

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KELAYAKAN BISNIS PENDIRIAN LAYANAN
PENYELENGGARA UJI PROFISIENSI PT. PETROKIMIA GRESIK**



Disusun oleh :

**Nama : Andre Septia Pratama
NIM : 15612159**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2020**

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KELAYAKAN BISNIS PENDIRIAN LAYANAN
PENYELENGGARA UJI PROFISIENSI PT. PETROKIMIA GRESIK**



Disusun oleh :

**Nama : Andre Septia Pratama
NIM : 15612159**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2020**

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA PENDIRIAN LAYANAN
PENYELENGGARA UJI PROFISIENSI PT. PETROKIMIA GRESIK**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Industri S-1 Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Gresik



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

ANALISIS KELAYAKAN USAHA PENDIRIAN LAYANAN PENYELENGGARA UJI PROFISIENSI PT. PETROKIMIA GRESIK

Disusun oleh :

Nama : Andre Septia Pratama

NIM : 15612159

Gresik, 24 Juli 2020

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

(Elly Ismiyah, S.T., M.T.)

(Muhammad Zainuddin Fathoni, S.T., M.MT.)

Mengetahui,

Ketua Program Studi

(Dzakiyah Widyaningrum, ST., M.Sc.)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS KELAYAKAN USAHA PENDIRIAN LAYANAN PENYELENGGARA UJI PROFISIENSI PT. PETROKIMIA GRESIK

Disusun oleh :

Nama : Andre Septia Pratama

NIM : 15612159

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal

27 Juli 2020

Susunan Tim Penguji

Penguji I (Ketua)

Deny Andesta, S.T., M.T.

NIP. 06110401093

Penguji II (Sekretaris)

Moch. Nuruddin, S.T.,M.T.

NIP. 06119810043

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik UMG

Ketua Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik UMG

Dr. Eko Budi Leksono, S.T.,M.T.,IPM. Dzakiyah Widyaningrum, ST., M.Sc.

NIP. 19731112 200501 1 001

NIP.UMG 0611 1507 174

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat, hidayah dan karunia-Nya Tugas Akhir ini dapat tersusun. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri Universitas Muhammadiyah Gresik.

Secara umum tujuan disusunnya Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Kelayakan Usaha Pendirian Layanan Penyelenggara Uji Profisiensi PT. Petrokimia Gresik” ini adalah mengimplementasikan ilmu yang sudah dipelajari selama menjadi mahasiswa teknik industri di Universitas Muhammadiyah Gresik. Lebih daripada itu harapannya tugas akhir ini dapat menjadi bahan evaluasi terkait usulan pendirian Penyelenggara Uji Profisiensi di perusahaan penulis bekerja.

Pada kesempatan ini pula disampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu selama penyusunan tugas akhir ini.

Akhirnya, semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Gresik, Juli 2020

Penulis

Andre Septia Pratama

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
PENEGASAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Batasan Masalah	5
F. Asumsi-asumsi	5
G. Sistematika Penulisan	6
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Studi Kelayakan Bisnis	8
1. Aspek Hukum.....	9
2. Aspek pasar dan pemasaran.....	10
3. Aspek teknis	13
4. Aspek manajemen	15
5. Aspek Keuangan.....	16
B. Uji Profisiensi	19
C. Penelitian terdahulu	19
BAB III.....	22
METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Identifikasi masalah	23

B.	Pengumpulan data penelitian	24
C.	Pengolahan data	24
D.	Analisis data.....	24
E.	Penarikan kesimpulan dan saran.....	24
BAB IV	25
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		25
A.	Pengumpulan data.....	25
1.	Aspek Hukum.....	25
2.	Aspek Pasar	26
3.	Aspek Teknis.....	28
4.	Aspek Manajemen.....	38
5.	Aspek Finansial	39
B.	Pengolahan data	46
1.	Aspek Hukum.....	46
2.	Aspek Pasar	46
3.	Aspek Teknis.....	52
4.	Aspek Manajemen.....	57
5.	Aspek Finansial	62
BAB V	65
ANALISIS & INTERPRETASI		65
A.	Aspek Hukum	65
B.	Aspek Pasar & Pemasaran	65
C.	Aspek Teknik	67
D.	Aspek Manajemen	68
E.	Aspek Finansial.....	69
BAB VI	71
PENUTUP		71
A.	Kesimpulan	71
B.	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		2
LAMPIRAN		2

DAFTAR GAMBAR

Gambar	3.1. Diagram alir penelitian.....	23
Gambar	4.1. Diagram presentase konsumen PUP berdasarkan jenis laboratorium	26
Gambar	4.2. Diagram Presentase konsumen PUP berdasarkan jenis badan usaha/Lembaga/institusi	27
Gambar	4.3. Denah ruang Pelayanan & Administrasi	33
Gambar	4.4. Denah Ruang Preparasi Contoh	34
Gambar	4.5. Denah Ruang Penyimpanan Contoh	35
Gambar	4.6. Denah Ruang Staf Statistik	36
Gambar	4.7. Denah Ruang Kepala Unit.....	36
Gambar	4.8. Denah Toilet.....	37
Gambar	4.9. Logo PUP PT. Petrokimia Gresik	48
Gambar	4.10. Alur Layanan PUP Petrokimia Gresik.....	53
Gambar	4.11. Chart ARC.....	55
Gambar	4.12. Blok Diagram ARD.....	56
Gambar	4.13. Denah PUP Petrokimia Gresik	56
Gambar	4.14 Struktur Organisasi PT. Petrokimia Gresik.....	58
Gambar	4.15 Struktur Organisasi Departemen Proses & Pengendalian Kualitas	60
Gambar	4.16. Struktur Organisasi PUP	61

DAFTAR TABEL

Tabel	1.1. Jumlah sampel di Laboratorium PT. Petrokimia Gresik.....	2
Tabel	4.1. Perencanaan Proyek PUP.....	28
Tabel	4.2. Tabel Ruang lingkup pengujian kimia PT. Petrokimia Gresik	29
Tabel	4.3. Tabel kebutuhan alat dan luas area ruang administrasi.....	33
Tabel	4.4. Tabel kebutuhan alat dan luas area ruang preparasi contoh.....	33
Tabel	4.5. Tabel kebutuhan alat dan luas area ruang penyimpanan contoh.....	34
Tabel	4.6. Tabel kebutuhan alat dan luas area ruang staf statistik	35
Tabel	4.7. Tabel kebutuhan alat dan luas area ruang kepala unit	36
Tabel	4.8. Tabel kebutuhan alat dan luas area toilet.....	37
Tabel	4.9. Tabel kebutuhan area fasilitas.....	37
Tabel	4.10. Kebutuhan Investasi.....	40
Tabel	4.11. Biaya Produksi	41
Tabel	4.12. Proyeksi Biaya Produksi	41
Tabel	4.13. Biaya Operasional	42
Tabel	4.14. Proyeksi Biaya Operasional	42
Tabel	4.15. Proyeksi Penerimaan.....	43
Tabel	4.16. Proyeksi neraca awal.....	44
Tabel	4.17. Laporan rugi laba	45
Tabel	4.18. Cash flow	46
Tabel	4.19 Tabel Harga komoditas uji profisiensi PUP lain.....	49
Tabel	4.20. Histori pelaksanaan program uji profisiensi	51
Tabel	4.21. Bagan Balok (Gantt Chart) Proyek pendirian PUP PT. Petrokimia Gresik	52
Tabel	4.22. Tingkat kepentingan kedekatan	54
Tabel	4.23. Simbol huruf dan warna pada ARC	54
Tabel	4.24. Peta hubungan kedekatan.....	55
Tabel	4.25. Proyeksi Kas Bersih.....	62
Tabel	4.26. PV Kas bersih.....	63
Tabel	4.27.Perhitungan IRR.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor: AHU-17695.AH.01.02.Tahun 2012.

Lampiran 2. Present Value Interest Factor (PVIF)

Lampiran 3. Perhitungan biaya listrik, telp dan internet



ABSTRAK

Jumlah Penyelenggara Uji Profisiensi di Indonesia hingga awal tahun 2020 hanya berjumlah 23 unit. Sedangkan jumlah laboratorium yang membutuhkan layanan uji profisiensi hingga akhir tahun 2019 berjumlah 1364 laboratorium. Melihat peluang tersebut PT. Petrokimia Gresik berencana mendirikan layanan Penyelenggara Uji Profisiensi.

Untuk mendirikan layanan Penyelenggara Uji Profisiensi, PT Petrokimia Gresik memerlukan adanya analisis kelayakan usaha sebagai informasi yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan kelayakan pendirian Penyelenggara Uji Profisiensi yang meliputi analisis dari aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis, aspek manajemen dan aspek keuangan.

Analisis aspek pasar dan pemasaran dari layanan ini memiliki potensi yang cukup besar di masa yang akan datang dilihat dari data historis yang tersedia. Pada aspek teknis, perusahaan telah memiliki pengalaman terkait kegiatan uji profisiensi di masa sebelumnya. Penentuan lokasi ditetapkan di Gresik, dengan kapasitas 33 unit contoh per bulan. Pada aspek manajemen telah teridentifikasi jenis kebutuhan pekerjaan, persyaratan jabatan pekerjaan dan ditetapkan struktur organisasi fungsional. hasil analisis aspek finansial dengan menggunakan modal pinjaman bank didapatkan hasil *payback period* (PP) 2 tahun dan 6 bulan. *Net Present Value* (NPV) senilai Rp. 577.198.389,-. *Internal Rate Return* (IRR) untuk periode investasi 5 tahun adalah 30.4%.

Kata kunci: IRR, Kelayakan, NPV, PP, Profisiensi