
Rumus		Halaman
Rumus 2.1	Kapasitas Produksi	11
Rumus 2.2	Harga Pokok Produksi Metode <i>Full Costing</i>	15
Rumus 2.3	Biaya Depresiasi Tahun.....	15
Rumus 2.4	Biaya Depresiasi Perbulan.....	15
Rumus 2.5	Harga Jual Produk Metode <i>Cost Plus Pricing</i>	16
Rumus 2.6	<i>Markup</i>	16
Rumus 2.7	Biaya Total	16
Rumus 2.8	Nilai Tren (<i>Forecasting</i>).....	17
Rumus 2.9	Bilangan Konstan	17
Rumus 2.10	Koefisien Kecondongan Garis Trend	17
Rumus 2.11	<i>Net Present Value</i> (NPV)	19
Rumus 2.12	<i>Internal Rate of Return</i> (IRR).....	19
Rumus 2.13	<i>Payback Period</i> (PP)	19
Rumus 2.14	Nilai Alternatif ke-i pada Kriteria ke-j	30
Rumus 2.15	Nilai Alternatif ke-i+1 pada Kriteria ke-j.....	30
Rumus 2.16	Indeks Alternatif ke-i.....	30
Rumus 2.17	Indeks Gabungan Kriteria Alternatif ke-i.....	30

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
Lampiran A	Referensi.....	A
Lampiran B	Lembar Wawancara dan Kuesioner.....	B
Lampiran C	Dokumentasi.....	C
Lampiran D	Biografi Penulis	D



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Koperasi Unit Desa (KUD) Karya Sawit merupakan koperasi yang dituntut untuk bisa menumbuh kembangkan partisipasi seluruh anggota dan penyesuaian terhadap semua kegiatan ekonomi rakyat dan membawa manfaat yang sebesar-besarnya bagi anggota koperasi. Sumber pendanaan KUD Karya Sawit didapat dari pemasaran TBS (tandan buah segar) dan penjualan pupuk. Koperasi ini pastinya ingin menambah sumber pendapatan modal yang nantinya berguna untuk kemajuan koperasi itu sendiri, salah satunya dengan menyediakan kebutuhan-kebutuhan anggota koperasi atau petani kelapa sawit.

KUD Karya Sawit ini berdomisili di desa Bukit Kratai, kecamatan Rumbio Jaya, kabupaten Kampar, dimana diketahui perkebunan kelapa sawit terbesar di Indonesia adalah Provinsi Riau dengan seluas 2.860,8 hektar pada tahun 2021 (BPS, 2022). Perkebunan kelapa sawit seluas itu menjadi peluang oleh para petani kelapa sawit untuk mendapatkan penghasilan tambahan dengan membersihkan lidi sawit, yang nantinya akan dijual kepada pengepul.

Setiap 1 hektar terdapat 120 pohon kelapa sawit, jika setiap 1 pohon dibuang minimal 2 pelepah yang setiap pelepahnya terdiri dari 50 lidi, maka 1 hektar pohon kelapa sawit akan menghasilkan 12.000 batang atau setara dengan 40 kg lidi sawit. Harga lidi yang sudah dibersihkan adalah Rp. 3.500,- perkilonya, jika petani menghasilkan 40 kg perhari maka pendapatannya sebesar Rp.140.000 perhari, hal ini dapat dijadikan peluang untuk pendapatan anggota KUD.

Petani di Desa Bukit Kratai dalam proses pembersihan lidi sawit ini masih dilakukan secara manual menggunakan pisau sehingga penghasilan rata-ratanya adalah 6kg – 8kg perharinya, untuk mempermudah dalam pembersihan lidi ini maka dibuatlah mesin penyerut lidi sawit. Mesin penyerut lidi sawit ini membantu petani dalam proses kerja yang lebih baik dari segi penghematan waktu, peningkatan produktivitas serta menghemat tenaga kerja. Mesin ini masih dilakukan proses perancangan yang lebih baik oleh peneliti, dimana kapasitas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

produksi saat ini adalah sebanyak 20-25 lidi dalam 60 detik atau setara dengan 4kg – 6kg perjam (tergantung operator), sehingga penghasilan dalam sehari kerja yaitu dalam 8 jam mendapatkan Rp.168.000,-. Berikut adalah gambaran dari mesin penyerut lidi sawit yang telah dibuat:



Gambar 1.1 Mesin Penyerut Lidi Sawit
(Sumber: Pengumpulan Data, 2022)

Bisnis lidi ini semakin berkembang pesat karena lidi ini tidak hanya dimanfaatkan untuk pembuatan sapu lidi saja tetapi dengan munculnya inovasi-inovasi baru lidi sawit ini dimanfaatkan dalam pembuatan kerajinan tangan, seperti piring, vas bunga, keranjang buah, dan lainnya, sehingga lidi sawit ini juga di ekspor ke negara-negara besar seperti Jepang dan India, oleh sebab itu KUD Karya Sawit dapat menjadikan lidi sawit ini sebagai peluang untuk menambah sumber pendanaan koperasi sehingga anggota koperasi menjadi lebih sejahtera kedepannya.

Sumber pendanaan KUD Karya Sawit yang dapat dibangun dari peluang lidi ini adalah dengan mendirikan usaha pembuatan mesin penyerut lidi sawit. Selain dapat dijual ke anggota koperasi, mesin ini juga dapat dijual ke luar desa, maupun ke luar kabupaten, karena mesin ini sangat diminati oleh petani lidi saat ini, oleh sebab itu sangat penting koperasi membangun usaha yang peluang pasarnya sangat besar.

Peneliti melakukan observasi pertama pada bengkel las Pak Gondrong yang memproduksi mesin penyerut lidi sawit di Kabupaten kampar. Pak Gondrong menjual mesin ini dengan harga Rp. 4.500.000,-.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Data penjualan mesin penyerut lidi sawit pada bengkel Pak Gondrong adalah:

Tabel 1.1 Data Penjualan Mesin

Bulan	Tahun	Penjualan (Unit)
Mei	2022	11
Juni	2022	13
Juli	2022	15
Agustus	2022	17
September	2022	20
Oktober	2022	22
November	2022	23
Desember	2022	19
Januari	2023	15
Februari	2023	25
Maret	2023	27

(Sumber: Pengumpulan Data)

Pak Gondrong sudah menjual mesin penyerut lidi keberbagai daerah, dalam provinsi Riau dan luar provinsi, seperti Provinsi Aceh, Lampung, Kalimantan dan Sulawesi. Oleh sebab itu potensi koperasi dalam membangun usaha menjadi lebih tinggi karena banyak sekali peminat mesin penyerut lidi di berbagai daerah sehingga peluang pasarnya menjadi lebih besar.

Manajemen koperasi tentunya harus memastikan kemungkinan-kemungkinan yang terjadi, supaya tidak mengalami kerugian dimasa yang akan datang, maka dilakukanlah analisis kelayakan usaha untuk memastikan usaha ini berjalan dengan layak atau tidak layak dan dapat mengetahui keuntungan yang dapat jika mendirikan usaha tersebut. Penerapan analisis kelayakan usaha ini juga dapat mengetahui rancangan keuangan atau nilai investasi yang akan dibutuhkan dalam pembangunan usaha ini.

Pada penilaian kelayakan usaha terdapat beberapa aspek yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu aspek pasar dan pemasaran, aspek keuangan, aspek ekonomi dan sosial serta aspek lingkungan. Aspek pasar dalam penelitian ini akan dihitung harga pokok produksi dengan menggunakan metode *full costing* dan menentukan strategi harga, serta melakukan *forecasting* dan *benchmarking* agar dapat membandingkan keunikan produk yang akan dijual dengan produk-produk kompetitor yang ada (Nuravianti & Fitriani, 2021).

Pada aspek keuangan akan berisikan tentang investasi awal, perkiraan pendapatan dan pengeluaran, hingga arus kas (*cash flow*) sehingga *output* dari penelitian ini juga mendapatkan gambaran atau rancangan keuangan dalam membangun usaha penyerut lidi sawit. Rancangan ini tentunya sangat bermanfaat bagi koperasi karena dapat mengetahui modal serta besaran keuntungan yang didapatkan.

Aspek finansial memiliki beberapa metode yang dapat membantu menentukan kelangsungan suatu usaha, antara lain dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV) untuk menentukan tingkat pengembalian suatu investasi, metode *Internal Rate of Return* (IRR) yang menghitung tingkat bunga yang menyamakan antara *present value* dari seluruh arus kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu investasi, serta *Payback Periode* (PP) yang digunakan untuk menghitung lamanya pengembalian dari uang yang telah diinvestasikan (Salsabillah, 2021).

Aspek ekonomi yang berdampak pada masyarakat sekitar usaha adalah yang akan memberikan peluang untuk peningkatan pendapatan bagi masyarakat sekitar. Dampak dari aspek sosial bagi masyarakat sekitar adalah tersedianya sarana dan prasarana yang diperlukan seperti pembangunan jalan, jembatan, lampu dan fasilitas lainnya (Kasmir & Jakfar, 2013).

Aspek lingkungan merupakan aspek yang sangat penting sebelum usaha tersebut dijalankan, karena harus mengetahui dampak-dampak yang ditimbulkan dalam berjalannya usaha tersebut agar lingkungan dan masyarakat tidak mengalami kerugian (Kasmir & Jakfar, 2013).

Setelah menganalisis kelayakan usaha selanjutnya dilakukan pembobotan untuk membuat strategi dalam mengimplementasikan aspek-aspek tersebut kedalam usaha yang ingin didirikan yaitu dengan menggunakan metode *Composite Performance Indeks* (CPI) merupakan indeks gabungan yang dapat digunakan untuk menentukan penilaian atau peringkat dari berbagai alternatif berdasarkan beberapa kriteria (Tarmizi et al., 2019).

Pada penelitian ini akan mengetahui kapasitas produksi mesin penyerut lidi sawit dan dilakukan analisis kelayakan usaha dari aspek pasar pemasaran,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

aspek finansial, aspek ekonomi sosial, dan aspek lingkungan yang dapat mengetahui apakah usaha mesin penyerut lidi sawit ini layak dilaksanakan oleh KUD Karya Sawit atau tidak, serta penelitian ini juga dapat menyusun strategi implementasi usaha, penyusunan strategi ini hanya menjadi saran pada pihak yang ingin mendirikan usaha, dimana penyusunan ini bertujuan untuk membandingkan keempat aspek yang lebih penting dan yang dapat lebih diperhatikan oleh pihak manajemen.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan kapasitas produksi mesin penyerut lidi sawit dengan perhitungan kapasitas?
2. Bagaimana menganalisis kelayakan usaha mesin penyerut lidi sawit berdasarkan aspek pasar pemasaran, aspek keuangan, aspek ekonomi sosial, serta aspek lingkungan?
3. Bagaimana pemilihan aspek terpenting dalam kelayakan usaha mesin penyerut lidi sawit dengan memakai metode *Composite Performance Index* (CPI)?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

- Untuk menentukan kapasitas produksi mesin penyerut lidi sawit dengan perhitungan kapasitas.
- Untuk menganalisis kelayakan usaha mesin penyerut lidi sawit berdasarkan aspek pasar pemasaran, aspek keuangan, aspek ekonomi sosial, serta aspek lingkungan.
- Untuk mengetahui pemilihan aspek terpenting dalam kelayakan usaha mesin penyerut lidi sawit dengan memakai metode *Composite Performance Index* (CPI)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini akan terbagi menjadi dua yaitu manfaatnya bagi peneliti dan bagi KUD Karya Sawit yang akan dijabarkan sebagai berikut:

Peneliti

Dapat mengetahui layak atau tidaknya pembuatan usaha mesin penyerut lidi sawit yang ditinjau dari aspek pasar pemasaran, aspek keuangan, aspek ekonomi sosial, serta aspek lingkungan.

KUD Karya Sawit

Dapat memberikan ide dan gambaran pada KUD Karya Sawit jika ingin mendirikan usaha mesin penyerut lidi sawit ini.

Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber biaya produksi dan non produksi didapat pada bulan Januari - Juni 2023.
2. Waktu produksi mesin 26 hari perbulan dan 7 jam perhari.
3. Data penjualan yang digunakan pada bulan April 2022 – Februari 2023

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.6 Posisi Penelitian

Posisi penelitian pada laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2 Posisi Penelitian

No	Judul dan Penulis	Tujuan	Metode	Hasil
1	Analisis Kelayakan Ekonomi Mesin Perajang Batang Tipe TEP 2 (Amien et al., 2022)	Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan analisis kelayakan mesin Rabakong tipe TEP 2 yang dapat digunakan sebagai pertimbangan pemanfaatan bagi masyarakat luas.	<i>Break Even Point</i> , <i>Net Present Value</i> dan <i>Internal Rate of Return</i>	Analisis ekonomi mesin TEP 2 Rabakong menghasilkan pendapatan sebesar Rp 26.258.447,45 dengan total jam kerja 8 jam perhari. Sehingga mesin ini layak atau dapat digunakan dengan tujuan ekonomi tertentu.
2	Analisis Kelayakan Investasi Mesin Produksi Sambal Geprek Aisyah (M. H. R. Putra & Maslukhan, 2021).	Dapur Aisyah dengan produksi sambal geprek meminvestasikan lebih banyak mesin produksi untuk meningkatkan kapasitas produksi sehingga meningkatkan penjualan	<i>payback period</i> (PP), <i>net present value</i> (NPV), <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) dan <i>profitability indeks</i> (PI)	Pengembalian modal lebih cepat dari yang diharapkan, NPV yang dihasilkan bernilai positif, IRR lebih besar dari yang ditentukan dan PI juga menunjukkan hasil lebih besar dari 1 (satu), dengan demikian dalam kelayakan investasi dapat disimpulkan bahwa rencana investasi untuk perluasan mesin produksi Aisyah's Kitchen dapat diterima.
3	Analisis Kelayakan Mesin Pengering Keripik Kentang (Rasnove & Mardin, 2019).	Mengetahui keuntungan dan kelayakan suatu investasi mesin pengering keripik kentang.	<i>Net Present Value</i> (NPV) dan <i>Internal Rate of Return</i> (IRR).	Berdasarkan analisis kelayakan finansial mesin pengering keripik kentang energi listrik layak untuk dilaksanakan, karena nilai NPV lebih besar dari nol yaitu Rp 5.233.433 dan nilai IRR 22% yang lebih besar dari tingkat bunga sekarang yaitu sebesar 12% dengan masa proyek 5 tahun

Tabel 1.2 Posisi Penelitian (Lanjutan)

No	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
4	Studi Kasus Analisis Keuangan Toko Kopi Dengan Pendekatan Finansial (Pradana et al., 2020).	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah toko Tell Kopi yang didirikan pada tahun 2019 di Kota Kediri, Jawa Timur ini menguntungkan atau tidak.	<i>Net Present Value, Internal Rate of Return, Payback Period dan Profitability Index.</i>	<i>Net Present Value</i> yang dihasilkan adalah Rp 130.189.548 > Rp. 123.204.000. (Investasi awal), <i>Internal Rate of Return</i> sebesar 46,9% > 10 % (suku bunga bank rata –rata), waktu kembalinya modal adalah 1 tahun 1 bulan 6 hari dan tingkat keuntungan 2,06 > 1. Dari kriteria tersebut, kedai kopi layak dijalankan dengan memperhatikan target jumlah pengunjung dan target keuntungan yang harus didapatkan setiap harinya.
5	Inovasi Produk Dan Analisis Kelayakan Usaha Pada Lemari Pakian Kayu & Fitriani, (Turavanti & Fitriani, 2021)	Tujuan dari penelitian ini adalah merancang lemari pakaian dan hijab yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen serta meng-evaluasi peluang usaha tersebut.	<i>payback period, net present value, internal rate of return, profitability index, dan benefit cost ratio.</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa permintaan konsumen terhadap pakaian dan hijab adalah kuat, tahan lama, aman, bahan berkualitas tinggi, warna menarik, bentuk unik, serba guna, praktis, dapat dilepas, ringan, modern, penyimpanan besar, hemat tempat, nyaman, harga terjangkau dan mudah didapat. Berdasarkan aspek analisis evaluasi peluang bisnis, usaha lemari pakian dan hijab layak dilakukan.

BAB II LANDASAN TEORI

Mesin Penyerut Lidi Sawit

Mesin penyerut lidi sawit dikembangkan oleh Tim Lidi Sawit yang bertujuan untuk memanfaatkan lidi dan daun yang dibuang oleh para petani sehingga menjadi limbah, padahal lidi sawit ini dapat bermanfaat sebagai sumber pendapatan tambahan maupun utama karena lidi sawit saat ini bisa diekspor ke berbagai negara. Selain itu daunnya dapat menjadi sumber pakan ternak seperti sapi dan kerbau. Berikut merupakan rancangan mesin penyerut lidi:



Gambar 2.1 Mesin Penyerut Lidi Sawit
(Sumber: Pengumpulan Data, 2023)

Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam membuat mesin penyerut lidi sawit sebagai berikut:

Tabel 2.1. Bahan Baku

No	Nama Bahan	Kuantitas
1	Besi siku	6 m
2	Plat besi	1x1 m
3	Kabel	2 m
4	Saklar	2 buah
5	Dinamo kukur kelapa	1 unit
6	Dinamo mesin cuci	1 unit
7	Mata pisau	1 buah
8	Mur dan baut	6 buah
9	Engsel	2 buah
10	Klem	1 buah
11	Besi bulat	20 cm

(Sumber: Pengumpulan Data, 2023)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Alat yang digunakan dalam proses pembuatan mesin penyerut lidi sawit sebagai berikut:

Tabel 2.2 Peralatan Pembuatan Mesin

No	Nama Alat	Gambar
1	Mesin las	
2	Gerinda tangan	
3	Gerinda duduk	
4	Meteran roll	
5	Kapur penanda	

2.2 Produk Lidi Sawit

Lidi sawit merupakan salah satu komponen yang dihasilkan oleh kelapa sawit. Lidi sawit memiliki banyak keunggulan, tidak hanya sapu lidi daun kelapa juga bisa digunakan untuk kebutuhan barang rumah tangga lainnya seperti piring, keranjang buah, vas bunga dan lain-lain. Lidi bahan utama dalam pembuatan piring harus fleksibel yang sama dan panjang yang kurang lebih sama agar dapat menyam dengan baik. Pemilihan lidi memiliki kelenturan yang sama dapat dilakukan dengan menggenggam beberapa lidi pada bagian ujung selanjutnya ujung lidi diangkat sehingga akan terlihat lidi yang jatuh akibat gravitasi serta lidi yang tidak jatuh (kaku) karena tidak memiliki kelenturan yang sama dengan lidi lainnya (Irwan et al., 2020).

Lidi sawit merupakan bahan utama untuk membuat berbagai kebutuhan kerajinan tangan yang salah satunya dimanfaatkan untuk membuat sapu lidi. Selain mudah didapat, lidi sawit ini lebih bagus kualitasnya dari pada lidi lainnya, karena lidi sawit lebih kuat dan tidak mudah patah. Selain membuat lidi menjadi

Analisis Kelayakan Usaha

Studi kelayakan adalah studi tentang rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis apakah suatu bisnis layak atau tidak, tetapi juga apakah itu beroperasi secara rutin untuk menghasilkan pengembalian maksimum selama periode waktu yang tidak terbatas, secara rencana peluncuran produk baru. Adapun tahapan dalam kelayakan usaha atau bisnis adalah sebagai berikut (Salsabillah, 2021):

1. Pengumpulan informasi

Mengumpulkan data dan informasi secara kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data-data dapat diperoleh dari beberapa sumber terpercaya, seperti Badan Pusat Statistika (BPS), Bank Indonesia (BI) dan lain sebagainya.

2. Melakukan pengolahan data

Setelah informasi yang diperlukan terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah mengolah data dan informasi tersebut. Pengolahan data dilakukan secara benar dan tepat dengan menggunakan metode dan prosedur yang lazim dalam bisnis.

3. Analisis data

Menganalisis data untuk menentukan kriteria kelayakan untuk aspek tertentu. Kelayakan usaha ditentukan oleh kriteria yang memenuhi kebutuhan sesuai dengan kriteria yang sesuai untuk digunakan.

4. Membuat keputusan

Setelah diukur terhadap kriteria tertentu dan didapat hasil pengukuran tersebut, langkah selanjutnya adalah mengambil keputusan tentang hasilnya.

Membuat rekomendasi

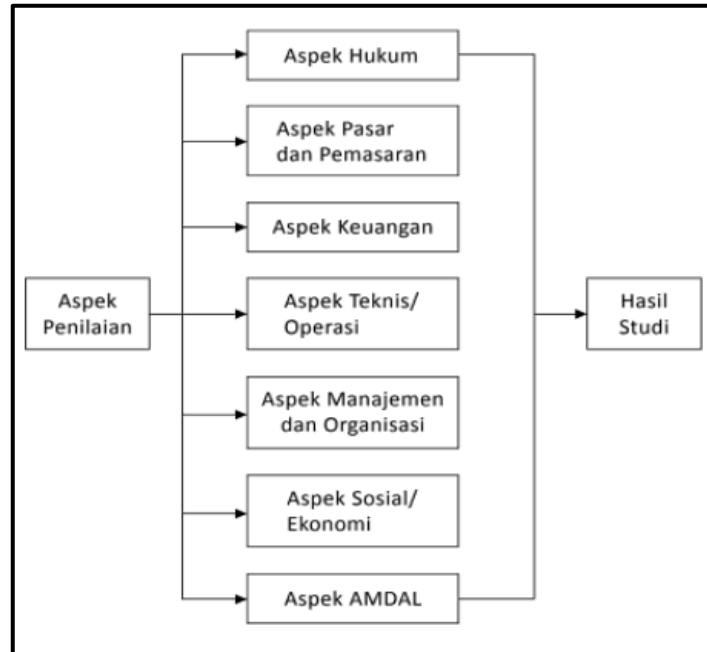
Pada langkah terakhir, rekomendasi dibuat untuk beberapa laporan penelitian yang disiapkan untuk para pihak. Jika perlu saran juga diberikan dalam rekomendasi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.6 Aspek-Aspek Kelayakan Usaha

Aspek yang dinilai dalam studi kelayakan meliputi aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek keuangan, aspek teknis/operasional, aspek manajemen dan organisasi, aspek ekonomi dan sosial, serta dampak lingkungan.



Gambar 2.2 Aspek Penilaian
(Sumber: Kasmir & Jakfar, 2013)

2.6.1 Aspek Hukum

Tujuan dan aspek hukumnya adalah untuk memverifikasi legalitas, kelengkapan, dan keaslian dokumen yang dimilikinya. Validitas dokumen dapat diperiksa sesuai dengan lembaga yang menerbitkan dan mengkonfirmasi dokumen yang bersangkutan. Penelitian ini sangat penting mengingat sebelum memulai usaha, terlebih dahulu harus melengkapi semua prosedur yang berkaitan dengan perizinan atau berbagai persyaratan (Kasmir & Jakfar, 2013).

Pada badan usaha yang dikelola perlu dipersiapkan hal-hal yang berkaitan dengan aspek hukum, seperti badan hukum yang dipilih, apakah perseroan terbatas (PT), firma, koperasi, atau yayasan. Para penilai studi kelayakan usaha, dokumen yang harus diperiksa keabsahannya, kelengkapan dan keasliannya, adalah badan hukum, izin perusahaan yang dimiliki, sertifikat properti atau dokumen lain yang mendokumentasikan perusahaan tersebut. Kegagalan untuk

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selain kelebihan yang telah disebutkan diatas, *full costing* juga memiliki kelemahan yaitu menyebabkan harga jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan *variable costing*, karena metode biaya penuh mengasumsikan bahwa konsumen bersedia membeli barang berapapun harganya. Adapun rumus dalam menghitung harga pokok produksi menggunakan metode *full costing* sebagai berikut (Karyadi & Murah, 2022):

Biaya bahan baku	xxx	
Biaya tenaga kerja langsung	xxx	
Biaya overhead tetap	xxx	
Biaya overhead variabel	<u>xxx</u>	+
Total kos produksi	xxx (2.2)

Biaya overhead terdiri dari biaya kebutuhan tetapi diluar biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, seperti biaya listrik, air, penyusutan, pekerja tidak langsung, dan lainnya. Adapun pada biaya penyusutan atau depresiasi alat mempunyai rumus sebagai berikut (Baharuddin et al., 2022):

$$\text{Biaya Depresiasi Tahun} = \frac{\text{Harga Beli} - \text{Nilai Residu}}{\text{Umur Ekonomis}} \quad \dots (2.3)$$

$$\text{Biaya Depresiasi Perbulan} = \frac{\text{Biaya Depresiasi Tahun}}{12 \text{ Bulan}} \quad \dots (2.4)$$

Metode *Cost plus pricing* merupakan metode yang dapat digunakan untuk menentukan harga jual produk. Penentuan harga jual menurut metode *cost plus pricing* yaitu dengan menghitung biaya produksi dan biaya non produksi untuk menentukan total biaya produksi, yang kemudian ditambahkan pada bagian persentase laba yang diharapkan oleh perusahaan. Terdapat dua pendekatan dalam penentuan harga pokok produksi sebagai dasar dalam menentukan harga jual produk yaitu dengan metode *full costing* dan *variable costing*. Penentuan biaya dalam perhitungan harga pokok produksi yang tepat tentunya akan membantu seorang manajer perusahaan dalam pengambilan keputusan yang tepat pada perusahaan (Purnama et al., 2019).

Pada metode *cost plus pricing*, harga jual lebih murah bila perusahaan memproduksi dalam jumlah banyak, sebaliknya harga jual lebih mahal bila

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perusahaan memproduksi dalam jumlah kecil. Hal ini dikarenakan adanya biaya tetap yang dikeluarkan tiap bulannya sama. Jadi semakin perusahaan memproduksi dalam jumlah yang banyak maka biaya tetap per unit semakin sedikit. Harga satuan yang tinggi akan meningkatkan harga jual produk (Winarni & Sari, 2022).

Adapun rumus dalam menentukan harga jual produk menggunakan metode *cost plus pricing* adalah sebagai berikut (Winarni & Sari, 2022):

$$\text{Harga Jual} = \text{Biaya Total} + \text{Markup} \quad \dots (2.5)$$

Untuk menentukan harga jual, terlebih dahulu menghitung biaya total dan *markup*, adapun rumusnya adalah sebagai berikut (Winarni & Sari, 2022):

$$\text{Markup} = \text{Persentase Laba} \times \text{Biaya Total} \quad \dots (2.6)$$

$$\text{Biaya Total} = \text{Biaya Produksi} + \text{Biaya Non Produksi} \quad \dots (2.7)$$

2.6.2.2 Peramalan (*Forecasting*)

Peramalan adalah proses untuk memperkirakan permintaan masa depan, termasuk kebutuhan dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu dan lokasi yang diperlukan untuk memenuhi permintaan barang atau jasa. Peramalan adalah suatu kegiatan penaksiran atau memprediksikan terhadap kejadian dimasa yang akan datang tentunya dengan bantuan penyusunan rencana terlebih dahulu, dimana perencanaan ini disusun berdasarkan kapasitas dan kemampuan permintaan/produksi yang telah dilakukan di perusahaan. Terdapat beberapa pola data yaitu (Lusiana & Yularty, 2020):

Tren (T), terjadi ketika data mengalami kenaikan atau turun secara bertahap akibat pergerakan datanya dalam jangka waktu yang lama.

Seasonality (S), pola musiman ada ketika pola data berulang setelah periode waktu tertentu: hari, minggu, bulan, triwulan dan tahunan.

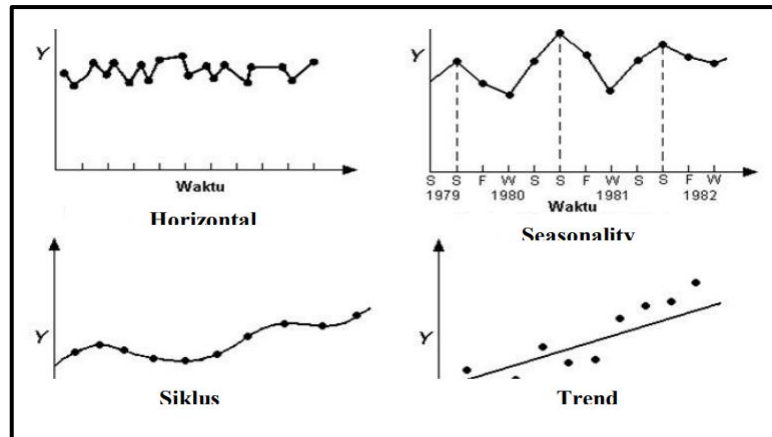
Cycles (C), Siklus adalah suatu pola data yang terjadi setiap beberapa tahun dan biasanya dipengaruhi oleh fluktuasi ekonomi jangka panjang yang terkait dengan siklus bisnis.

Horizontal (H) / Stasioner, terjadi ketika nilai data berubah-ubah, atau dikatakan tetap atau stabil.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut adalah gambaran pola dari setiap jenis data pada peramalan:



Gambar 2.3 Bagan Pola Data
(sumber: Lusiana & Yuliarty, 2020)

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menentukan ramalan masa depan adalah metode *Trend Least Square*. Metode *Trend Least Square* merupakan sebuah metode berupa data deret berkala atau *time series*, yang mana membutuhkan data-data penjualan dimasa lampau untuk melakukan peramalan penjualan dimasa mendatang sehingga dapat ditentukan hasilnya. *Least Square* adalah metode peramalan yang digunakan untuk mengidentifikasi trend pada data deret waktu (Lusiana & Yuliarty, 2020).

Persamaan linier dalam peramalan (*Forecasting*) menggunakan Metode *Trend Least Square* adalah sebagai berikut (Lusiana & Yuliarty, 2020):

$$Y' = a + bx \quad \dots (2.8)$$

Dengan rumus:

$$a = \frac{\sum Y}{n} \quad \dots (2.9)$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} \quad \dots (2.10)$$

Keterangan:

- Y' = nilai tren (*forecasting*)
- a = bilangan konstan
- b = koefisien kecondongan garis trend
- X = koefisien waktu
- Y = nilai asli yang diperoleh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.6.2.3 Benchmarking

Benchmarking adalah proses berkelanjutan untuk menemukan ide dan metode baru, praktik dan proses, mencoba mengadaptasi fitur terbaik dan kemudian menerapkan untuk mendapatkan hasil terbaik. *Benchmarking* dilakukan dengan cara membandingkan produk yang akan dipasarkan dengan produk sejenis lainnya. *Benchmarking* adalah tentang mencari kelebihan dan kekurangan produk dibandingkan dengan produk sejenis dengan pesaing (B. P. Y. Putra et al., 2019).

Customer Competitive Evaluation (CCE) adalah gambaran tentang bagaimana konsumen memandang produk, dalam hal ini bagaimana mereka membandingkan produk. Semakin tinggi nilai CEE maka semakin tinggi pula persaingan perusahaan terhadap produk tersebut. Penilaian CEE didasarkan pada tiga kriteria yaitu *poor*, *ok*, dan *excellent*. Nilai dari masing-masing kriteria adalah sebagai berikut (Mubarok & Sasongko, 2023):

Tabel 2.3 *Competitor Ranking*

Nilai	Kriteria
1	Poor
3	Ok
5	Excellent

(Sumber: Mubarok & Sasongko, 2023)

2.6.3 Aspek Keuangan

Pada aspek keuangan yang perlu diperhatikan adalah biaya investasi dan modal, struktur keuangan dan sumber modal, jadwal pembayaran hutang, perkiraan penjualan, perkiraan biaya produksi, arus kas, proyeksi neraca laba dan rugi dan kriteria investasi yang akan dijalankan nantinya (Nuravianti & Fitriani, 2021).

Pada aspek finansial ini akan menggunakan beberapa metode sebagai penilaian kelayakan pada pendirian usaha yaitu dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Periode* (PP). NPV digunakan untuk analisis dalam menentukan pengembalian modal yang diinvestasikan. Apabila hasil perhitungan NPV positif berarti investasi tersebut memberikan pengembalian IRR yang tinggi, di sisi lain jika NPV negatif, berarti investasi tersebut memiliki pengembalian yang lebih rendah dari IRR dan harus

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ditolak. Rumus yang digunakan untuk menghitung *Net Present Value* sebagai berikut: (Prasnowo & Nurdin, 2019):

$$\sum_{i=1}^n \frac{NB_i}{(1+i)^n} \dots (2.11)$$

Keterangan = NPV : *Net Present Value*

NB : *Net Benefit = benefit-cost*

i : *Discount factor*

n : Tahun (waktu)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan metode penghitung tingkat bunga yang menyamakan antara nilai saat ini dari semua pendapatan dengan arus kas proyek investasi. Rumus yang digunakan untuk menghitung IRR sebagai berikut (Pradana et al., 2020):

$$IRR = i_1 + \left[\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right] (i_2 - i_1) \dots (2.12)$$

Keterangan: IRR= *Internal Rate of Return* (IRR)

i1 = tingkat *discount rate* ke-1

i2 = tingkat *discount rate* ke-2

NPV1 = NPV pada tingkat suku bunga i1

NPV2 = NPV pada tingkat suku bunga i2

Payback Period (PP) merupakan metode untuk menghitung jangka waktu pembayaran kembali uang yang diinvestasikan. Rumus yang digunakan untuk menghitung PP yaitu sebagai berikut (Salsabillah, 2021):

$$PP = \frac{\text{Investasi Kas Bersih}}{\text{Aliran Kas Masuk Bersih Tahunan}} \dots (2.13)$$

2.6.4 Aspek Teknis

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam hal ini adalah penentuan lokasi, area produksi, serta tata letak dan penataan peralatan manufaktur, dan proses produksinya termasuk pemilihan teknologi. Kelengkapan pertimbangan aspek teknis sangat tergantung pada bisnis tertentu, karena setiap perusahaan memiliki prioritasnya masing-masing. Oleh karena itu, aspek analisis dan aspek teknis terdiri dari evaluasi kesiapan perusahaan untuk menjalankan operasinya dengan

menilai ketepatan lokasi, area dan letak produksi, serta ketersediaan mesin (Kasmir & Jakfar, 2013).

Penentuan lokasi harus dilakukan dengan hati-hati. Pemilihan lokasi yang harus diperhatikan yaitu tentang lokasi untuk kantor pusat, cabang, gudang dan pabrik. Hal yang paling kompleks dan rumit menurut studi kelayakan usaha adalah menentukan lokasi pabrik mengingat banyaknya faktor yang harus dipertimbangkan sebelum memutuskan lokasi pabrik. Pertimbangannya yaitu apakah dekat dengan bahan baku atau dekat dengan pasar atau dekat dengan konsumen, kemudian mempertimbangkan biaya-biaya yang disebabkan oleh lokasi. Penilaian lokasi pabrik nantinya dapat dievaluasi berdasarkan hasil penilaian *value*, perbandingan biaya, atau analisis ekonomi (*economic analysis*), tergantung oleh keinginan pihak yang melakukan (Kasmir & Jakfar, 2013).

Teknologi tersebut kemudian dipilih berdasarkan proses produksi yang diinginkan, apakah itu proses *continue* atau proses *batch*. Pemilihan proses produksi biasanya tergantung pada teknologi yang diinginkan, apakah padat karya atau padat modal. Di negara berkembang seperti Indonesia, teknologi padat karya biasanya menjadi prioritas karena tingginya tingkat pengangguran di negara tersebut. Akhirnya, metode inventif yang akan digunakan selanjutnya harus ditentukan. Metode inventaris yang Anda gunakan bergantung pada sifat bisnis Anda. Secara umum aspek fungsional ini dinilai fungsional atau non fungsional, karena pada akhirnya efisiensi merupakan salah satu faktor yang menentukan tingkat keuntungan perusahaan. (Kasmir & Jakfar, 2013).

Secara umum evaluasi aspek teknis atau fungsional harus mencapai beberapa hal, yaitu (Kasmir & Jakfar, 2013):

Agar perusahaan dapat menentukan lokasi yang tepat, apakah itu pabrik, gudang, cabang atau kantor pusat.

Agar perusahaan dapat menentukan layout yang sesuai dengan proses produksi yang dipilih untuk menjamin efisiensi.

Sehingga perusahaan dapat menentukan teknologi yang paling cocok untuk pelaksanaan produksinya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Agar perusahaan dapat menentukan metode penemuan terbaik untuk industrinya.
Menentukan kualitas tenaga kerja yang dibutuhkan saat ini dan yang akan datang.

2.6.5 Aspek Manajemen dan Organisasi

Aspek manajemen dan organisasi merupakan aspek yang sangat penting untuk dianalisis menurut profitabilitas perusahaan. Karena meskipun perusahaan ternyata dapat bertahan tanpa dukungan manajemen dan organisasi yang baik, kegagalan tidak dapat dikesampingkan. Baik urusan pribadi maupun perencanaan perusahaan secara keseluruhan harus sejalan dengan tujuan perusahaan (Kasmir & Jakfar, 2013).

Tujuan perusahaan lebih mudah dicapai ketika sesuai dengan aturan atau langkah-langkah proses manajemen. Proses manajemen atau aturan manajemen ini dijelaskan dan setiap fungsi yang dikelola dijelaskan. Setiap fungsi tidak dapat bekerja sendiri-sendiri, melainkan harus dijalankan secara terus menerus karena hubungan antara satu fungsi dengan fungsi lainnya sangat erat. Jika suatu fungsi tidak dapat dijalankan dengan baik, maka tidak dapat diharapkan tujuan perusahaan dapat tercapai. Dari sudut pandang studi kelayakan bisnis, perlu dianalisis bagaimana fungsi-fungsi manajemen seperti perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian dilakukan dengan benar. Fungsi manajemen tersebut dapat digambarkan sebagai berikut (Kasmir & Jakfar, 2013):

Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan adalah tentang menetapkan arah dan menentukan tindakan apa yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Proses ini mendefinisikan apa yang perlu dilakukan, kapan dan bagaimana hal itu dilakukan, dan bagaimana hal itu dilakukan.

Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian adalah pengelompokan kegiatan atau pekerjaan ke dalam unit-unit. Tujuannya adalah pengaturan yang jelas antara tugas, wewenang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan tanggung jawab serta hubungan kerja yang sebaik mungkin dalam bidang keahlian masing-masing.

Pelaksanaan (*Actuating*)

Mobilisasi atau implementasi adalah pelaksanaan kegiatan/pekerjaan dalam suatu organisasi. Dalam mengelola organisasi, manajer/pemimpin harus menugaskan bawahannya (karyawan) untuk menyelesaikan tugas yang diberikan kepadanya melalui kepemimpinan, perintah, arahan dan motivasi.

Pengawasan (*Controlling*)

Pemantauan adalah proses di mana kita mengukur dan mengevaluasi apakah pelaksanaan tugas sesuai rencana. Jika ada penyimpangan dalam proses, segera diperiksa.

2.6.6 Aspek Ekonomi dan Sosial

Tujuan dari studi ekonomi adalah untuk mengetahui dampak apa yang akan ditimbulkan oleh implementasi proyek ini. Efek ini terutama mempengaruhi ekonomi secara keseluruhan dan dampak sosialnya terhadap masyarakat secara keseluruhan. Beberapa dampak ekonomi yang meningkatkan pendapatan masyarakat yang bekerja di pabrik maupun di luar pabrik. Begitu juga dengan ketersediaan dampak sosial yang ada seperti sarana dan prasarana seperti jalan, jembatan, penerangan dan telepon, air, pelayanan kesehatan, pendidikan, sarana olah raga dan lembaga keagamaan (Kasmir & Jakfar, 2013).

Secara keseluruhan dampak dari aspek ekonomi terhadap keberadaan suatu usaha atau investasi seperti mendirikan pabrik, antara lain adalah (Kasmir & Jakfar, 2013):

Dapat meningkatkan ekonomi rumah tangga melalui:

- a. Peningkatan tingkat pendapatan keluarga. Dengan adanya suatu investasi akan memberikan peningkatan kepada masyarakat, terutama bagi mereka yang dapat diterima bekerja di lokasi pabrik maupun mereka yang bekerja di luar lokasi pabrik dengan cara berdagang atau lainnya.
- b. Perubahan pola nafkah. Di beberapa wilayah kehadiran pabrik atau suatu usaha akan mengubah pola hidup masyarakat. Misalnya, semula

masyarakat hidup dan pertanian. dengan kehadiran pabrik banyak yang beralih profesi menjadi karyawan pabrik.

- c. Adanya pola nafkah ganda. Bagi masyarakat di sekitar lokasi usaha di samping tetap mempertahankan pekerjaan sernula seperti bertani, mereka juga bekerja sebagai karyawan, sehingga memperoleh penghasilan ganda.
- d. Tersedianya jumlah dan ragam produk barang dan jasa di masyarakat, sehingga masyarakat punya banyak pilihan untuk produk yang diinginkan. Banyaknya ragam produk dan jasa pada akhirnya akan meningkatkan persaingan, sehingga para produsen berusaha untuk meningkatkan kemasan, harga, mutu produk, dan jasa, sehingga hal ini juga akan berpengaruh terhadap harga jual di pasaran.
- e. Membuka kesepakatan kerja bagi masyarakat sekaligus mengurangi oengangguran, karena setiap proyek/usaha baru yang didirikan pasti akan membutuhkan tenaga kerja tambahan dan hal ini tentu saja akan membuka peluang bagi tenaga kerja yang belum mendapatkan pekerjaan atau masih menganggur.
- f. Tersedianya sarana dan prasarana dengan dibukanya suatu proyek atau usaha dapat putu memberikan fasilitas bagi masyarakat luas maupun pemerintah seperti dibangunnya:
 - Jalan raya
 - Listrik
 - Telepon
 - Sekolah
 - Rumah ibadah
 - Rumah sakit
 - Pusat perbelanjaan
 - Sarana hiburan.

Menggali, mengatur, dan menggunakan ekonomi sumber daya alam melalui:

- a. Pemilikan dan penguasaan sumber daya alam yang teratur artinya kepemilikan diatur herdasarkan luas lahan, jangan sampai masyarakat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kehilangan kesempatan. Demikian pula dengan penguasaan sumber daya alam juga diatur sedemikian rupa.

- b. Penggunaan lahan yang efisien dan efektif, penggunaan lahan yang benar-benar memberikan manfaat kepada berbagai pihak.
- c. Peningkatan nilai tambah sumber daya alam.
- d. Peningkatan sumber daya alam lainnya yang belum terjamah, terutama untuk wilayah-wilayah yang masih terisolasi.

Meningkatkan perekonomian pemerintah bali lokal maupun regional melalui:

- a. Menambah peluang dan kesempatan kerja dan berusaha bagi masyarakat.
- b. Memberikan nilai tambah proses manufaktur.
- c. Menambah jenis dan jumlah aktivitas ekonomi nonformal di masyarakat.
- d. Pemerataan pendistribusian pendapatan.
- e. Menimbulkan efek ganda ekonomi.
- f. Peningkatan produk domestik regional bruto (PDRB).
- g. Peningkatan pendapatan ash daerah (PAD).
- h. Menambah pusat-pusat pertumbuhan ekonomi di daerah tertentu.
- i. Menyediakan fasilitas umum yang sangat dibutuhkan masyarakat.
- j. Menghemat devisa apabila produk dan jasa yang dihasilkan dapat mengurangi pernakalan impor barang dan jasa dan luar negeri.
- k. Memperoleh pendapatan berupa pajak dan sumber-sumber yang dikelola oleh perusahaan, baik dari pendapatan penjualan maupun dan pajak lainnya. Meningkatkan devisa negara, jika produk atau jasa yang diproduksi dibuat untuk (ekspor, baik untuk bahan baku maupun bahan jadi.

Pengembangan wilayah:

- a. Meningkatkan pemerataan pembangunan (dengan prioritas pembangunan di daerah tertentu). Biasanya untuk proyek-proyek tertentu pemerintah menetapkan wilayah atau daerah tertentu yang hanya boleh dibuka. Dengan tujuannya adalah untuk pemerataan pembangunan dan pembukaan wilayah yang selama ini terisolasi di seluruh wilayah Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Meningkatkan persatuan dan kesatuan bangsa, di mana setiap adanya proyek baru biasanya berdatangan tenaga kerja dan berbagai wilayah.
- c. Terbuka lingkungan pergaulan dengan adanya pembukaan suatu wilayah, tentu akan mengundang pendatang dan daerah lain, sehingga dengan demikian dapatlah terbina lingkungan pergaulan antar-berbagai suku bangsa yang ada di Indonesia.
- d. Membuka isolasi wilayah dan cakrawala bagi penduduk. Daerah yang tadinya terpencil akan menjadi terbuka, begitu pula penduduk di sekitarnya menjadi lebih mengenal lingkungan sekitarnya sehingga membuka cakrawalanya.

Adapun dampak sosial dengan adanya suatu proyek atau investasi antara lain (Kasmir & Jakfar, 2013):

1. Adanya perubahan demografi melalui terjadinya:
 - a. Perubahan struktur penduduk menurut kelompok umur, jenis kelamin, mata pencaharian, pendidikan, dan agama.
 - b. Perubahan tingkat kepadatan penduduk.
 - c. Pertumbuhan penduduk, tingkat kelahiran, tingkat kematian bayi, dan pola migrasi.
 - d. Perubahan komposisi tenaga kerja baik tingkat partisipasi angkatan kerja maupun tingkat pengangguran.

Perubahan budaya yang meliputi terjadinya:

- a. Kemungkinan perubahan kebudayaan melalui perubahan adat istiadat, nilai, dan norma budaya setempat.
- b. Terjadi proses sosial baik proses asosiatif/kerja sama, proses disosiatif konflik sosial, akulturasi, asimilasi, dan integrasi maupun sosial lainnya.
- c. Perubahan pranata sosial/kelembagaan masyarakat di bidang ekonomi seperti (hak wilayah), pendidikan, agama, dan keluarga.
- d. Perubahan warisan budaya seperti perusakan situs purbakala maupun cagar budaya.
- e. Perubahan pelapisan sosial berdasarkan pendidikan, ekonomi, pekerjaan, dan kekuasaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- f. Perubahan kekuasaan dan kewenangan melalui kepemimpinan formal dan informal, mekanisme pengambilan keputusan di kalangan individu yang dominan, pergeseran nilai kepemimpinan.
 - g. Perubahan sikap dan persepsi masyarakat terhadap rencana usaha atau kegiatan.
 - h. Kemungkinan terjadinya tingkat kriminalitas dan konflik antara warga asli dan pendatang.
 - i. Perubahan adaptasi ekologis.
- Perubahan kesehatan masyarakat meliputi terjadinya.
- a. Perubahan parameter lingkungan yang diperkirakan terkena dampak rencana pembangunan dan berpengaruh terhadap kesehatan.
 - b. Perubahan proses dan potensi terjadinya pencemaran.
 - c. Perubahan potensi besarnya dampak timbulnya penyakit, seperti peningkatan angka kesakitan dan angka kematian.
 - d. Perubahan karakteristik spesifik penduduk yang berisiko terjadi penyakit.
 - e. Perubahan sumber daya kesehatan masyarakat
 - f. Perubahan kondisi sanitasi lingkungan.
 - g. Perubahan status gizi masyarakat.
 - h. Perubahan kondisi lingkungan yang dapat mempermudah proses penyebaran penyakit.

2.6.7 Aspek Lingkungan

Aspek lingkungan merupakan bagian dari analisis kelayakan perusahaan, artinya analisis lingkungan merupakan salah satu persyaratan kelayakan perusahaan untuk melaksanakan kegiatan atau proyek perusahaan atau bisnis. Sebelum memulai usaha, disarankan untuk melakukan survei lingkungan, karena kegiatan investasi biasanya mengubah lingkungan. Itulah mengapa penting untuk memperhatikan aspek lingkungan sebelum berinvestasi (Kasmir & Jakfar, 2013).

Berikut adalah dampak negatif yang dapat terjadi jika aspek lingkungan tidak dinilai dengan baik (Kasmir & Jakfar, 2013):

Terhadap tanah dan kehutanan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Menjadi tidak subur, gersang, atau tandus, sehingga sangat merugikan sektor pertanian.
 - b. Berkurang jumlahnya, apabila terjadi pengerukkan atau bahkan hilang, seperti untuk sektor pertambangan, yang pada akhirnya akan berbentuk danau-danau kecil.
 - c. Terjadi erosi atau bahkan banjir apabila hutan yang ada di sekitar proyek ditebang secara tidak teratur.
 - d. *Tailing* bekas pembuangan hasil pertambangan akan merusak aliran sungai berikut hewan dan tanaman di sekitarnya.
 - e. Pembabatan hutan yang tidak terencana akan merusak lingkungan secara keseluruhan dan rusaknya hutan sebagai sumber resapan air.
 - f. Punahnya keanekaragaman hayati, baik fauna maupun flora, akibat rusaknya hutan alam yang terkena dampak dengan adanya proyek/usaha.
2. Terhadap air
 - a. Mengubah warna, dan yang semula bening dan jernih menjadi kuning atau hitam, sehingga tidak dapat digunakan lagi untuk keperluan seperti air minum, mencuci, dan keperluan lainnya.
 - b. Berubah rasa, dalam arti bahwa mungkin warnanya tidak berubah, akan tetapi rasanya menjadi berubah, sehingga juga berbahaya untuk dijadikan air minum, karena mungkin mengandung zat-zat yang berbahaya.
 - c. Berbau busuk atau menyengat, sehingga sangat mengganggu lingkungan di sekitarnya.
 - d. Mengering, hal ini disebabkan proyek yang dijalankan menggunakan air sungai atau air tanah yang berlebihan, akibatnya air di sekitar lokasi menjadi berkurang.
 - e. Matinya binatang air dan tanaman di sekitar lokasi akibat dan pada air berubah warna dan rasa.
 - f. Menimbulkan berbagai penyakit akibat pencemaran terhadap air bila dikonsumsi atau digunakan untuk berbagai keperluan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Terhadap udara

- a. Udara di sekitar lokasi menjadi berdebu, untuk proyek-proyek tertentu seperti proyek batu kapur atau semen, sehingga udara disekitarnya menjadi tidak sehat.
 - b. Dapat menimbulkan radiasi-radiasi yang tidak dapat dilihat oleh mata seperti proyek bahan kimia.
 - c. Untuk proyek tertentu dapat menimbulkan suara yang bising. seperti proyek perbengkelan.
 - d. Menimbulkan aroma yang tidak sedap seperti berbau tajam, menyengat, busuk, misalnya usaha peternakan atau industri makanan.
 - e. Dapat menimbulkan suhu udara menjadi panas, akibat daripada keluaran industri tertentu.
4. Terhadap Manusia
- a. Akan menimbulkan berbagai penyakit terhadap:
 - Karyawan perusahaan yang bersangkutan
 - Masyarakat sekitar lokasi proyek.
 - b. Berubahnya budaya dan perilaku masyarakat sekitar lokasi akibat berubahnya struktur penduduk.
 - c. Rusaknya adat istiadat masyarakat setempat, seiring dengan perubahan perkembangan di daerah tersebut.

2.7 Composite Performance Index (CPI)

Composite Performance Indeks (CPI) merupakan indeks komposit yang digunakan untuk menentukan peringkat atau *ranking* dari berbagai pilihan atau alternatif (i) berdasarkan beberapa kriteria penilaian (j). Metode CPI ini dapat digunakan untuk evaluasi dengan kriteria yang tidak konsisten yaitu kriteria trend positif (+) dan kriteria trend negatif (-). Prosedur untuk melakukan metode CPI adalah (Tarmizi et al., 2019):

Identifikasi kriteria tren positif dan tren negatif. Kriteria termasuk tren (+) jika semakin tinggi nilai semakin baik dan kriteria termasuk negatif (-) jika semakin rendah nilai semakin baik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Untuk kriteria tren positif, nilai minimum pada setiap kriteria ditransformasi ke seratus, sedangkan nilai lainnya ditransformasi secara proporsional lebih tinggi.

Untuk kriteria tren negatif, nilai minimum pada setiap kriteria ditransformasi ke seratus, sedangkan nilai lainnya ditransformasi secara proporsional lebih rendah.

Perhitungan indeks alternatif merupakan perkalian nilai kriteria dengan bobot kriteria.

Perhitungan nilai indeks gabungan dengan melakukan penjumlahan dari perkalian nilai kriteria dengan bobot kriteria.

Adapun perhitungan CPI dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$A_{ij} = \frac{X_{ij}(\min)}{X_{ij}(\min)} \times 100 \quad \dots (2.14)$$

$$A_{(i+1,j)} = \frac{X_{(i+1,j)}}{X_{ij}(\min)} \times 100 \quad \dots (2.15)$$

$$I_{ij} = A_{ij} \times P_j \quad \dots (2.16)$$

$$I_i = \sum_{j=1}^n (I_{ij}) \quad \dots (2.17)$$

Keterangan:

A_{ij} = nilai alternatif ke-i pada kriteria ke-j

$X_{ij}(\min)$ = nilai alternatif ke-i pada kriteria awal minimum ke-j

$A_{(i+1,j)}$ = nilai alternatif ke-i+1 pada kriteria ke-j

$X_{(i+1,j)}$ = nilai alternatif ke-i+1 pada kriteria awal ke-j

P_j = bobot kepentingan kriteria ke-j

I_{ij} = indeks alternatif ke-i

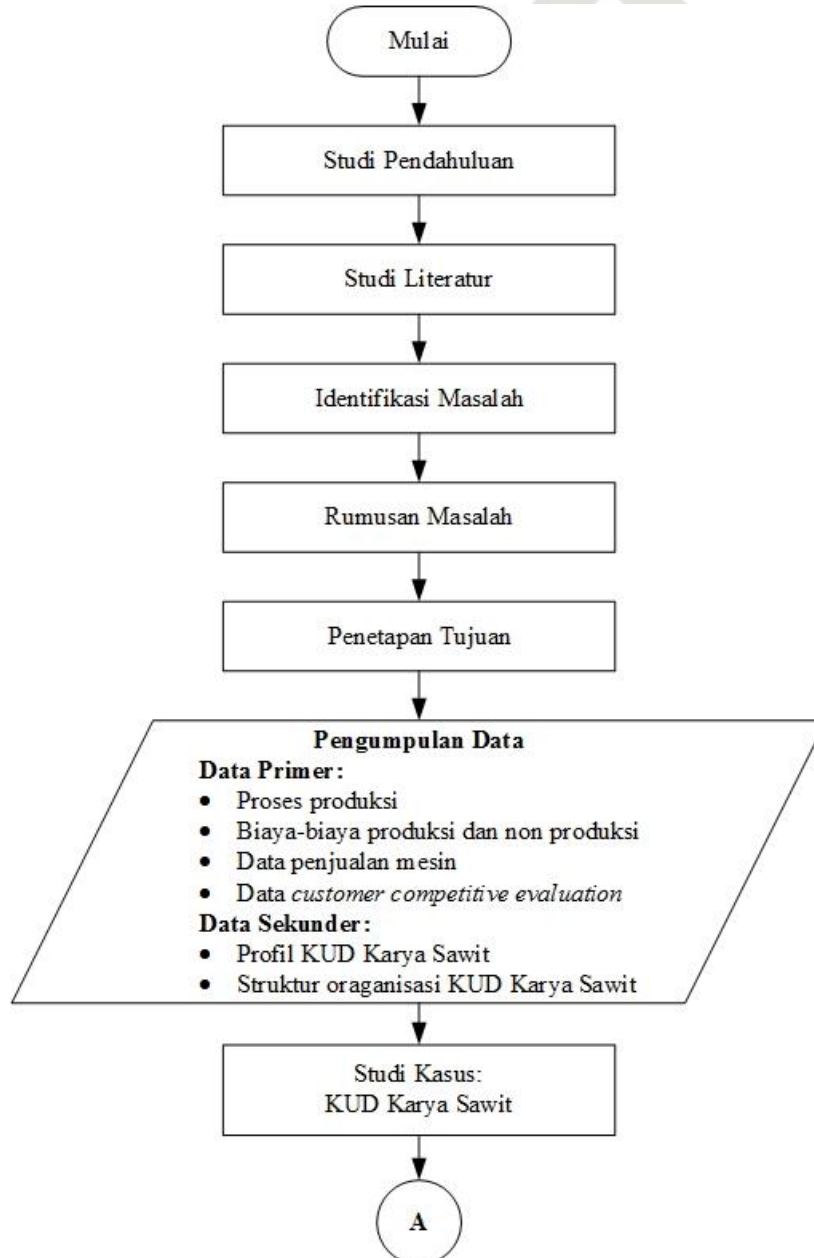
I_i = indeks gabungan kriteria alternatif ke-i

$I = 1,2,3,\dots,n$

$j = 1,2,3,\dots,m$

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian ini berisikan langkah-langkah atau tahapan dalam pelaksanaan penelitian. Berikut adalah *flowchart* yang akan menggambarkan tahapan-tahapan dalam penelitian ini:



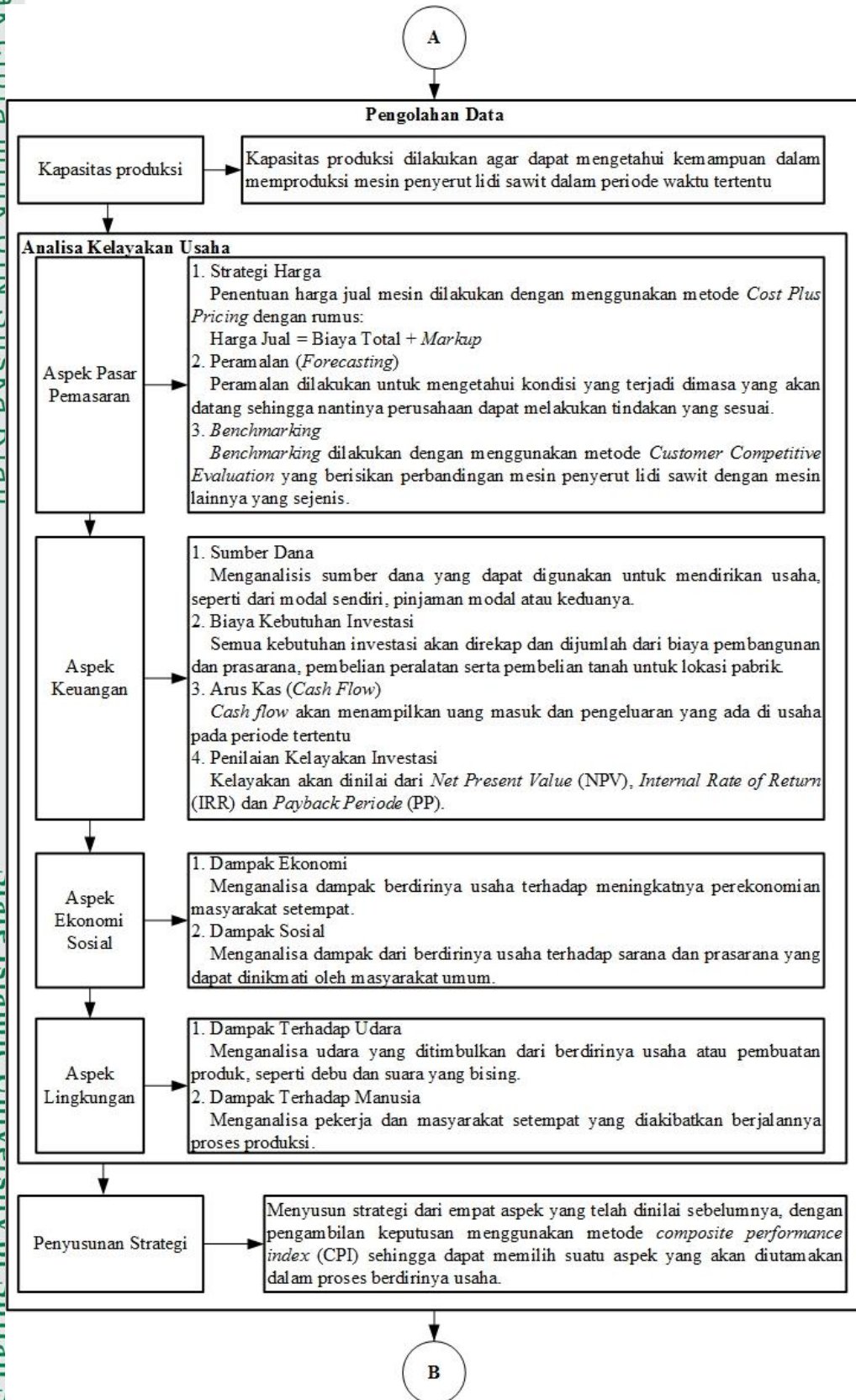
Gambar 3.1 *Flowchart*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

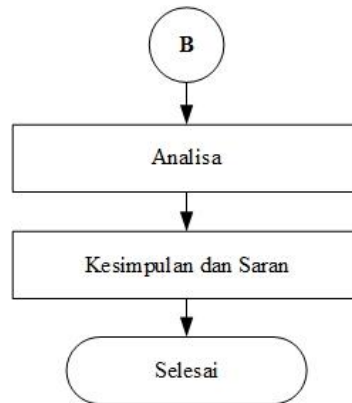
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 3.1 Flowchart (Lanjutan)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 3.1 *Flowchart* (Lanjutan)

Pengumpulan Data

Pengumpulan data terbagi menjadi dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Pengumpulan data merupakan suatu pengumpulan data-data yang nantinya akan digunakan dalam tahapan pengolahan data, adapun data-data yang akan dikumpulkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data primer

Data primer adalah data yang proses pengumpulannya dilakukan secara langsung di lapangan. Terdapat beberapa cara yaitu:

a. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung pada proses pembuatan mesin penyerut lidi sawit. Mengamati waktu penyelesaian pembuatan mesin sehingga berguna menentukan kapasitas produksi.

b. Wawancara

Wawancara pertama dilakukan untuk mengetahui data penjualan mesin penyerut lidi sawit untuk dilakukannya perhitungan *forecasting*. Wawancara kedua dilakukan kepada penjual bahan dan alat yang berguna untuk pengambilan data biaya-biaya produksi (lampiran B-1). Wawancara ketiga dilakukan kepada workshop untuk mengetahui biaya gaji pekerja (lampiran B-2)

c. Kuesioner

Kuesioner yang akan disebar kepada calon pengguna mesin penyerut lidi sawit adalah kuesioner *Customer Competitive Evaluation* (CCE),

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kuesioner CCE ini berisikan pertanyaan perbandingan mesin penyerut lidi sawit yang dibuat dengan mesin kompetitor, adapun kuesioner ini dapat dilihat pada lampiran B-3

Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diambil berdasarkan historis dan dokumen yang tersedia pada sebuah perusahaan atau koperasi. Data sekunder pada penelitian ini adalah profil dan stuktur organisasi pada Koperasi Unit Desa Karya Sawit yang didapat pada dokumen koperasi.

Studi Kasus

Langkah selanjutnya adalah kunjungan ke studi kasus yaitu pada penelitian ini studi kasusnya adalah Koperasi Unit Desa (KUD) Karya Sawit. KUD karya sawit beralamat pada jalan Pajajaran Desa Bukit Kratai, Kecamatan Rumbio Jaya, Kabupaten Kampar. KUD ini telah berdiri sejak 3 Agustus 1992 yang beranggotakan 3 orang pengurus, 3 orang karyawan dan 274 orang anggota. Pada kunjungan ini akan dilakukan pengambilan data secara langsung dan peneliti akan menjelaskan secara lengkap tentang penelitian pembuatan mesin penyerut lidi sawit ini menggunakan mesin yang telah dibuat.

3.3 Pengolahan Data

Setelah didapat semua data dari pengumpulan data, selanjutnya dilakukan pengolahan data. Pada penelitian terdapat beberapa tahapan dalam pengolahan data yaitu sebagai berikut:

3.3.1 Kapasitas Produksi

Kapasitas produksi dilakukan agar dapat mengetahui kemampuan dalam memproduksi mesin penyerut lidi sawit dalam periode waktu tertentu, dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Kapasitas Produksi} = \frac{\text{Jumlah Jam Kerja}}{\text{Lama Pengerjaan}}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.3.2 Analisis Kelayakan Usaha

Penilaian analisis kelayakan usaha pada penelitian ini hanya memakai 4 aspek penilaian yaitu:

Aspek pasar pemasaran

Adapun dalam aspek pasar pemasaran terdapat beberapa tahapan yaitu:

a. Strategi harga

Strategi harga sangat penting dilakukan pada aspek pasar pemasaran ini. Pada penelitian ini tahapan strategi harga yaitu melakukan penentuan harga jual mesin penyerut lidi sawit dengan menggunakan metode *cost plus pricing*. Harga jual produk ditetapkan berdasarkan harga pokok produksi menggunakan metode *full costing*, dengan rumus:

Biaya bahan baku	xxx
Biaya tenaga kerja langsung	xxx
Biaya overhead pabrik tetap	xxx
Biaya overhead pabrik variabel	<u>xxx</u> +
Total kos produksi	xxx

Adapun rumus perhitungan harga jual dengan metode *cost plus pricing* adalah sebagai berikut:

$$\text{Harga Jual} = \text{Biaya Total} + \text{Markup}$$

b. Peramalan (*forecasting*)

Peramalan merupakan suatu kegiatan memperkirakan atau memprediksikan kejadian dimasa yang akan datang tentunya dengan bantuan penyusunan rencana terlebih dahulu. Pada penelitian ini menggunakan rumus:

$$Y' = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. *Benchmarking*

Benchmarking dilakukan dengan membandingkan produk yang akan dipasarkan dengan produk sejenis lainnya. *Benchmarking* dilakukan agar dapat mengetahui keunggulan dan kelemahan produk dibandingkan dengan produk pesaing yang sejenis. Pada penelitian ini akan menggunakan metode *Customer Competitive Evaluation* (CCE). Semakin tinggi nilai CEE maka semakin tinggi pula persaingan bisnis pada produk tersebut. Penilaian CEE menggunakan tiga kriteria yaitu:

Tabel 3.1. Nilai Kompetitor

Nilai	Kriteria
1	Poor
3	Ok
5	Excellent

2. Aspek keuangan

Pada aspek keuangan nantinya akan dilakukan perhitungan investasi, perkiraan pengeluaran dan keuntungan, serta arus kas (*cash flow*), setelah itu nantinya akan menggunakan beberapa metode sebagai penilaian kelayakan pada pendirian usaha penyerut lidi sawit yaitu dengan menggunakan:

a. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value digunakan untuk analisis dalam menentukan tingkat pengembalian investasi. Apabila hasil perhitungan NPV bernilai positif maka artinya investasi akan memberikan hasil yang tinggi dari IRR, sebaliknya apabila NPV bernilai negatif berarti investasi akan memberikan hasil yang lebih rendah dari IRR dan sebaiknya ditolak.

Rumus yang digunakan untuk menghitung NPV adalah:

$$\sum_{i=1}^n \frac{NB_i}{(1+i)^n}$$

Keterangan :

NPV : Net Present Value

NB : Net Benefit = benefit-cost

i : Discount factor

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

n : Tahun (waktu)

b. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return (IRR) merupakan metode untuk menghitung tingkat bunga yang menyamakan antara *present value* dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu investasi proyek. Rumus yang digunakan untuk menghitung IRR adalah:

$$IRR = i_1 + \left[\frac{NPV1}{NPV1 - NPV2} \right] (i_2 - i_1)$$

Keterangan: IRR= Internal Rate of Return (IRR)

i1 = tingkat discount rate ke-1

i2 = tingkat discount rate ke-2

NPV1 = NPV pada tingkat suku bunga i1

NPV2 = NPV pada tingkat suku bunga i2

c. *Payback Periode (PP)*

Payback Period merupakan metode yang digunakan untuk menghitung berapa lamanya periode pengembalian dari uang yang telah diinvestasikan. Rumus yang digunakan untuk menghitung PP adalah sebagai berikut:

$$PP = \frac{\text{Investasi Kas Bersih}}{\text{Aliran Kas Masuk Bersih Tahunan}}$$

Aspek ekonomi dan sosial

Penelitian ini dilakukan pada aspek ekonomi dan sosial yaitu untuk melihat seberapa besar pengaruh yang ditimbulkan jika proyek ini dijalankan. Adapun dampak yang akan ditampilkan nantinya adalah dampak pada masyarakat atau pemerintahan sekitar wilayah dibangunnya usaha penyerut lidi sawit ini.

Aspek lingkungan

Pada penelitian ini sangat penting dalam melakukan penilaian pada aspek lingkungan, karena penilaian ini akan menampilkan dampak-dampak apa saja yang akan timbul jika usaha penyerut lidi sawit ini didirikan, oleh karena itu harus dilakukan agar lingkungan tidak rusak.

3.6 Penjadwalan Penelitian

Proses produksi penyerut lidi sawit ini memerlukan tahapan-tahapan dalam pembuatannya, dari proses diskusi, desain, perhitungan, produksi, hingga sampai produk dapat diperjual belikan. Berikut adalah tahapan-tahapan pengerjaan tim lidi sawit:

Tabel 3.2 Penjadwalan Penelitian

Lam bang	Kegiatan	Metode	Output	Pendahulu Langsung	Estimasi Waktu (Hari)
A	Survey ke KUD Karya Sawit	Wawancara, observasi dan kuesioner	Dokumen pengumpulan data	-	3
B	Desain alat	VDI	Gambar Auotocad	A	2
C	Menentukan bahan dan alat	OPC, BOM	Data bahan dan alat	A	1
D	Pembuatan OPC dan BOM	OPC, BOM	Berbentuk Diagram	B,C	2
E	Menyiapkan bahan dan alat	OPC, BOM	Bahan dan alat	D	2
F	Melakukan proses perakitan mesin	VDI, Reverse Engineering	Hasil Rakitan Alat	E	5
G	Uji coba mesin	VDI, Reverse Engineering	Mengetahui hasil produksi	F	1
H	Proses <i>finishing</i>	VDI, Reverse Engineering	Alat penyerut lidi dari daun sawit	G	2
I	Pemetaan dan evaluasi proses produksi mesin	OWAS dan REBA	Data tingkat risiko gangguan MSDs	H	2
J	Menyusun SOP produksi mesin yang ergonomi	OWAS dan REBA	Sistem kerja ergonomi produksi mesin	H	1
K	Menghitung tingkat produktivitas produksi mesin	Produktivitas parsial dan total	Data tingkat produktivitas produksi mesin	H	1
L	Pemetaan dan evaluasi sistem kerja produksi lidi	OWAS dan REBA	Data tingkat risiko gangguan MSDs	I,J,K	2
M	Menghitung tingkat produktivitas produksi lidi	Produktivitas parsial dan total	Data tingkat produktivitas produksi lidi	L	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Fabel 3.2 Penjadwalan Penelitian (Lanjutan)

Lam bang	Kegiatan	Metode	Output	Pendahulu Langsung	Estimasi Waktu (Hari)
N	Menyusun usulan perbaikan SOP produksi lidi yang ergonomi	OWAS dan REBA	Sistem kerja ergonomi produksi lidi	M	2
O	Pengumpulan data proses produksi, data biaya produksi dan non produksi serta data penjualan mesin	Wawancara terstruktur	Dokumen pengumpulan data	H	2
P	Menghitung kapasitas produksi	Produktivitas parsial	Data kapasitas produksi	O	1
Q	Penentuan harga jual	<i>Cost plus pricing</i>	Data harga jual produk	O	1
R	Melakukan <i>forecasting</i>	<i>Forecasting</i>	Rekapitulasi peramalan	O	2
S	<i>Benchmarking</i>	<i>Customer Competitive evaluation (CCE)</i>	Matrix HOQ	Q	2
T	Menghitung kebutuhan investasi	Bunga bank tetap (<i>flat rate</i>)	Laporan pembayaran angsuran	P,R	1
U	Membuat <i>cash flow</i>	Arus kas	Laporan arus kas	S, T	1
V	Penilaian kelayakan investasi	NPV, IRR, dan PP	Laporan penilaian aspek keuangan	U	1
W	Aspek ekonomi dan sosial	Observasi	Laporan penilaian aspek ekonomi dan sosial	V	1
X	Aspek lingkungan hidup	Observasi	Laporan penilaian aspek lingkungan	W	1
Y	Penyusunan strategi	<i>Composite Performance Index</i>	Laporan susunan strategi	X	2
Z	Pengumpulan data Proses Produksi, Mesin yang digunakan, dan Target Produksi	Pengumpulan data	Mendapatkan data yang dibutuhkan	H	2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

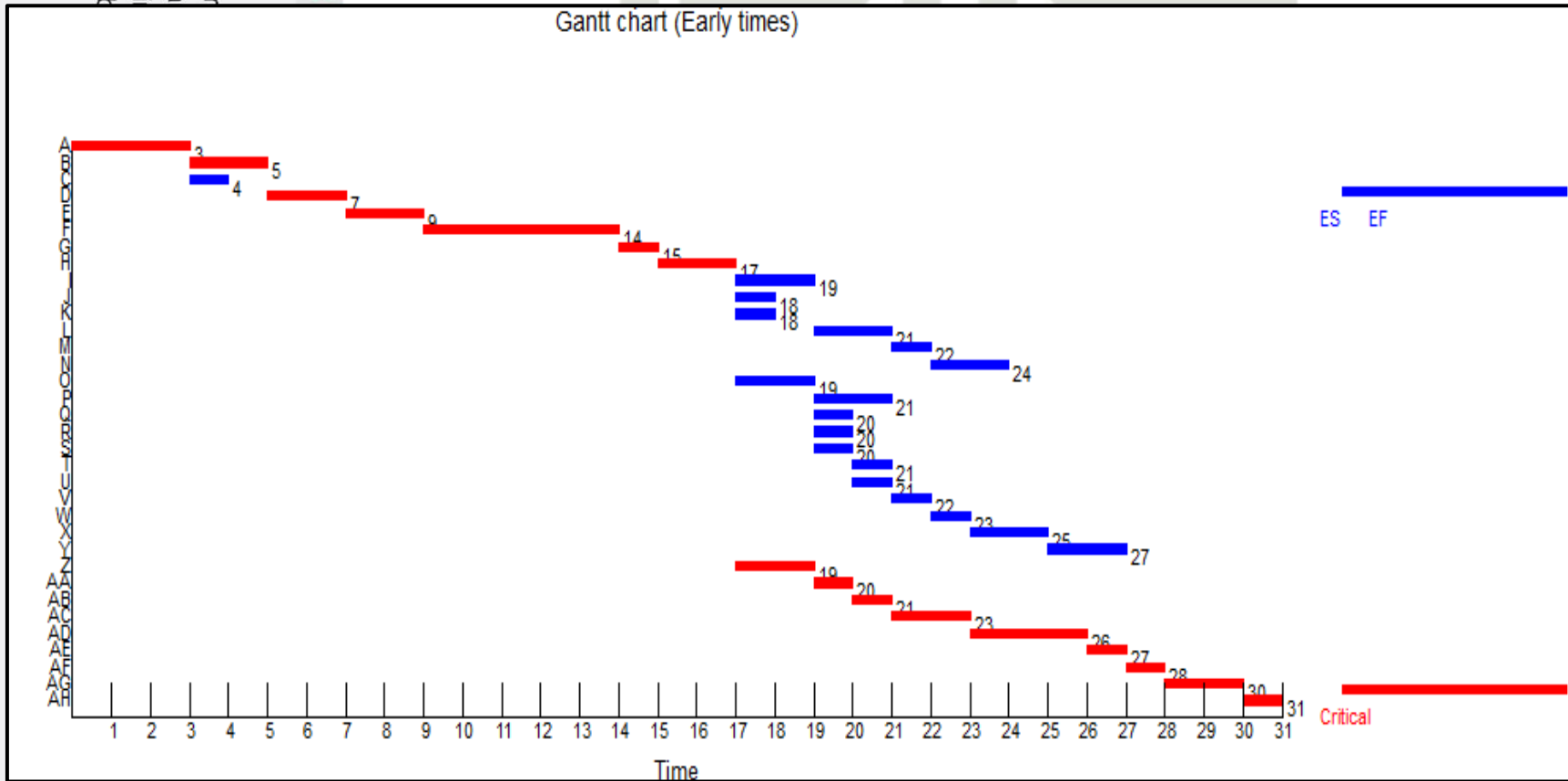
Fabel 3.2 Penjadwalan Penelitian (Lanjutan)

Lambang	Kegiatan	Metode	Output	Pendahulu Langsung	Estimasi Waktu (Hari)
AA	Membuat Peta Kerja dan Diagram Alir	SLP	Bentuk diagram	Z	1
AB	Menghitung Kebutuhan Mesin dan Operator	SLP	Laporan perhitungan kebutuhan mesin	AA	1
AC	Menentukan Stasiun Kerja Mandiri (SKM) dan Kebutuhan Ruang	SLP	Laporan penetapan SKM	AA,AB	2
AD	Menentukan Perencanaan Keterkaitan Kegiatan	SLP	Laporan perencanaan	AC	3
AE	Menghitung <i>Material Handling Usulan (FTC)</i>	SLP	Laporan perhitungan FTC	AD	1
AF	Menentukan <i>Area Allocating Diagram (AAD) Terpilih</i>	SLP	Bentuk diagram	AE	1
AG	Membuat <i>Layout Usulan dengan Algoritma Blocplan</i>	SLP, Algoritma Blocplan	Gambar <i>layout usulan</i>	AF	2
AH	Menentukan <i>Layout Usulan Terpilih</i>	SLP, Algoritma Blocplan	Gambar <i>layout usulan terpilih</i>	AG	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut adalah diagram *gant chart* yang menunjukkan waktu pengerjaan proyek pembuatan mesin penyerut lidi sawit ini, yaitu selama 31 hari hingga penelitian selesai.



Gambar 3.2 *Gantt Chart*
(sumber: POM QM, 2023)

BAB VI PENUTUP

Kesimpulan

Kesimpulan ini menjawab dari tujuan penelitian yang telah dibuat sebelumnya, sehingga kesimpulan dari analisis kelayakan usaha mesin penyerut lidi sawit pada studi kasus KUD Karya Sawit yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

Perhitungan kapasitas produksi mesin penyerut lidi sawit adalah sebesar 19 unit dengan satu orang pekerja dalam waktu sebulan atau 182 jam.

Keempat aspek kelayakan usaha yang telah dilakukan pengolahan data dapat dikatakan bahwa usaha ini layak untuk didirikan, dengan harga jual produk Rp. 2.813.000,- dan hasil *benchmarking* menunjukkan bahwa produk tim lidi sawit lebih unggul dari pada produk yang ada dipasaran. Pada penilaian kelayakan aspek finansial yaitu NPV, IRR dan PP menunjukkan hasil yang layak, dengan investasi awal sebesar Rp.390.133.000,- nilai NPV bernilai positif yaitu sebesar Rp.2.021.378.926,- pada tahun ke-5, dan nilai IRR menunjukkan lebih besar dari 15,8%, serta didapat bahwa pada saat 1 tahun 4 bulan telah mengalami balik modal, sebelum mencapai umur ekonomisnya yaitu 5 tahun. Selanjutnya aspek ekonomi dan sosial memiliki dampak positif dari berdirinya usaha mesin penyerut lidi sawit ini yaitu penambahan pendapatan oleh koperasi, terbukanya lapangan pekerjaan, dan membuka peluang usaha baru bagi masyarakat sekitar. Pengamatan pada aspek lingkungan menunjukkan bahwa perubahan udara dan tanah akan terjadi, tetapi dengan adanya pencegahan dan penanganan yang baik, usaha mesin penyerut lidi sawit ini tetap bisa didirikan.

Pemilihan aspek terpenting dengan *composite performance index* (CPI), didapat hasil bahwa aspek terpenting adalah aspek pasar dan pemasaran, kedua aspek ekonomi dan sosial, ketiga adalah aspek finansial, serta aspek keempat adalah aspek lingkungan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

KUD Karya Sawit

Hasil penelitian ini yang berupa perancangan usaha mesin penyerut lidi sawit dapat berguna bagi koperasi maupun pendiri usaha lainnya untuk pengambilan keputusan dalam mendirikan usaha tersebut.

Peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat dikembangkan dengan penelitian berikutnya untuk mengetahui aspek analisis kelayakan usaha lainnya yaitu pada aspek hukum, aspek teknis dan aspek manajemen organisasi yang peneliti tidak tambahkan pada penelitian ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Amien, elhamida rezkia, Asmara, S., Kurnia, F., & Suharyatun, S. (2021). Studi Analisis Kelayakan Ekonomi Mesin Perajang Batang Singkong (Rabakong) Tipe TEP 2. *Open Science and Technology*, 01(01), 105–113. <https://opscitech.com/journal>
- Andhiana, T. P., Prakoso, I., & Pangestika, N. (2020). Evaluasi Kapasitas Produksi Ban Menggunakan Metode RCCP Dengan Pendekatan Bola. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 6(1), 90–94.
- Badriah, E., & Nurwanda, A. (2019). Penerapan Metode Full Costing Dalam Menentukan Harga Pokok Produksi Pembangunan Rumah. *Jurnal MODERAT*, 5(4), 411–421.
- Irwan, M., Rosdiana, R., & Kurniawan, F. (2020). Pendampingan Ibu Rumah Tangga (Irt) Dalam Inovasi Produk Limbah Lidi Kelapa Sawit Sebagai Penghasilan Tambahan Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Education For All : Media Informasi Ilmiah Bidang Pendidikan Luar Sekolah*, 9(2), 27.
- Karyadi, M., & Murah. (2022). Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Menggunakan Metode Full Costing Dan Variabel Costing (Study Kasus Pada Perusahaan Tenun Gedogan Putri Rinjani, Kembang Kerang Aikmel, Lombok Timur Tahun 2020. *Journal Ilmiah Rinjani : Media Informasi Ilmiah Universitas Gunung Rinjani*, 10(1), 160–173.
- Kasmir, & Jakfar. (2013). *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana Prenada Media Group.
- Lisiana, A., & Yuliarty, P. (2020). Penerapan Metode Peramalan (Forecasting) Pada Permintaan Atap di PT X. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 10(1), 11–20.
- Mubarak, A. A., & Sasongko, R. M. (2023). *Menerjemahkan Voices Of The Customer (VoC) Kedalam Inovasi Produk Melalui Quality Function DEployment (QFD) Pada UMKM Kuliner*. 4(2).
- Nasution, D. A., Lubis, A. Z., & Nasution, J. (2022). Analisis Pemanfaatan Lidi Kelapa Sawit Dalam Meningkatkan Pendapatan Dan Ketidakseimbangan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ekonomi Masyarakat (Studi Kasus : Berkah Lidi Di Desa Sei Rumbia Kec. Kota Pinang Kab. Labuhanbatu Selatan). *Ekonomi Bisnis Manajemen Dan Akuntansi (EBMA)*, 3(2), 902–910.

Nuravianti, A., & Fitriani, R. (2021). Inovasi Produk Dan Analisis Kelayakan Usaha Pada Lemari Pakaian Kayu. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 20(2), 85–96.

Pradana, johan alfian, Komari, A., & Indrasari, Iolyka dewi. (2020). Studi Kelayakan Bisnis Tell Kopi Dengan Analisis Finansial. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 10(2), 92–97.

Prasnowo, M. A., & Nurdin, S. (2019). Analisis Kelayakan Mesin Pengering Keripik Kentang. *Agrointek*, 13(1), 10–13.

Purnama, D., Muchlis, S., & Wawo, A. (2019). Harga Pokok Produksi Dalam Menentukan Harga Jual Melalui Metode Cost Plus Pricing Dengan Pendekatan Full Costing (Studi pada PT. Prima Istiqamah Sejahtera di Makassar). *JRKA: Jurnal Riset Akuntansi Dan Komputerisasi Akuntansi*, 10(1), 119–132.

Putra, B. P. Y., Wulandari, S., & Sagita, B. H. (2019). Perancangan Program Komunikasi Pemasaran Tas Pada Ukm Levaya Menggunakan Metode Benchmarking. *Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 6(2), 71–79.

Putra, M. H. R., & Maslukhah, Y. L. (2021). Analisa Kelayakan Investasi Mesin Produksi Sambal Geprek Dapur Aisyah. *Jurnal Tecnoscienza*, 6(1), 119–136.

Salsabillah, S. Z. (2021). Analisis Studi Kelayakan Bisnis Pada Inovasi Pengembangan Produk Gantungan Baju Plastik Multifungsi. *Jurnal Ekombis*, 7(1), 118–127.

Farmizi, M., Atika, L., & Seprina, I. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Guru Berprestasi Menggunakan Metode Composite Performance Index Pada SMK BSI Palembang. *Bina Darma Conference on Computer Science*, 414–423.

Zinarni, S., & Sari, okta novita. (2022). Perhitungan Harga Pokok Produksi Masker Dalam Menentukan Harga Jual Melalui Metode Cost Plus Pricing Pada Koperasi Baitul Islamic Global (BIG) Kota Palembang. *Jurnal*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

Akuntansi, 1(2).

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Open Science and Technology
 Vol. 01 No. 01, April 2021 (105-113)
 ISSN (Print) :2776-169X
 ISSN (Online) :2776-1681

Studi Analisis Kelayakan Ekonomi Mesin Perajang Batang Singkong (Rabakong) Tipe TEP 2

Economic Feasibility Analysis Study of Cassava Stems Chopper (Rabakong) Type TEP 2

Elhamida Rezkia Amien^{1*}, Sandi Asmara¹, Ferdita Kurnia¹, Siti Suharyatun¹

¹ Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr.

Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung, 35145

*email: elhamidarezkia@gmail.com

ABSTRAK

Untuk mempermudah pemanfaatan limbah batang singkong, diperlukan mesin yang dapat merubah ukuran batang singkong menjadi lebih kecil. Perajang Batang Singkong (Rabakong) tipe TEP 2 merupakan mesin yang dapat menghasilkan rajangan batang singkong berbentuk serbuk halus. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan analisis kelayakan mesin Rabakong tipe TEP 2 yang dapat digunakan sebagai pertimbangan pemanfaatan bagi masyarakat luas. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis data mulai dari biaya pembuatan mesin sampai biaya pengujian atau biaya operasi mesin Rabakong tipe TEP 2. Analisis yang dilakukan meliputi analisis biaya mesin, analisis BEP, dan analisis kelayakan. Berdasarkan hasil analisis ekonomi mesin Rabakong tipe TEP 2 menghasilkan pendapatan sebesar Rp. 26.258.447,45 dengan jumlah jam kerja 8 jam/hari. Sehingga mesin ini layak untuk digunakan dengan tujuan ekonomi tertentu.

Kata kunci: Analisis ekonomi, Analisis kelayakan, Limbah batang singkong, Mesin Rabakong.

ABSTRACT

To facilitate the utilization of cassava stem waste, a machine is needed that can reduce the size of the cassava stems to be smaller. Cassava stem chopper (Rabakong) type TEP 2 is a machine that can produce chopped cassava stems in the form of fine powder. The aim of this research is to obtain a feasibility analysis for the Rabakong type TEP 2 machine which can be used as a consideration for the utilization to the public. This research was conducted by analyzing data ranging from machine manufacturing costs to testing costs or operating costs for the TEP 2 Rabakong machine. The analysis carried out includes machine cost analysis, BEP analysis, and feasibility analysis. Based on the results of the economic analysis of the Rabakong type TEP 2 engine, it generates an income of Rp. 26,258,447.45 with the number of working hours 8 hours/day. So that this machine is suitable for use for certain economic purposes.

Keywords: Cassava stem waste, Economic analysis, Feasibility analysis, Rabakong Machine.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

EVALUASI KAPASITAS PRODUKSI BAN MENGGUNAKAN METODE RCCP DENGAN PENDEKATAN BOLA

Tigar Putri Adhiana^{1*}, Indro Prakoso², dan Nidya Pangestika³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman,
Jl. Raya Mayjen Sungkono No.KM 5, Dusun 2, Blater, Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah
*email: tigar.adhiana@unsoed.ac.id

Abstract

Capacity planning in a company's production process needs to be considered so that the products produced meet consumer demand. PT X, is a manufacturing company that focuses on tire production. One type of large-sized tire product that has the highest demand is the ABC type with a sTabel production amount per month and demand that goes up every year. In terms of fulfilling customer demand, especially requests for large tires with type ABC, PT X often has difficulty in meeting consumer demand, this happens because the capacity of the machine is not available. Therefore, the existing production capacity must be evaluated to find out whether the available capacity is sufficient with the required capacity. To analyze this problem, the Rough Cut Capacity Planning (RCCP) method, this method is to analyze and test the determination of capacity in the master production schedule. Calculation of available capacity and capacity required in a year is carried out for the process carried out, namely: Building, Spreading and venting, curing, and Trimming. For the building and trimming process, it is found that the decision of the acapacity is fulfilled, while the Spreading and venting process is required to add 1 machine, and the curing process is required to add the machine according to the number of requests per month. From these results it can be given a proposal that needs to be considered in meeting the capacity to meet consumer needs while still paying attention to production costs.

Keywords: *capacity planning, RCCP*

1. Pendahuluan

Persaingan yang kompetitif mengharuskan perusahaan merencanakan kapasitas produksinya dengan tepat agar dapat memenuhi permintaan konsumen. Hal tersebut karena kapasitas produksi adalah suatu hal yang sangat krusial dan dapat menyebabkan proses produksi tidak berjalan dengan baik apabila kapasitas yang tersedia saat ini tidak dapat memenuhi permintaan produk. Menurut (Ho & Fang, 2013), perusahaan harus mampu menentukan tingkat efisiensi produksi masing-masing produk, yaitu hubungan antara alokasi kapasitas produksi dan kuantitas dari total produksi.

PT X merupakan perusahaan yang berfokus pada produksi pembuatan ban. Ban yang diproduksi oleh PT X terdisi dari dua jenis ban. Jenis yang pertama yaitu ban jenis besar yang diperuntukan untuk kendaraan berat seperti *truck*, *light truck*, kendaraan pertanian (*tractor*), kendaraan proyek (truk pengangkut, motor grader). Sedangkan untuk jenis yang kedua adalah ban yang diperuntukan untuk kendaraan penumpang (*passenger car*) seperti mobil keluarga.

Ban dengan tipe ABC merupakan salah satu ban jenis ban besar yang sangat populer dengan permintaan yang banyak dan cenderung stabil. Permintaan yang banyak ini menyebabkan produksi ban tipe ABC berjalan terus setiap bulannya. Oleh karena itu kapasitas produksi ban tipe ABC tentu menjadi hal yang harus diperhatikan agar dapat selalu memenuhi permintaan pelanggan.

Dalam hal pemenuhan permintaan pelanggan khususnya permintaan untuk ban besar dengan tipe ABC, PT X sering mengalami kesulitan dalam pemenuhan permintaan konsumennya. Pada bulan Juli 2018 perusahaan hanya dapat mengirim pesanan sebanyak 92% atau sekitar 47.131 ban dari total pesanan pada bulan Juli sebesar 51.230 ban. Sehingga sisa permintaan harus dikirim pada bulan selanjutnya dan menambah biaya karena perusahaan harus mengirim pesanan sebanyak dua kali. Jumlah permintaan tahunan yang mengalami peningkatan sebanyak 3% untuk ban tipe ABC dari tahun 2017 sebanyak 504.981 unit sedangkan pada tahun 2018 sebanyak 517.779 unit juga menjadi aspek yang perlu dipertimbangkan. Oleh sebab itu kapasitas produksi yang ada saat ini harus dievaluasi untuk mengetahui apakah kapasitas yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jurnal MODERAT, Volume 5, Nomor 4, November 2019, hlm 411-421 ISSN: 2442-3777 (cetak)
 Website: <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/moderat> ISSN: 2622-691X (online)

**PENERAPAN METODE FULL COSTING DALAM
 MENENTUKAN HARGA POKOK PRODUKSI
 PEMBANGUNAN RUMAH**

Elis Badriah¹⁾Asep Nurwanda²⁾
Universitas Galuh, Ciamis Indonesia

Email : elisbadriah07@gmail.com

ABSTRACT

Penentuan harga pokok produksi dengan metode Full Costing sangat penting karena metode ini lebih rinci dalam memasukkan komponen-komponen biaya yang diperlukan dalam suatu proses produksi. Hal ini dapat berpengaruh pada penentuan harga jual dan laba yang dihasilkan. Penentuan harga pokok produksi dengan metode Full Costing diharapkan dapat menjadi alat bantu bagi pihak developer rumah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan hasil penghitungan harga pokok produksi yang dilakukan pihak Developer rumah dengan penghitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode Full Costing. Penelitian ini dilaksanakan pada PT. Kibar Bumi Persada. Data yang diperoleh melalui survei ke lokasi dan wawancara langsung dengan pihak Developer Perumahan berkaitan dengan masalah yang dibahas serta dokumen-dokumen sebagai bukti pendukung. Dalam melakukan penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif yaitu suatu analisis data dengan merekomendasikan penyusunan harga pokok produksi yang seharusnya metode ini dinyatakan dengan angka-angka. Metode deskriptif kuantitatif yang diperlukan dalam penulisan adalah metode full costing. Hasil menunjukkan bahwa perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode full costing lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan metode perhitungan sederhana yang dilakukan perusahaan pengembang rumah.

Kata Kunci: *Full Costing, Harga Pokok Produksi, Biaya.*

PENDAHULUAN

Kebutuhan papan adalah kebutuhan primer yang paling utama karena dengan tempat tinggal kita dapat berteduh dan beristirahat bersama keluarga. Kebutuhan perumahan di Kabupaten Ciamis masih sangat tinggi masih banyak keluarga baru yang masih tinggal satu rumah dengan orang

tuanya, maka hal tersebut untuk developer rumah adalah merupakan kesempatan baik untuk mengembangkan perumahan dan didukung oleh Pemerintah Kabupaten Ciamis yang memberikan fasilitas perizinan yang sangat mudah.

Dalam menentukan harga pokok produksi pembangunan rumah yang

Available online at: <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/efa/index>



Jurnal Education For All, 9 (2), 2020, 27- 32

PENDAMPINGAN IBU RUMAH TANGGA (IRT) DALAM INOVASI PRODUK LIMBAH LIDI KELAPA SAWIT SEBAGAI PENGHASILAN TAMBAHAN PADA MASA PANDEMI COVID-19

Mahfuzi Irwan¹, Rosdiana², Fauzi Kumiawan³

Program Studi Pendidikan Masyarakat Universitas Negeri Medan

Email : mahfuziirwan@gmail.com

Abstract

This study aims to reveal how product innovation assistance from palm oil waste during the Covid-19 period was carried out in Sei Piring Village, Asahan Regency. The oil palm industry is a macro industry for the source of income for the sei plate villagers. Oil palm is the only resource managed by local communities. As a result of the large number of palm oil industries, the waste of oil palm sticks has become the center of attention by the local community. Especially the housewives in Sei Piring village who wanted to turn the palm oil stick waste into goods that had high selling value as a source of additional income. The lack of skills in the utilization of palm oil stick waste has made local housewives only use palm oil waste to become household broom sticks. The lack of skills in this stick waste innovation has made the villagers of Sei Piring village, especially housewives, unable to develop other crafts. So that the sticky waste is not used very much and has less selling power in the market. Especially during the Covid-19 pandemic, the invasion / decline in the economy was felt by the people of Sei Piring village.

Keywords: Covid 19, Innovation, Housewives, Waste Sticks, Assistance

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap bagaimana pendampingan inovasi produk dari limbah lidi kelapa sawit pada masa covid-19 dilakukan di Desa Sei Piring Kabupaten Asahan. Industri kelapa sawit merupakan industri makro bagi sumber penghasilan masyarakat desa sei piring. Kelapa sawit merupakan satu- satunya sumber yang dikelola oleh masyarakat setempat. Akibat dari banyaknya industri kelapa sawit, maka limbah lidi kelapa sawit menjadi pusat perhatian oleh masyarakat setempat. Khususnya para ibu-ibu rumah tangga di desa sei piring yang ingin menyulap limbah lidi kelapa sawit menjadi barang yang bernilai jual tinggi sebagai sumber penghasilan tambahan. Minimnya keterampilan terhadap pemanfaatan limbah lidi kelapa sawit ini, membuat para ibu rumah tangga setempat hanya menggunakan limbah lidi sawit menjadi sapu lidi rumahan. Minimnya keterampilan akan inovasi limbah lidi ini, membuat masyarakat desa sei piring , khususnya ibu rumah tangga tidak mampu mengembangkan kerajinan lainnya. Sehingga limbah lidi ini tidak begitu termanfaatkan dan kurang memiliki daya jual dipasaran. Terlebih di masa pandemic covid-19 ini, invansi/ penurunan perekonomian sangat dirasakan oleh masyarakat desa sei piring

Kata Kunci : Covid 19, Inovasi, Ibu rumah tangga, Limbah lidi, Pendampingan

PENDAHULUAN

Sei piring merupakan salah satu desa yang terdapat di kecamatan pulau rakyat, kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. Desa ini

mudah ditemui karena lokasinya tepat berada di pinggir jalan lintas sumatera (Jalinsum). Desa sei piring ini disebut juga sebagai desa pondok/ desa kebon (Kebun, red), disebut

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANALISIS PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI DENGAN MENGGUNAKAN METODE FULL COSTING DAN VARIABEL COSTING (STUDY KASUS PADA PERUSAHAAN TENUN GEDOGAN PUTRI RINJANI, KEMBANG KERANG AIKMEL, LOMBOK TIMUR TAHUN 2020

¹Muhamad Karyadi, ²Murah

¹Prodi Akuntansi, ²Prodi Pendidikan Akuntansi

¹²Universitas Gunung Rinjani

karyadi@gmail.com

yusufmurah@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perhitungan harga pokok produksi menurut perusahaan, berdasarkan metode *full costing* dan *variabel costing* dan untuk mengetahui perbandingan harga pokok produksi menurut perusahaan dan harga pokok produksi berdasarkan *full costing* dan *variable costing*. Jenis penelitian yang dipakai ialah penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha menjabarkan kejadian yang terjadi secara jelas, realistis, aktual, serta saat ini, dikarena peneliti akan melakukan deskripsi, gambaran/lukisan dengan cara sistematis, aktual serta akurat mengenai kenyataan, sifat beserta hubungan antara kejadian yang diteliti. Populasi dari penelitian ini yakni keseluruhan dari jenis barang yang diproduksi oleh perusahaan Tenun Gedogan Putri Rinjani. Sedangkan Sampel yang digunakan didalam penelitian ini ialah jenis barang yang paling diminati yakni tenun ikat dan selendang. Hasil penelitian menunjukkan dapat diketahui bahwa Harga Pokok Produksi menurut perusahaan dengan Harga Pokok Produksi menurut metode *full costing* sama besarnya yaitu 1.007.180.000 sedangkan menurut metode *variabel costing* sebesar 1.006.180.000, Jadi Harga Pokok Produksi terkecil didapatkan dengan menggunakan metode *variabel costing* sebesar 1.007.180.000.

Kata kunci : Harga Pokok Produksi, *Full Costing*, *Variabel Costing*

Abstract

The purpose of this study was to determine the calculation of the cost of production according to the company, based on the full costing method and variable costing and to compare the cost of goods manufactured by company and the cost of production based on full costing and variable costing. The type of research used is descriptive research, namely research that seeks to describe events that occur in a clear, realistic, actual, and current way, because researchers will carry out descriptions, descriptions/paintings in a systematic, actual and accurate way regarding reality, the nature and the relationship between the event under study. The population of this study is the entire type of goods produced by the Gedogan Putri Rinjani Weaving company. While the sample used in this study is the type of goods that are most in demand, namely ikat and shawl. The results showed that it can be seen that the cost of production according to the company and the cost of production according to the full costing method is the same amount, namely 1.007.180.000 while according to the variable costing method it is 1.006.180.000, so the smallest cost of production is obtained by using the variable costing method of 1.007.180.000.

Keywords: Cost of Production, Full Costing, Variable Costing

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Studi Kelayakan Bisnis

EDISI REVISI



Dr. Kasmir, S.E., M.M.
Jakfar, S.E., M.M.

© Ha

an Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENERAPAN METODE PERAMALAN (*FORECASTING*) PADA PERMINTAAN ATAP di PT X

Anna Lusiana¹⁾, Popy Yulianty²⁾

^{1,2)} Prodi Teknik Industri, Universitas Mercu Buana, Jl. Meruya Selatan No.1 Kembangan Jakbar
Annalusiana19@gmail.com

Abstrak. PT. X merupakan anak perusahaan dari PT. X salah satu perusahaan ternama di Indonesia yang telah berdiri sejak tahun 2013 dan bergerak sebagai distributor eksklusif bagi produk-produk bahan bangunan yang diproduksi oleh perusahaan induk seperti produk atap H, dan beberapa bahan bangunan lainnya serta produk bahan bangunan impor dari negara di kawasan Asia dan Eropa. Tujuan dari penelitian ini yaitu menentukan tiga metode peramalan yang dapat digunakan berdasarkan pola grafik peramalan data historis, menentukan metode peramalan yang tepat dengan tingkat kesalahan paling terkecil berdasarkan ketiga metode tersebut pada permintaan produk Atap H di PT. XYZ. Hasil penelitian yang didapatkan yaitu didapatkan grafik peramalan yang memiliki pola horizontal dikarenakan fluktuasi nilai berada disekitar rata-rata maka perhitungan peramalan permintaan beserta tingkat kesalahannya diketahui bahwa terdapat tiga metode yang digunakan yaitu; Metode *Exponential*, *Exponential Smoothing* dengan $\alpha = 0,1$ dan *Exponential Smoothing* dengan $\alpha = 0,2$ Sehingga Metode yang paling tepat digunakan dalam menganalisis data dengan memiliki tingkat kesalahan yang paling terkecil dari ketiga metode yang digunakan pada produk Atap H untuk ramalan Januari 2019 yaitu menggunakan Metode *Exponential Smoothing* dengan $\alpha = 0,2$ dengan nilai MAPE yakni 32,67; MAD yakni 286.023,31; MSE yakni 118.336.236.635,27; dan MFE yakni 286.023,31.

Kata Kunci: Peramalan Permintaan, Metode *Exponential*, Metode *Exponential Smoothing*.

PENDAHULUAN

Beberapa tahun terakhir ini, pembangunan di Indonesia dinilai sedang mengalami perkembangan. Hal ini memberi dampak positif bagi perusahaan-perusahaan yang bergerak dibidang produksi bahan bangunan. PT. X merupakan anak perusahaan dari PT. A yang telah berdiri sejak tahun 2013 dan merupakan bagian dari grup perseroan terbesar. PT. X Sendiri bergerak sebagai distributor eksklusif bagi produk-produk bahan bangunan yang diproduksi oleh PT. A. PT. X, sangat mempertahankan kualitas dalam memberikan kepercayaan kepada customer. Hal ini didukung dengan sudah tersedianya ISO 9001 yang berkaitan dengan efektifitas penjaminan mutu. Untuk dapat memenuhi permintaan terhadap pesanan bahan-bahan bangunan maka diperlukannya suatu metode perhitungan peramalan yang tepat, yaitu dimana jumlah barang yang tersedia akan

diprediksi berdasarkan permintaan bahan bangunan pada satu tahun terakhir.

Pengertian Peramalan

Menurut Kushartini dan Almahdy (2016), Peramalan adalah proses untuk memperkirakan berapa kebutuhan dimasa datang yang meliputi kebutuhan dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu dan lokasi yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi permintaan barang atau jasa. Peramalan merupakan suatu kegiatan memperkirakan atau memprediksikan kejadian dimasa yang akan datang tentunya dengan bantuan penyusunan rencana terlebih dahulu, dimana rencana ini dibuat berdasarkan kapasitas dan kemampuan permintaan/produksi yang telah dilakukan di perusahaan (Sofyan, 2013).

Jenis Pola Peramalan

Berikut adalah jenis-jenis pola peramalan yang dapat dilihat pada gambar 1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

MENERJEMAHAN VOICES OF THE CUSTOMER (VoC) KEDALAM INOVASI PRODUK MELALUI QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) PADA UMKM KULINER

Alvian Alvian Mubarak, Rolan Mart Sasongko
 Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta
 alvian.alvinmubarak@upnyk.ac.id, rolan.mart@upnyk.ac.id

ABSTRAK

Meskipun memegang peranan penting dalam perekonomian di Indonesia, kondisi UMKM secara agregat terbilang masih lemah dalam pengelolaan manajemen. Gyoza yang pada awalnya disediakan oleh restoran yang proper diadopsi untuk dijalankan dalam bentuk bisnis *street food*. pengembangan produk baru selain harus mempertimbangkan keputusan teknis terkait produksi, sangat penting pula untuk mengetahui apa yang diinginkan oleh pelanggan atau. *Voice of The Customers* (VoC) menjadi faktor penting untuk dipertimbangkan dalam pengembangan produk menggunakan model *Quality Function Deployment* (QFD). Penelitian ini menggunakan metode *House of Quality* yang mana merupakan alat dari QFD dalam mengembangkan sebuah produk. HOQ dikombinasikan dengan VoC sehingga dapat menerjemahkan apa yang menjadi keinginan dan kebutuhan konsumen. Proses pembentukan VoC menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Hasil dari penelitian ini adalah harga bahan baku dan biaya proses produksi menjadi faktor yang harus dipertimbangkan dalam pengembangan produk baru karena untuk bisa memiliki keunggulan kompetitif UMKM Street Food gyoza harus mempunyai harga yang bersaing.

Kata Kunci : VOC, QFD, HOQ, SLR, UMKM

ABSTRACT

Even though it plays an important role in the economy in Indonesia, the aggregate condition of MSMEs is still relatively weak in terms of management. Gyoza which was originally provided by a proper restaurant was adopted to run in the form of a street food business. In addition to having to consider the technical decisions related to production, in developing new products, it is also very important to know what the customer wants. Voice of The Customers (VoC) is an important factor to consider in product development using the Quality Function Deployment (QFD) model. This research uses the House of Quality method which is a tool from QFD in developing a product. HOQ is combined with VoC so that it can translate what consumers want and need. The VoC formation process uses the Systematic Literature Review (SLR) method. The results of this study are the price of raw materials and the cost of the production process are factors that must be considered in the development of new products because in order to have a competitive advantage, MSME Street Food gyoza must have competitive prices.

Keywords : VOC, QFD, HOQ, SLR, UMKM.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Analisis Pemanfaatan Lidi Kelapa Sawit Dalam Meningkatkan Pendapatan Dan Ketidakseimbangan Ekonomi Masyarakat (Studi Kasus : Berkah Lidi Di Desa Sei Rumbia Kec. Kota Pinang Kab. Labuhanbatu Selatan)

¹Dini Andriani Nasution, ²Annisa Zahra Lubis, ³Juliana Nasution

^{1,2}Ekonomi Islam, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

³Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

Email : oppodini89@mail.com, annisazahralubis22@gmail.com,
juliananasution@uinsu.ac.id

Corresponding Mail Author : oppodini89@mail.com

Abstract : The extent of community oil palm plantations is directly proportional to the amount of waste produced, one of which is the only way to deal with it. But with the blessing of creative industry sticks can make sticks that were once considered waste transformed into a staple of economic value. This study aims to determine how the impact of the use of oil palm sticks to increase the income of the economic welfare of the community in the village Kotapinang this study uses qualitative research methods. Data collection is done through in-depth interviews then supported literature studies. The results and Research show that the existence of creative industry blessing sticks a positive impact on the surrounding community. In addition, the keratif berkah lidi industry can open new jobs for the surrounding community so as to increase community productivity and reduce the level of unemployment.

Keywords: Palm Oil Stick waste, creative industry, increasing community income, Islamic Economy.

I. Pendahuluan

Kegiatan mengolah lidi sawit yang ada di Desa Sei Rumbia ini disebut Kelompok Berkah Lidi, kelompok ini merupakan suatu bentuk dari kerajinan tangan. Lidi yang diolah oleh kelompok berkah lidi ini selain berasal dari perkebunan kelapa sawit yang ada di Desa Sei Rumbia, kelompok berkah lidi ini juga mendapatkan lidi kelapa sawit dari masyarakat luar dengan cara membeli lidinya dari para pengumpul (Toke Lidi) dengan kisaran harga Rp.2.000 - Rp.3.000 perkilonya. Dengan begitu selain mengurangi pengangguran, kegiatan ini juga dapat menjadi mata pencaharian tambahan bagi masyarakat, khususnya masyarakat yang mengolah dan mencari lidi kelapa sawit ini.

Lidi kelapa sawit merupakan salah satu bahan pokok untuk membuat berbagai macam produk kerajinan tangan yang memiliki nilai manfaat yang baik seperti menjadi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Inovasi Produk Dan Analisis Kelayakan Usaha Pada Lemari Pakaian Kayu

Aviska Nuravianti^{1*}, Risma Fitriani²

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. H.S Ronggowaluyo, Karawang, 41361, Indonesia

Email: aviska.nuravianti18197@student.unsika.ac.id¹, risma.fitriani@ft.unsika.ac.id²

Abstrak

Perkembangan dunia *fashion* wanita terutama pada pakaian dan hijab kini berkembang semakin pesat. Hal tersebut mendorong seseorang untuk selalu memenuhi kebutuhan *fashion* dengan model terbaru. Banyaknya kebutuhan *fashion* yang dibeli membutuhkan tempat penyimpanan yang tidak hanya sekedar dapat digunakan untuk menyimpan pakaian saja, akan tetapi dapat digunakan untuk menyimpan hijab dan aksesoris lain. Sayangnya, lemari pakaian kayu yang dijual di pasaran masih terbatas pada fungsinya yaitu hanya dapat digunakan untuk menyimpan pakaian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang lemari pakaian dan hijab sesuai kebutuhan dan keinginan konsumen serta mengevaluasi peluang usaha tersebut. Untuk membuat desain lemari yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen digunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Hasil penelitian menunjukkan kebutuhan konsumen terhadap lemari pakaian dan hijab yaitu kuat, awet, aman, bahan berkualitas, warna menarik, bentuk unik, multifungsi, praktis, dapat dibongkar, ringan, modern, penyimpanan banyak, tidak menghabiskan tempat, nyaman, harga terjangkau, dan mudah didapatkan. Evaluasi peluang usaha dilakukan dengan menganalisis tujuh aspek yaitu aspek yuridis, teknis dan teknologi, pasar dan pemasaran, finansial, organisasional, persaingan dan kajian SKB (Amdal). Berdasarkan aspek analisis evaluasi peluang usaha maka usaha lemari pakaian dan hijab layak dijalankan.

Kata kunci: inovasi, lemari, peluang usaha, produk, solusi

Abstract

The development of women's fashion, especially in clothing and hijab, is now growing more rapidly. It encourages one to always meet the needs of fashion with the latest models. The many fashion needs purchased require a storage space that can not only be used to store clothes, but can be used to store hijab and other accessories. Unfortunately, wooden wardrobes sold on the market are still limited to its function that can only be used to store clothes. This research aims to design wardrobes and hijabs according to the needs and desires of consumers and evaluate business opportunities. To make a cabinet design that suits the needs and desires of consumers used *Quality Function Deployment* (QFD) method. The results showed the consumer's need for wardrobe and hijab that is strong, durable, safe, quality materials, attractive colors, unique shapes, multifunctional, practical, can be dismantled, light, modern, storage a lot, not spending space, comfortable, affordable prices, and easy to get. Evaluation of business opportunities is conducted by analyzing seven aspects, namely juridical, technical and technological aspects, market and marketing, financial, organizational, competition and SKB (Amdal) studies. Based on the aspect of the evaluation of business opportunities, the business of pakian cabinets and hijabs is worth running.

Keywords: innovation, cupboard, business opportunities, product, solutions

1. Pendahuluan

Dunia fashion saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat. Hal tersebut dapat dilihat dari berkembangnya model busana yang semakin beragam. Fashion menjadi salah satu hal penting yang menunjang penampilan seseorang. Model-model busana terbaru menjadi daya tarik konsumen untuk membeli dan mengoleksi busana yang diinginkan. Fashion tidak hanya mencakup busana saja akan tetapi barang-barang fungsionalis lain yang dapat menunjang penampilan seperti kerudung dan aksesoris seperti jam tangan, kalung, bros, kacamata, gelang. Penampilan dengan busana, dan hijab yang serasi akan berpengaruh pada

penampilan seseorang. Sehingga busana dan hijab menjadi suatu hal yang banyak dicari konsumen untuk menunjang penampilannya. Banyaknya busana dan hijab yang dikoleksi membutuhkan lemari yang memiliki kapasitas cukup besar untuk menyimpan pakaian dan hijab yang dimiliki agar tetap bersih dan rapih ketika akan digunakan. Lemari yang saat ini banyak dijual di pasaran adalah lemari yang hanya dapat digunakan untuk menyimpan pakaian saja. Untuk menyimpan busana, hijab serta aksesoris lain diperlukan lemari multifungsi yang berguna untuk mempermudah dalam menentukan serta mencocokkan pakaian, busana serta aksesoris yang ingin digunakan pada satu lemari. Sehingga diperlukan

* Penulis korespondensi

STUDI KELAYAKAN BISNIS TELL KOPI DENGAN ANALISIS FINANSIAL

(Studi Kasus : Tell Kopi Anak Cabang Kedai Nam – Nam)

Johan Alfian Pradana ¹⁾, Ana Komari ²⁾, Lolyka Dewi Indrasari ³⁾

^{1,2,3)} Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Kadiri

Email : zoehuntz34@gmail.com

Abstrak. Perlambatan perekonomian di Indonesia, adalah salah satu penyebab daya tarik kepada investor agar melakukan investasi, perampingan pajak dan mempermudah ijin bisnis. Salah satu bisnis yang digemari saat ini adalah membuka kedai kopi. Salah satu kedai yang dijadikan penelitian adalah Tell Kopi yang terletak di Kota Kediri, Jawa Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya bisnis dijalankan menggunakan pendekatan ekonomi teknik. Data yang digunakan adalah biaya variabel dan biaya tetap, dengan tahapan perhitungan peramalan tahun pertama sampai tahun kelima dan pembuatan aliran kas. Dihilangkan Net Cash Flow untuk mengetahui Net Present Value, Internal Rate of Return, Payback Period dan Profitability Index. Dihilangkan nilai Net Present Value sebesar Rp. 130.189.548 > Rp. 123.204.000. (Investasi awal), Internal Rate of Return sebesar 46,9% > 10 % (rata –rata bunga bank) , Payback Period bernilai 1 tahun 1 bulan 6 hari dan Profitability Index 2,06 > 1. Dari kriteria tersebut, kedai kopi layak dijalankan dengan memperhatikan target jumlah pengunjung dan target keuntungan yang harus didapatkan setiap harinya

Kata Kunci : *Internal Rate of Return, Net Cash Flow, Net Present Value, Payback Period, Profitability Index*

PENDAHULUAN

Dikutip dari (Badan Pusat Statistik, 2019) pada tahun 2018, pertumbuhan lapangan usaha positif meningkat dengan reputasi tertinggi yaitu lapangan usaha terkait dengan jasa umum dengan pertumbuhan mencapai 8,99%, kemudian selanjutnya diduduki oleh jasa perusahaan dengan prosentase sebesar 8,64% dan yang terakhir yaitu jasa kesehatan dan kegiatan sosial sebesar 7,13%. Terkait dengan lapangan usaha yang memiliki reputasi tertinggi, beralih pada lapangan usaha kuliner. Salah satunya yaitu bisnis kedai kopi. Di dalam bisnis tersebut, akan terjadi pertumbuhan pesat tahun 2019 mencapai 15 persen sampai dengan 20%, dibandingkan tahun 2018 (Zuhriyah, 2019). Bisnis kedai kopi mampu bermunculan secara pesat di kota – kota besar salah satunya adalah kota Jakarta. “Faktor yang dominan yang menyebabkan bisnis ini meningkat dikarenakan sejak tahun 2014, media – media di Inggris melaporkan secara global terjadinya penurunan konsumsi alkohol. Akibatnya, masyarakat Inggris lebih memilih konsumsi kopi Soemantri, 2017 dalam (Zuhriyah, 2019). Faktor lain yaitu Indonesia memiliki produk unggulan biji kopi yang berkualitas ekspor, sehingga pelaku usaha muda khususnya, memiliki ide untuk membuka

bisnis kedai kopi. Salah satu alasannya yaitu minum kopi sudah menjadi budaya masyarakat dan mayoritas generasi muda saat ini lebih banyak menghabiskan waktu di kedai atau tempat untuk minum kopi sambil mengerjakan tugas kuliah atau sebagai tempat untuk bekerja paruh waktu berbasis *online*.

Bisnis kedai kopi diperlukan modal dalam membangunnya. Modal tersebut nantinya digunakan sebagai pembelian aset atau penyewaan aset. Selain itu, digunakan sebagai pembelian peralatan dan aneka bahan untuk keperluan di kedai kopi. Modal yang digunakan bisa dari modal sendiri atau dari pinjaman dan diperlukan studi kelayakan terhadap bisnis tersebut. Pada penelitian sebelumnya, menurut (Kusuma & Mayasti, 2014), ditinjau dari aspek finansial, yaitu nilai *Net Present Value* (NPV) > 0, nilai *Internal Rate of Return* (IRR) > *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR), nilai *Benefit Cost Ratio* (BCR) > 0, kemudian diperlukan perhitungan (*Payback Period*) untuk pengembalian modal dalam setiap menjalankan usaha bisnis. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Tarigan, Mardhatillah, Budiman, Sembiring, & Ramadhan, 2018), bisnis peralatan olahraga memiliki pengembalian modal selama 3 tahun 5 bulan 8

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANALISIS KELAYAKAN MESIN PENGERING KERIPIK KENTANG

M. Adhi Prasnowo^{1*}, Shafiq Nurdin²¹Program Studi Teknik Industri, Universitas Maarif Hasyim Latif²Program Studi Teknik Mesin, Politeknik Unisma

Email : prasnowadhi@dosen.umaha.ac.id

ABSTRACT

Batu City is a tourist destination for domestic and foreign tourists because it have variety of tourist destinations that have been managed properly. The development of tourist destinations that increases rapidly, making the businessmen souvenirs typical of Batu City growing. It is also felt by potato chips entrepreneurs, who are experiencing increased demand. But entrepreneurs increasingly difficult to increase the amount of productivity, because the technology used to produce potato chips is still simple. So that can not meet the needs of a very high market. This study aims to determine the economic viability of potato chips dryer. The method used in this research is Net Present Value (NPV) and Internal Rate of Return (IRR). Based on the financial feasibility analysis of potato chips dryer machine using electric energy is feasible to be implemented because the value of NPV is greater than zero which is IDR. 5.233.433 and IRR value 22% greater than the current interest rate of 12% with the project period of 5 years.

Keyword: *feasibility study, dryer machine, potato chips*

PENDAHULUAN

Kota Batu merupakan daerah tujuan wisata bagi wisatawan domestik maupun mancanegara, karena memiliki berbagai macam pesona alam yang telah dikelola dengan baik. Perkembangan objek wisata yang semakin pesat, membuat para pengusaha oleh-oleh khas Kota Batu semakin berkembang. Hal itu juga sangat dirasakan oleh pengusaha keripik kentang, yang mengalami perkembangan yang sangat pesat. Bahkan menurut Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jawa Timur (2011) salah satu produk unggulan Kota Batu adalah keripik kentang.

Namun permintaan pasar yang semakin meningkat membuat pengusaha keripik kentang berusaha untuk meningkatkan omset penjualannya. Akan tetapi pengusaha semakin sulit untuk meningkatkan jumlah produktivitasnya, hal itu dikarenakan teknologi yang digunakan untuk memproduksi keripik kentang masih sederhana. Sehingga tidak

bisa mencukupi kebutuhan pasar yang sangat tinggi. Yang menjadi masalah adalah pada proses pengeringan keripik kentang, karena pada saat musim kemarau sinar matahari dapat mengeringkan keripik dengan maksimal, akan tetapi jika musim penghujan maka kesulitan dalam melakukan pengeringan. Karena jika dijemur dan tidak kering sampai dua hari, maka akan menurunkan kualitas keripik kentang. Bahkan akan membuat produk tersebut menjadi terkena jamur dan tidak layak untuk proses selanjutnya.

Untuk mempertahankan kualitas keripik kentang, bisa dilakukan dengan cara pengeringan. Dengan pengeringan, kentang dapat disimpan lebih lama. Prinsip pengeringan kentang adalah upaya menguapkan air karena ada perbedaan kandungan uap air antara udara dan bahan yang dikeringkan (Aviara, 2010). Udara mempunyai kandungan uap air yang lebih kecil daripada bahan yang dikeringkan. Salah satu faktor yang dapat mempercepat pengeringan adalah angin atau udara yang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

JRAK VOL. 10 No.1 Tahun 2019
Hlm: 119 - 132

Harga Pokok Produksi Dalam Menentukan Harga Jual Melalui Metode *Cost Plus Pricing* Dengan Pendekatan *Full Costing*
(Studi pada PT. Prima Istiqamah Sejahtera di Makassar)

**Dian Purnama
Saiful Muchlis
Andi Wawo**

Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar
dianpurnama117@gmail.com
saiful.cahayaislam@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perhitungan harga pokok produksi dan proses penetapan harga jual produk pada PT. Prima Istiqamah Sejahtera. Perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode *full costing* dan penetapan harga jual dengan menggunakan *cost plus pricing*. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif. Berdasarkan karakteristik masalah yang diangkat oleh peneliti, maka penelitian ini diklasifikasikan sebagai penelitian deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh langsung dari pihak perusahaan seperti data hasil wawancara dengan pihak perusahaan serta data berupa informasi biaya-biaya produksi perusahaan selama bulan september 2016. Sedangkan untuk data sekunder diperoleh dari buku, jurnal, internet atau media lain yang mendukung penelitian ini.

Dari hasil analisis data, hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan harga pokok produksi perusahaan lebih rendah dibandingkan dengan perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode *full costing*. Harga pokok produksi yang dihitung menggunakan metode perusahaan yaitu sebesar Rp85.472 dan menurut metode *full costing* yaitu sebesar Rp85.962. Hal ini disebabkan karena dalam perhitungan biaya *overhead* pabrik perusahaan tidak memperhitungkan beberapa biaya ke dalam harga pokok produksinya seperti biaya pemeliharaan dan perawatan alat produksi, dan biaya depresiasi pada produk abon ikan. Selain itu, penetapan harga jual perusahaan hanya melakukan estimasi dari perhitungan harga jual per kg abon ikan dengan tingkat *mark up* sebesar 40%, yaitu sebesar Rp120.000 untuk menetapkan harga jual pada kemasan 100gram, 250gram dan 500gram. Sedangkan dengan menggunakan metode *cost plus pricing* dengan *mark up* sebesar 40% harga jual lebih rendah dibandingkan menurut perusahaan yaitu sebesar Rp12.683. (100gram), Rp30.488 (250gram), dan Rp60.798 (500gram). Jadi, penetapan harga jual harus dilakukan secara tepat karena harga jual yang terlalu tinggi akan menjadikan produk kurang bersaing, sedangkan harga jual yang terlalu rendah akan menyebabkan kerugian bagi perusahaan.

Kata Kunci : Harga Pokok Produksi, *Full Costing*, *Cost plus pricing*, Harga Jual

Abstract

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERANCANGAN PROGRAM KOMUNIKASI PEMASARAN TAS PADA UKM LEVAYA MENGGUNAKAN METODE BENCHMARKING

Bagas Praditya Yusuf Putra¹, Sari Wulandari², Bobby Hera Sagita³

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

Jl. Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung 40257

bagas.praditya96@gmail.com

ABSTRAK

Usaha Kecil Menengah Levaya merupakan UKM yang memproduksi produk tas wanita dengan nama brandnya yaitu Levaya. UKM ini didirikan oleh Siska pada tahun 2017. Saat ini lokasi penjualan tas Levaya ini berada di daerah Kota Depok. Namun, untuk pabrik pembuatan produk tas ini berpusat di Kota Bandung. Produk tas Levaya ini mengikuti acara bazar di salah satu mall di Kota Depok sebagai pusat penjualan langsungnya. Hingga saat ini Levaya belum memiliki toko fisik tetap. Selain itu untuk komunikasi pemasaran yang dilakukan oleh UKM Levaya ini sudah melalui beberapa bauran komunikasi pemasaran. Penelitian ini menggunakan metode benchmarking untuk membandingkan kinerja program komunikasi pemasaran yang sudah dilakukan oleh Levaya yang dijalankan antara produk tas Levaya dengan produk partner benchmark atau produk yang sejenis yang memiliki keunggulan dalam sisi kinerja program komunikasi pemasaran yang dilakukan. Namun untuk menentukan partner benchmark tersebut dilakukan penentuan partner benchmark terpilih dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Penentuan partner benchmark dengan metode AHP ini berguna untuk mencari partner benchmark yang sesuai. Setelah ditentukan partner benchmark dilakukan identifikasi mengenai program komunikasi pemasaran yang dilakukan, kemudian ditentukan indikator sebagai parameter dalam pengukuran praktik yang telah dilakukan, selanjutnya identifikasi gap untuk menemukan perbedaan, dan terakhir menentukan target perbaikan untuk program komunikasi pemasaran yang baru bagi produk tas Levaya. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh rancangan program komunikasi pemasaran yang baru untuk UKM Levaya pada produk tas wanitanya. Rancangan program komunikasi pemasaran tersebut, diusulkan berdasarkan kemampuan yang dimiliki oleh UKM Levaya.

Kata kunci: *Analytical Hierarchy Process, Benchmarking, Gap, Komunikasi Pemasaran, Partner Benchmark*

ABSTRACT

Small Medium Enterprises Levaya is a SME that produces products of women bags with the brand name of Levaya. This SME was founded by Siska in 2017. Currently the location of Levaya bag sale is located in the area of Depok City. However, for the manufacturing plant this product is centered in the city of Bandung. This Levaya bag product is a bazaar event in one mall in Depok City as its direct selling center. Until now Levaya does not have a physical store anyway. In addition to communication conducted by Levaya SMEs have gone through several mix. This study uses benchmarking method to compare the performance of programs that have been done by Levaya who run Levaya products with a benchmark partner product or similar products that have advantages in the kinerka side program performed. But to determine the benchmark partners are done the formation of partner benchmarks by using the method of Analytical Hierarchy Process (AHP). The determination of the benchmark partner by the AHP method is useful for finding the appropriate partner benchmarks. After determining the partner benchmark is done with the program that has been done, then done the measurement parameters in the measurements that have been done, then made a gap to find, and last set the target for the new programs. Based on the results of this study obtained the new program design for Levaya SMEs on female bag products. Design the event program, which is based on the capabilities possessed by Levaya SMEs.

Keywords: *Analytical Hierarchy Process, Benchmarking, Communication, Gap, Partner Benchmark*

DOI: <https://dx.doi.org/10.24853/jisi.6.2.71-79>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Analisis Kelayakan Investasi Mesin Produksi Sambal Geprek Dapur Aisyah

Muchamad Hengki Riawan Putra¹, Yulina Lailatul Maslukhah²

Program Studi Teknik Industri, Program Studi Teknologi Pangan,
Universitas PGRI Wiranegara

Email: muchamad.hengki@uniwara.ac.id¹, yulinailailatulmaslukhah@uniwara.ac.id²

Abstrak

Berinvestasi adalah suatu keputusan yang dilakukan seseorang untuk mengembangkan usahanya agar menambah kapasitas produksi sehingga menaikkan jumlah omset penjualannya. Dapur Aisyah dengan produksinya sambal geprek melakukan investasi dengan menambahkan mesin produksi untuk menambah kapasitas produksi sehingga menaikkan jumlah omset penjualannya. Atas keputusan investasi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji kelayakan rencana investasi tersebut dapat dijalankan atau tidak atas kondisi ketidakpastian penjualan akibat pandemi Covid 19 yang belum tahu kapan berakhirnya. Ketidakpastian atas penjualan tersebut, oleh peneliti mengkategorikan menjadi 2 kondisi penjualan yaitu kondisi sepi dan kondisi ramai. Untuk dapat menganalisa kelayakan investasi tersebut, diperlukan data perusahaan dan data pendukung lainnya. Data perusahaan digambarkan dengan data keuangan perusahaan. Sedangkan data pendukung digambarkan melalui perencanaan investasi, dan data estimasi *cash flow* mendatang. Beberapa metode penilaian investasi yang digunakan adalah *payback period* (PP), *net present value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *profitability indeks* (PI). Berdasarkan hasil analisa, didapatkan *payback period* lebih cepat dari yang diharapkan, NPV yang dihasilkan bernilai positif, IRR lebih besar dari yang ditetapkan dan PI juga menunjukkan hasil lebih besar dari 1 (satu). Sehingga berdasarkan acuan kelayakan investasi, maka dapat disimpulkan bahwa rencana investasi penambahan mesin produksi Dapur Aisyah dapat diterima untuk dilakukan.

Kata kunci: Investasi; *Payback period*; *Net Present Value*; *Internal Rate of Return*; *Internal Rate of Return*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANALISIS STUDI KELAYAKAN BISNIS PADA INOVASI PENGEMBANGAN PRODUKGANTUNGAN BAJU PLASTIK MULTIFUNGSI

Salwa Zahirah Salsabillah

Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang

Email: salwa.zahrah18200@student.unsika.ac.id

Abstract

A clothes hanger is an indispensable tool for hanging clothes when drying, hanging clothes in the closet, bathroom and so on. As the name implies, a clothes hanger can only be hung one shirt. Therefore, researchers developed plastic clothes hanger products by changing the design to add to the functional aspects of the product. However, innovating a product is not easy and has high risks, such as the product's ability to compete with competitors and the need for investment costs that must be taken into account. This study aims to test the business feasibility aspects of Multifunctional Plastic Clothes Hangers by conducting a business feasibility study. Beginning with conducting interviews in the form of a questionnaire given to respondents about the level of interest in multifunctional clothes hanger products, followed by data processing to test aspects of business feasibility. After conducting a feasibility study analysis with 7 financial aspects, all the test results are feasible and the multifunctional plastic coat hanger business is feasible to be realized.

Keywords: clothes hanger, multifunctional, development, business, feasibility aspects.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan fashion berpakaian di Indonesia semakin mengalami peningkatan pesat dalam beberapa tahun terakhir. Banyak sekali tren yang booming dan dapat di terima oleh semua kalangan. Hal tersebut berdampak pada keinginan masyarakat untuk memperbarui cara berpakaian mereka. Keterarikan masyarakat terhadap produk sandang seperti baju, celana, dan aksesoris mendukung berbagai kebutuhan lainnya seperti kebutuhan sekunder. Meningkatnya kebutuhan masyarakat akan kebutuhan sekunder yaitu tempat penyimpanan barang seperti gantungan baju, lemari, rak dan yang lain sebagainya agar barang tersimpan rapi tersusun dan tidak memakan banyak tempat di dalam ruangan.

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2020) gantungan berasal dari kata gantung yang memiliki arti yaitu suatu alat untuk menyangkutkan sesuatu yang digantung seperti baju dan barang lainnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa gantungan baju adalah elemen penting yang ada di tempat-tempat penyimpanan baju seperti lemari, kamar tidur, kamar mandi dan biasanya memiliki fungsi sebagai tempat menyimpan handuk, baju, celana, jaket, sweater, pakaian dalam dan lain sebagainya. Terdapat berbagai jenis gantungan baju sesuai bahan yang digunakan dalam pembuatannya seperti gantungan baju kayu, logam atau kawat dan plastik dengan bentuknya yang bermacam-macam. Jenis-jenis gantungan tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN GURU BERPRESTASI MENGUNAKAN METODE COMPOSITE PERFORMANCE INDEX PADA SMK BSI PALEMBANG

Muhamad Tarmizi¹, Linda Atika², Iin Seprina³

*Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Darma Palembang
Jalan Jendral Ahmad Yani No.3 Plaju, Palembang*

mhdarmia77@gmail.com¹, linda.atika@binadarma.ac.id², iin_seprina@binadarma.ac.id³

ABSTRAK

Perkembangan teknologi memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilakukan dengan baik. Sebagai salah satu sekolah swasta yang ada di kota Palembang, SMK BSI Palembang memiliki kualifikasi tersendiri dalam memilih pengajar yang akan menjadi guru di sekolah mereka. Pemilihan guru berprestasi pada SMK BSI Palembang saat ini belum di terapkan secara maksimal karena saat ini proses pemilihan dilakukan secara subjektif dimana pihak yayasan sendiri yang menentukan guru berprestasi hanya dari absensi kehadiran serta kedekatan guru tanpa adanya kriteria-kriteria yang mendukung untuk menentukan guru berprestasi. Dengan berkembangnya teknologi maka di perlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menentukan guru berprestasi. Metode yang digunakan dalam menentukan guru berprestasi adalah Composite Performance Index (CPI). (CPI) merupakan indeks gabungan (Composite Index) yang dapat digunakan untuk menentukan penilaian atau peringkat dari berbagai alternatif (i) berdasarkan beberapa kriteria (j). Hasil dari penelitian adalah menghasilkan perankingan yang akan menentukan guru berprestasi yang dapat berfungsi sebagai alternatif untuk mengambil keputusan.

Keyword : SPK, Guru Berprestasi, CPI.

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dalam perkembangannya selalu mengalami perubahan yang lebih canggih dan lebih baik lagi dalam penerapannya dalam berbagai aspek kehidupan, salah satunya adalah dalam bidang pendidikan. Dukungan teknologi informasi yang berjalan dengan baik maka akan memiliki berbagai keunggulan sehingga aktivitas pendidikan akan berjalan lancar. Dengan adanya teknologi informasi salah satunya pada lembaga pendidikan yaitu SMK Bina Sriwijaya Indonesia (BSI) Palembang maka diharapkan memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi yang akurat.

SMK BSI Palembang memiliki kualifikasi tersendiri dalam memilih pengajar yang akan menjadi guru di sekolah mereka. guru yang berkualitas, SMK BSI Palembang diharapkan mampu untuk menciptakan generasi yang berprestasi baik itu dalam bidang akademik maupun nonakademik. Guru merupakan bagian penting dalam proses pendidikan, tugas seorang guru tidak hanya mendidik dan mengajar tetapi juga mempunyai tanggung jawab dalam hal membimbing, mengarahkan, menilai, serta memberikan contoh baik kepada siswa.

Dedikasi tinggi dari seorang guru dalam mengembangkan tingkat SDM yang berkualitas, dalam hal ini maka pemerintah memutuskan untuk memberikan sebuah penghargaan bagi guru yang berprestasi sesuai dengan Undang-undang

No.14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Pasal 36 ayat (1) yang menyatakan bahwa "guru yang berprestasi, berdedikasi luar biasa, dan/ atau bertugas di daerah khusus berhak memperoleh penghargaan". Guru yang berprestasi dinilai dengan melihat beberapa kualifikasi dan dedikasinya sebagai guru yang membimbing siswa menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.

Dalam proses Pemilihan guru berprestasi pada SMK BSI Palembang masih belum dilakukan secara maksimal karena saat ini proses pemilihan dilakukan secara subjektif dimana pihak yayasan sendiri yang menentukan guru berprestasi hanya dari absensi kehadiran serta kedekatan guru dengan pihak yayasan tanpa adanya kriteria-kriteria yang mendukung untuk menentukan guru berprestasi. Oleh karena itu dibutuhkan sistem pengambilan keputusan (SPK) yang mampu membantu dalam menentukan guru yang berprestasi di SMK BSI Palembang.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sebuah sistem yang dapat digunakan untuk pemecahan masalah dalam proses penilaian guru berprestasi pada SMK BSI Palembang. Adapun salah satu metode yang dapat digunakan adalah dengan cara menentukan kriteria- kriteria yang cocok dengan menggunakan metode *Composite Performance Index(CPI)*. Metode CPI merupakan indeks gabungan (*Composite Index*) yang digunakan untuk menentukan penilaian atau peringkat dari berbagai alternatif berdasarkan beberapa kriteria. Penggunaan metode CPI ini dimaksudkan agar proses penilaian guru berprestasi dapat terdeta lebih cepat dan akurat.

**PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUKSI MASKER DALAM
MENENTUKAN HARGA JUAL MELALUI METODE COST PLUS
PRICING PADA KOPERASI BAITUL ISLAMIC GLOBAL (BIG) KOTA
PALEMBANG**

Sri Winarni¹Okta Novita Sari²
¹² Politeknik Darussalam
Email: Sri.winarni23@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perhitungan harga pokok produksi dan proses penetapan harga jual produk pada koperasi Baitul Islamic Global (BIG). Perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode *full costing* dan penetapan harga jual dengan menggunakan *cost plus pricing*. Berdasarkan karakteristik masalah yang diangkat oleh peneliti, maka penelitian ini diklasifikasikan sebagai penelitian deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh langsung dari pihak koperasi seperti data hasil wawancara dengan pihak perusahaan serta data berupa informasi biaya- biaya produksi perusahaan selama bulan Oktober 2020. Sedangkan untuk data sekunder diperoleh dari buku, internet atau media lain yang mendukung penelitian ini. Dari hasil analisis data, hasil penelitian menunjukkan bahwa perhitungan harga pokok produksi perusahaan lebih rendah dibandingkan dengan perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan metode *full costing*. Harga jual yang dihitung menggunakan metode perusahaan yaitu sebesar Rp 5.000 dan menurut metode *full costing* yaitu sebesar Rp 5.471. Hal ini disebabkan karena dalam perhitungan biaya *overhead* pabrik perusahaan tidak memperhitungkan beberapa biaya ke dalam harga pokok produksinya seperti biaya pemeliharaan dan perawatan alat produksi, dan biaya depresiasi pada produk masker kain. Selain itu, penetapan harga jual perusahaan hanya mengesampingkan laba sebesar 10%. Jadi, penetapan harga jual harus dilakukan secara tepat karena harga jual yang terlalu tinggi akan menjadikan produk kurang bersaing, sedangkan harga jual yang terlalu rendah akan menyebabkan kerugian bagi perusahaan.

Kata Kunci : Harga Pokok Produksi, *Full Costing*, *Cost Plus Pricing*, Harga Jual

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR WAWANCARA

Biaya Bahan Baku

IDENTITAS NARASUMBER:

Nama :

Jabatan :

Nama Toko:

Berikut adalah list bahan baku yang digunakan dalam pembuatan alat pemisah lidi daun sawit:

No	Nama Bahan	Kuantitas	Satuan Kuantitas	Harga
1	Besi siku			
2	Plat besi			
3	Kabel			
4	Saklar			
5	Dinamo kukur kelapa			
6	Dinamo mesin cuci			
7	Mata pisau			
8	Mur dan baut			
9	Engsel			
10	Klem			
11	Besi bulat			

LEMBAR WAWANCARA

Biaya Tenaga Kerja

IDENTITAS NARASUMBER:

Nama :

Jabatan :

Nama *Wrokshop* :

Pertanyaan:

1. Apa saja yang diproduksi pada toko ini?
2. Berapa jumlah pekerja pada toko ini?
3. Berapa gaji pekerja pada toko ini?
4. Bagaimana jam kerja yang diterapkan pada toko ini?
5. Bagaimana cara menentukan gaji pekerja pada toko ini?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUESIONER CUSTOMER COMPETITIVE EVALUATION (CCE)

Berikut ini adalah kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian Analisis Kelayakan Usaha Mesin Penyerut Lidi Sawit. Kuesioner *Customer Competitive Evaluation (CCE)* merupakan kuesioner yang bersikan perbandingan produk antara produk yang dibuat dengan produk pesaing, disini saya akan membandingkan mesin penyerut lidi sawit produksi tim lidi sawit dengan mesin penyerut lidi yang diproduksi oleh CV. Teknologi Tepat Guna dan mesin yang diproduksi oleh istana mesin.

Petunjuk Pengisian:

Mohon untuk memberikan tanda **centang (v)** pada setiap pernyataan yang anda pilih berdasarkan perbandingan produk yang akan ditampilkan pada halaman berikutnya.

No	Uraian	A					B					C				
		SS	LS	S	TS	STS	SS	LS	S	TS	STS	SS	LS	S	TS	STS
1	Tidak berbahaya saat digunakan															
2	Hasil serut lidi bersih															
3	Memiliki inovasi tus															
4	Memiliki kemampuan tambah serutan															
5	Mudah menghidupkan mesin															
6	Hemat daya															

Keterangan:

SS : Sangat Sesuai

LS : Sesuai

S : Tidak Sesuai

TS : Tidak Sesuai

STS : Sangat Tidak Sesuai

**MESIN PENYERUT LIDI SAWIT
PRODUKSI TIM LIDI SAWIT**

(A)



Detail Produk

Harga : Rp. 2.813.000,-
 Dimensi : 2 x 44 x 75 cm
 Kapasitas : 7 kg/jam
 Penggerak : dinamo kukur kelapa (1/4 HP)
 Starting system : on/off saklar
 Inovasi : tuas, penampung limbah serut

**MESIN PENYERUT LIDI SAWIT
PRODUKSI CV. TEKNOLOGI**

TEPAT GUNA

(B)

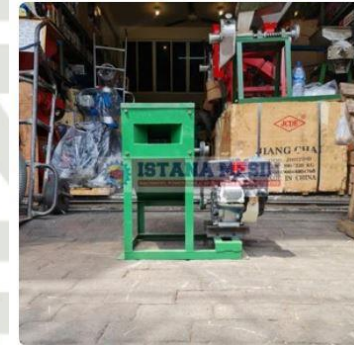


Detail Produk

Harga : Rp. 7.000.000,-
 Dimensi : 68 x 40 x 73 cm
 Kapasitas : 5-10 kg/jam
 Penggerak : mesin bensin (6,5 HP)
 Starting System : engkol tarik

**MESIN PENYERUT LIDI SAWIT
PRODUKSI ISTANA MESIN**

(C)



Detail Produk

Harga : Rp. 4.975.000,-
 Kapasitas : 6-10 kg/jam
 Penggerak : mesin bensin (7 HP)
 Starting system : engkol tarik

DOKUMENTASI



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BIOGRAFI PENULIS



Nama Khairunnisa Fitri, lahir di Pekanbaru pada tanggal 29 Desember 2000 anak dari Ayahanda Partaonan H dan Ibunda Teti Erlina. Penulis merupakan anak ke 3 dari 3 bersaudara. Adapun perjalanan penulis dalam jenjang menuntut Ilmu Pengetahuan, penulis telah mengikuti pendidikan formal sebagai berikut:

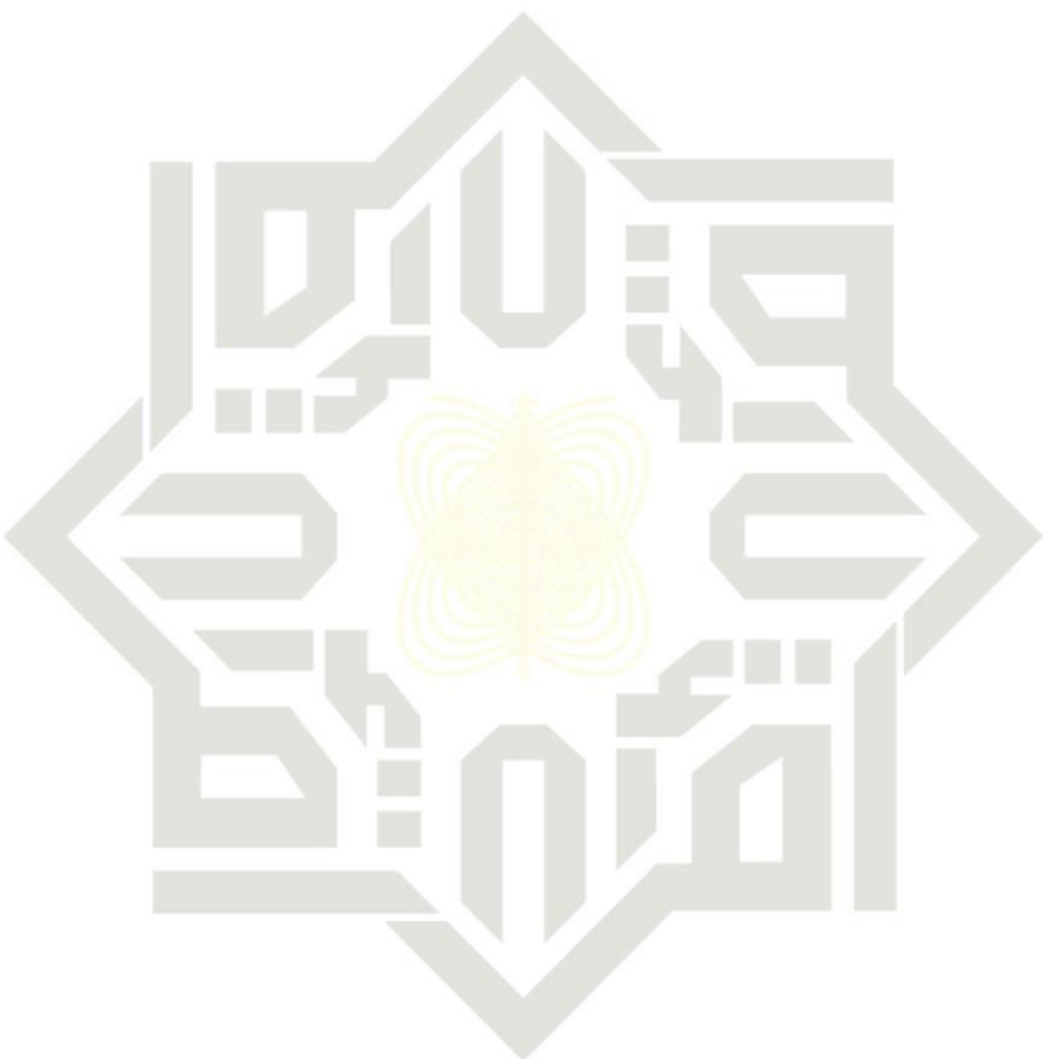
Tahun 2007	Memasuki Sekolah Dasar Negeri 160 Pekanbaru dan menyelesaikan pendidikan SD pada tahun 2013
Tahun 2013	Memasuki Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Pekanbaru dan menyelesaikan pendidikan MTSN pada tahun 2016
Tahun 2016	Memasuki Sekolah Menengah Atas Negeri 14 Pekanbaru dan menyelesaikan pendidikan SMA pada tahun 2019
Tahun 2019	Terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Syarif Kasim Riau, Jurusan Teknik Industri
Nomor Handphone	0821-9565-9571
E-Mail	khairunnisaf2912@gmail.com

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim R

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.