



UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA DAUR ULANG PLASTIK
DITINJAU DARI ASPEK PASAR, ASPEK TEKNIK, DAN
ASPEK FINANSIAL**

DIDA KRISTIAN ADI WIJAYA

NIM. 193700041

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2023**



**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA DAUR ULANG PLASTIK DITINJAU
DARI ASPEK PASAR, ASPEK TEKNIK, DAN ASPEK FINANSIAL**

**DIDA KRISTIAN ADI WIJAYA
NIM. 193700041**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK**




**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2023**



TUGAS AKHIR



**ANALISIS KELAYAKAN USAHA DAUR ULANG PLASTIK DITINJAU
DARI ASPEK PASAR, ASPEK TEKNIK, DAN ASPEK FINANSIAL**



**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**



**DIDA KRISTIAN ADI WIJAYA
NIM. 193700041**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK**

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

2023

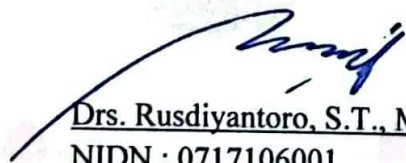


Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing

Tugas Akhir ini dinyatakan cukup dan siap untuk dipresentasikan serta diujikan dalam **Sidang Tugas Akhir**.

Surabaya, 9 Juni 2023

Dosen pembimbing,


Drs. Rusdiyantoro, S.T., M.T.
NIDN : 0717106001



Persetujuan Panitia Sidang Tugas Akhir

Tugas Akhir ini telah selesai diujikan dalam Sidang Tugas Akhir dan telah dinyatakan LULUS oleh Panitia Sidang Tugas Akhir dari Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya pada tanggal 20 Juli 2023

Panitia Ujian :
Ketua : Dr. Yunia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T.
Dekan Fakultas Teknik

Sekretaris : M. Nushron Ali Mukhtar, S.T., M.T.
Ketua Program Studi Teknik Industri

Anggota : Dr. Yanatra Budi Pramana, S.T., M.T.

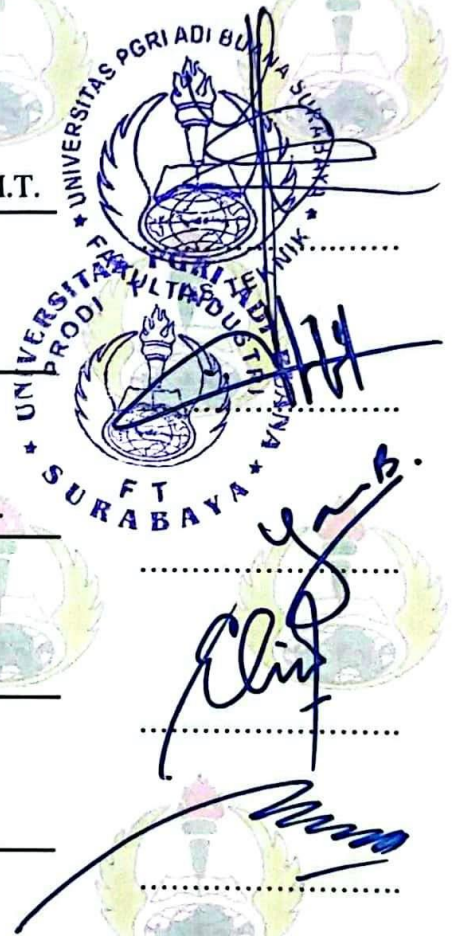
Penguji I

: Muhamad Abdul Jumali, S.T., M.T.

Penguji II

: Drs. Rusdiyantoro, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing



SURAT PERNYATAAN KARYA TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Dida Kristian Adi Wijaya
NIM : 193700041
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Tugas Akhir : Analisis Kelayakan Usaha Daur Ulang Plastik
Ditinjau Dari Aspek Pasar, Aspek Teknik, Dan
Aspek Finansial

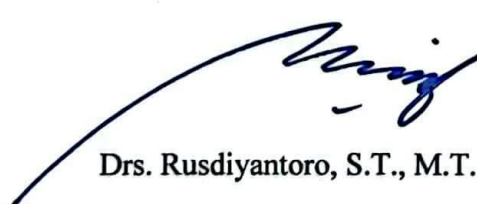
Dosen Pembimbing : Drs. Rusdiyantoro, S.T., M.T.

Menyatakan bahwa **Karya Tugas Akhir** saya ini sebagian maupun keseluruhan adalah bukan hasil menjiplak, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 20 Juli 2023

Dosen Pembimbing,



Drs. Rusdiyantoro, S.T., M.T.

Mahasiswa



Dida Kristian Adi Wijaya

FormTA-TI15

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut puji syukur kehadirat Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan ridhonya, akhirnya penulisan laporan Tugas Akhir yang berjudul “ANALISIS KELAYAKAN USAHA DAUR ULANG PLASTIK DITINJAU DARI ASPEK PASAR, ASPEK TEKNIK, DAN ASPEK FINANSIAL” ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyelesaian Tugas Akhir ini merupakan syarat wajib kelulusan dalam memperoleh gelar Sarjana S1 di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Terlaksana dan tersusunnya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan kerjasama dari semua pihak, yang secara langsung maupun tidak langsung juga ikut terlibat dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya pada kita semua.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan semangat, doa yang tiada henti, serta tekad yang kuat sampai saya pada titik sekarang ini.
3. Bapak rektor Universitas Adi Buana Surabaya Dr. M. Subandowo, M.S.
4. Ibu Dr. Yunia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
5. Bapak Muhamad Abdul Jumali, S.T., M.T. selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik Universitas Adi Buana Surabaya dan selaku Dosen Penguji II.
6. Bapak M. Nushron Ali Mukhtar, S.T., M.T. selaku ketua Program Studi Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
7. Bapak Drs. Rusdiyantoro, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingannya, pelajaran, dan ilmu-ilmu yang telah kami dapatkan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Bapak Dr. Yanatra Budi Pramana, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji I.
9. Bapak Loe Tyas Basuki, S.T. selaku Pimpinan Perusahaan UD. Tritan Plastindo Processing yang telah menerima serta memberikan bimbingannya,

pelajaran, serta ilmu-ilmu yang telah kami dapat selama melakukan proses pengambilan data dilokasi perusahaan.

10. Segenap dosen fakultas Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya atas ilmu dan pendidikan yang telah diberikan kepada penulis selama duduk dibangku kuliah.

11. Teman-teman seperjuangan yang telah mensupport dan sebagai penyemangat dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Sehingga penulis memohon maaf apabila dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini kurang sempurna. Oleh karena itu penulis memohon kritik dan juga saran dari pembaca agar dapat menjadi lebih baik lagi kedepanya.

Sebagai penutup penulis sekali lagi mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu melancarkan proses dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiinnn.

Surabaya, 21 Juni 2022

Dida Kristian Adi Wijaya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR	iv
SURAT PERNYATAAN KARYA TUGAS AKHIR	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat dan Luaran Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Limbah atau Sampah Plastik.....	5
2.1.1 Pengertian Limbah atau Sampah Plastik	5
2.1.2 Pengolahan Sampah Plastik	5
2.1.3 Proses Produksi Daur Ulang Plastik	6
2.2 Perancangan Studi Kelayakan Usaha/Bisnis.....	7
2.2.1 Studi Kelayakan Usaha	7
2.2.2 Tujuan Studi Kelayakan Usaha.....	8
2.2.3 Aspek-Aspek Studi Kelayakan Usaha	8
2.2.3.1 Aspek Pasar	9
2.2.3.2 Aspek Teknik.....	10
2.2.3.3 Aspek Finansial	12
2.3 Penelitian Terdahulu	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Rancangan Penelitian	20
3.2 Variabel Penelitian	21
3.2.1 Variabel Bebas (<i>Independent</i>).....	21

3.2.2 Variabel Terikat (<i>Dependent</i>)	21
3.3 Populasi dan Sampel	21
3.3.1 Populasi.....	21
3.3.2 Sampel	22
3.4 Teknik Pengumpulan Data	22
3.5 Pengolahan Data.....	22
3.6 Analisa Hasil	23
3.7 Jadwal Penelitian.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Gambaran Umum	25
4.2 Penyajian Data	25
4.2.1 Pengumpulan Data Aspek Pasar	25
4.2.2 Pengumpulan Data Aspek Teknik	26
4.3 Pengolahan Data.....	26
4.3.1 Aspek Finansial.....	26
4.3.1.1 Biaya Peralatan	27
4.3.1.2 Biaya Bangunan.....	29
4.3.1.3 Biaya Karyawan	29
4.3.1.4 Biaya Lain-lain	29
4.3.1.5 Biaya Investasi.....	30
4.3.1.6 Biaya Depresiasi (Penyusutan).....	31
4.3.1.7 Analisis Harga Pokok Produksi.....	33
4.3.1.8 Analisis Pendapatan Usaha.....	36
4.3.1.9 Aliran Kas (<i>Cash Flow</i>).....	39
4.3.1.10 Laba Bersih Usaha.....	40
4.3.2 <i>Payback Period</i> (PP).....	40
4.3.3 <i>Net Present Value</i> (NPV).....	41
4.3.4 <i>Internal Rate Of Return</i> (IRR)	42
4.4 Analisa Hasil	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR GAMBAR

3.1 Diagram alir penelitian.....	20
----------------------------------	----

DAFTAR TABEL

2.1 Penelitian terdahulu.....	15
3.1 Jadwal penelitian.....	24
4.1 Biaya Peralatan.....	27
4.2 Biaya Bangunan	29
4.3 Biaya Karyawan	29
4.4 Biaya Lain-lain.....	29
4.5 Biaya Investasi	30
4.6 Biaya Depresiasi (Penyusutan) Selama 5 Tahun	31
4.7 Rincian Biaya Bahan Baku	33
4.8 Rincian Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	33
4.9 Konsumsi Kebutuhan Daya Listrik.....	34
4.10 Total Konsumsi Daya Listrik Yang Dikeluarkan.....	35
4.11 Perhitungan Biaya Listrik Yang Dikeluarkan	35
4.12 Perhitungan Harga Pokok Produksi	35
4.13 Pembelian Bahan Baku	36
4.14 Penjualan Produk	36
4.15 Laba Kotor Usaha Pertahun	37
4.16 Rincian Biaya Transportasi Per Tahun	37
4.17 Rincian Biaya Listrik Per Tahun.....	37
4.18 Rincian Total Biaya Energi Keseluruhan.....	38
4.19 Rincian Biaya Tenaga Kerja Keseluruhan	38
4.20 Rincian Total Biaya Oprasional Usaha	38
4.21 Laba Bersih Yang Diperoleh Sebelum Pajak.....	38
4.22 Aliran Kas Tahun 1-5.....	39
4.23 Laba Bersih Usaha Tahun 1-5.....	40
4.24 Perhitungan <i>Payback Period</i> (PP).....	40
4.25 Perhitungan <i>Net Present Value</i> (NPV).....	41
4.26 Perhitungan <i>Internal Rate Of Return</i> (IRR).....	42