

**ANALISA DISTRIBUSI PRODUK MENGGUNAKAN  
DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING UNTUK  
MENGURANGI KELEBIHAN PERSEDIAAN DAN  
ANALISA BULLWHIP EFFECT**

**(Studi Kasus : Perusahaan Jenang Sinar Fadhil Kudus)**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



Disusun Oleh :

**M. URFI SETIAWAN**

**NIM 31601200624**

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

**2017**

***ANALYSIS DISTRIBUTION OF A PRODUCT USE  
DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING TO REDUCE  
EXCESS SUPPLIES AND ANALYSIS OF BULLWHIP EFFECT  
(Studi Kasus : Perusahaan Jenang Sinar Fadhil Kudus)***

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata 1  
(S-1) Pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Sultan agung Semarang**



Disusun Oleh :

**M. URFI SETIAWAN**

**NIM 31601200624**

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

**2017**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir Dengan Judul “Analisa Distribusi Produk Menggunakan *Distribution Requirement Planning* Untuk Mengurangi Kelebihan Persediaan Dan Analisa *Bullwhip Effect* – Studi Kasus : Perusahaan Jenang Sinar Fadhil”

Disusun oleh :

Nama : M. Urfi Setiawan  
Nim : 31601200624  
Program Studi : S1 Teknik Industri

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada

Hari : *Jumad*  
Tanggal : *10-02-2017*

Pembimbing I



Nurwidiana., ST, MT

Pembimbing II



Ir. Hj. Eli Masidah, MT

Mengetahui,  
Ka. Program Studi Teknik Industri



Irwan Sukendar., ST, MT

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir Dengan Judul “Analisa Distribusi Produk Menggunakan *Distribution Requirement Planning* Untuk Mengurangi Kelebihan Persediaan Dan Analisa *Bullwhip Effect* – Studi Kasus : Perusahaan Jenang Sinar Fadhil” ini telah dipertahankan didepan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

Hari : Selasa  
Tanggal : 31-01-2017

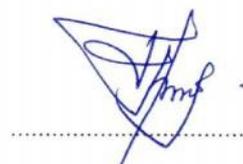
Tim penguji

Tanda Tangan

**Irwan Sukendar., ST, MT**  
Ketua



**Akhmad Syakhroni., ST, MEng**  
Anggota I



**Nuzulia Khoiriyah., ST, MT**  
Anggota II



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Urfi Setiawan

Nim : 31601200624

Judul Tugas Akhir : “Analisa Distribusi Produk Menggunakan *Distribution Requirement Planning* Untuk Mengurangi Kelebihan Persediaan Dan Analisa *Bullwhip Effect* – Studi Kasus : Perusahaan Jenang Sinar Fadhil”

Dengan ini saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan pendidikan Strata Satu (SI) 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.

Semarang, febuari 2017

METERAI  
TEMPEL  
DHC9FAEF470884047  
6000  
ENAM RIBURUPIAH



M. Urfi Setiawan

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :  
Muchtarudin – Siah Urfi (Bapak dan Uma saya tercinta)

*Bapak dan uma terimakasih sudah menemani upi hingga usia 23 tahun dan berhasil menempuh gelar Sarjana Teknik, terimakasih untuk pengorbanan, perjuangan, semangat motivasi dan doa-doa yang selalu bapak dan ibuk salurkan untuk upi. Doakan upi setelah meraih gelar sarjana ini bisa memcapai sukses seperti apa yan bapak Uma inginkan, bisa membahagiakan bapak ibuk,*

*Jeruntuk untuk impian bapak supaya upi menjadi sarjana sudah upi lakukan semoga bapak disana bahagia melihat upi pakai toga ini walaupun tidak bisa lagi bertemu bapak disaat upi sudah sarjana tapi doa upi untuk bapak sepanjang hidup upi tidak akah pernah pudar. Aku  
(Upi sayang bapak uma kalian segalanya)*

## HALAMAN MOTTO

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

(QS. Al Mujadilah 11)

Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.

(QS. Al Baqarah 153)

Sesungguhnya yang bertaqwa kepada Allah SWT, itu dari hamba-hambaNya hanya mereka yang berilmu pengetahuan.

(QS. Al Fathir 28)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, apabila kamu telah selesai dari suatu urusan yang lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya engkau berharap

(QS. Alam Nayrah 6-8).

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada tuhan semesta alam Allah SWT karena atas rahmat dan ridho-Nya saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul “ANALISA DISTRIBUSI PRODUK MENGGUNAKAN *DISTRIBUTION REQUIREMENT PLANNING* UNTUK MENGURANGI KELEBIHAN PERSEDIAAN DAN ANALISA *BULLWHIP EFFECT* ” ( Studi Kasus : Perusahaan Jenang Sinar Fadhil) Tidak lupa shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW.

Selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, banyak bantuan yang saya dapatkan dari berbagai pihak berupa bimbingan, motivasi, saran serta doa. Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak dan Ibu saya, terima kasih atas semua pengorbanan, dukungan, semangat dan doa-doa yang setiap hari dipanjatkan. Bapak dan ibu adalah motivasi saya dalam menyelesaikan studi Sarjana Teknik, saya ingin membanggakan membahagiakan bapak ibu. Semoga seluruh pengorbanan bapak dan ibu untuk saya dibalas dengan kebaikan dari Allah SWT...AMINN.
2. Ibu Nurwidiana ST, MT, dan Ibu Ir. Hj. Eli Masidah, MT, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan dan bimbingan serta saran. Mohon maaf atas segala kesalahan dan keterbatasan saya.
3. Bapak Irwan Sukendar ST, MT., Bapak Akhmad Syakhroni ST, MEng dan Ibu Nuzulia Khoiriyah ST, MT., selaku dosen penguji yang bersedia memberi masukan berupa saran dan kritik.
4. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung yang telah membimbing dan mengajar materi selama perkuliahan.
5. Bapak Muh.Yusuf, dan mas Irul Fadhil selaku pemilik Perusahaan yang telah memberikan bantuan dan data dalam melakukan penelitian di Perusahaan Jenang Sinar Fadhil.
6. Keluarga besar Kalimantan, Reqsi (teman kontrakan), Padrin (buncit), Dani (gendut), Iwan (gembrot). Serta Arum Naraswari yang memberi semangat yang tidak pernah ada habisnya selama lebih dari 3 tahun ini .

7. Keluarga besar MY TRIP Charis (ceking), Arif (Si Jhon), Ali (Alrozz), Yunan (Si gokilz), Aam (Pak Ustadz), Reza (Brother), Bagir (Boqiir), Najib (Gan), Satria (Bang Billy), Zaenal (Ngapak), Mukhsin (Mainkosin), Tomy (Tomblok) dan teman-teman Teknik Industri 2012 yang istimewa terimakasih semuanya semoga selalu rindu dengan kalian dan tali persaudaraan ini tak akan lekang termakan oleh waktu. Semoga kita semua mampu kumpul-kumpul lagi dalam kesuksesan bersama Amiiiiinnn.
8. Para Senior-senior Teknik Industri UNISSULA yang telah memberikan masukan dalam menempuh gelar Sarjana Teknik terimakasih
9. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Akhir kata saya mohon maaf apabila terdapat kesalahan maupun kekurangannya, untuk itu kritik dan saran saya harapkan dari pembaca. Semoga laporan ini bermanfaat, sehingga dapat dipergunakan oleh semua pihak yang membutuhkan terima kasih.

Semarang, Febuari 2017



M. Urfi Setiawan