

**PENENTUAN KOMBINASI PRODUK
“ARMA LEATHER AND CRAFT” UNTUK
MEMAKSIMALKAN KEUNTUNGAN DENGAN
MENGUNAKAN INTEGER LINEAR
PROGRAMMING**

LAPORAN TUGAS AKHIR



OLEH

NAMA : IIN SAFITRI

NIM : 31601501213

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2018**

**PENENTUAN KOMBINASI PRODUK
“ARMA LEATHER AND CRAFT” UNTUK
MEMAKSIMALKAN KEUNTUNGAN DENGAN
MENGUNAKAN INTEGER LINEAR
PROGRAMMING**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana S1 pada
Prodi Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung**



OLEH

NAMA : IIN SAFITRI

NIM : 31601501213

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2018**

**DETERMINATION OF PRODUCT COMBINATION
"ARMA LEATHER AND CRAFT" TO MAXIMIZE
PROFIT USING INTEGER LINEAR PROGRAMMING**

A FINAL PROJECT

**Submitted As One Of The Requirement To Obtain A Bachelor's Degree
In The Industrial Technology Faculty
Majoring In Industrial Engineering
Sultan Agung Islamic University**



ARRANGED BY

NAME : IIN SAFITRI

NIM : 31601501213

**MAJORING INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY
SEMARANG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Penentuan Kombinasi Produk “Arma Leather And Craft” Untuk Memaksimalkan Keuntungan Dengan Menggunakan Integer Linear Programming”** ini disusun oleh :

Nama : Iin Safitri
NIM : 31601501213
Program Studi : Teknik Industri

Telah disahkan disetujui oleh dosen pembimbing pada :

Hari : Jum'at
Tanggal : 21 September 2018

Pembimbing I



Nurwidiana, ST, MT

Pembimbing II

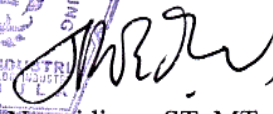


Wiwiek Fatmawati, ST, M. Eng



Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Industri



Nurwidiana, ST, MT

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Penentuan Kombinasi Produk “Arma Leather And Craft” Untuk Memaksimalkan Keuntungan Dengan Menggunakan Integer Linear Programming”** ini telah dipertahankan didepan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Jum'at
Tanggal : 21 September 2018

Tim Penguji

Tanda Tangan

DR. H. Andre Sugiyono, ST, MM

Ketua



Nuzulia Khoiriyah, ST, MT

Anggota I



Akhmad Syakhroni, ST, M. Eng

Anggota II



LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Penentuan Kombinasi Produk “Arma Leather And Craft” Untuk Memaksimalkan Keuntungan Dengan Menggunakan Integer Linear Programming”** ini disusun oleh :

Nama : Iin Safitri
NIM : 31601501213
Program Studi : Teknik Industri

Telah diperiksa dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk mengikuti Ujian Pendarasan pada :

Hari : Jum'at
Tanggal : 21 September 2018

Pembimbing I



Nurwidiana, ST, MT

Pembimbing II



Wiwiek Fatmawati, ST, M. Eng

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iin Safitri

NIM : 31601501213

Judul Tugas Akhir : Penentuan Kombinasi Produk “Arma Leather And Craft” Untuk Memaksimalkan Keuntungan Dengan Menggunakan Integer Linear Programming

Dengan ini saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Industri tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa judul tugas akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, September 2018

Yang menyatakan,



Iin Safitri

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iin Safitri
NIM : 31601501213
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Alamat : Desa Karangharjo RT. 01 RW. 02 Kecamatan Sulang
Kabupaten Rembang Provinsi Jawa Tengah
No. HP / Email : 085641325269 / iinsafitri018@gmail.com

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul :

“Penentuan Kombinasi Produk “Arma Leather And Craft” Untuk Memaksimalkan Keuntungan Dengan Menggunakan Integer Linear Programming”

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya diinternet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh – sungguh. Apabila dikemudian hari ada pelanggaran Hak Cipta/ Plagiarisme dalam karya ilmiah ini maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, September 2018

Yang menyatakan,



Iin Safitri

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT yang memberikan Rahmat-Nya, nikmat-Nya dan hidayah-Nya dan Rasulullah SAW yang memberikan petunjuk ke jalan terang dan benar sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk :

- Keluarga tercinta, Bapak Suyadi, Ibuk Sriwati, Dek Ririn Naimatun Nafiah, saudara dan para sahabat terima kasih atas semua dukungannya selama ini.
- Keluarga besar Dinindagkopukm Kabupaten Rembang terutama Industrial Division. Terima kasih untuk motivasi dan dukungannya.
- Teman-teman seperjuangan Kelas Mitra Teknik Industri. Terkhusus Pejuang Weekend IE 2015 yang selalu ada dan saling membantu dalam kesulitan. Baarakallaahu fiikum.

MOTTO

“Man Jadda Wajada”

“Talk Less Do More”

“With Allah, All Things Are Possible”

“Yakinkan semuanya kepada Allah SWT. Jangan ada kebingungan dan keraguan.
Allah Maha Mengatur dan Maha Mengetahui”

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul : “Penentuan Kombinasi Produk “Arma Leather And Craft” Untuk Memaksimalkan Keuntungan Dengan Menggunakan Integer Linear Programming” ini dengan baik. Tugas Akhir ini ditulis dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dengan kerja keras, do’a, dukungan dan bantuan dari semua pihak sangatlah berperan penting dalam terselesaikannya Tugas Akhir ini. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT., Ph.D, Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. DR. Hj. Sri Arttini, M.Si, Dekan Fakultas Teknologi Industri
3. Akhmad Syakhroni, ST, M. Eng, Wakil Dekan 1 Fakultas Teknologi Industri
4. Wiwiek Fatmawati, ST, M. Eng, Wakil Dekan 2 Fakultas Teknologi Industri
5. Nurwidiana, ST, MT, Ketua Program Studi Teknik Industri
6. DR. Hj. Novi Marlyana, ST, MT, Koordinator Tugas Akhir
7. Nurwidiana, ST, MT, Pembimbing I dan Wiwiek Fatmawati, ST, M. Eng, Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan laporan Tugas Akhir
8. Ardiyansyah Priambodo, A. Md, pemilik IKM “Arma Leather And Craft” Kabupaten Rembang

Teriring do’a semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT dan semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Semarang, September 2018

Penulis