

**UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PRODUK KEMASAN  
BOTOL PLASTIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*LEAN SIX SIGMA*  
(Studi Kasus : CV. JORDAN SEMARANG)**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



**DISUSUN OLEH :  
ARBI SETIAWAN  
(31601200651)**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2017**

**UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PRODUK KEMASAN BOTOL  
PLASTIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE *LEAN SIX SIGMA***

**(Studi Kasus : CV. JORDAN SEMARANG)**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyarat Dalam Penyelesaian Pendidikan**

**Program Sarjana Strata 1 ( S – 1) Pada**

**Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri**

**Universitas Sultan Agung Semarang**



**DISUSUN OLEH :**

**ARBI SETIAWAN**

**(31601200651)**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**

**SEMARANG**

**2017**

**PRODUCT QUALITY IMPROVEMENT EFFORTS PACKAGING  
PLASTIC BOTTLE BY USING LEAN SIX SIGMA  
(Study case: CV. JORDAN SEMARANG)**

**UNDERGRADUATE THESIS REPORT**

**Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree (S-1) at  
Industrial Engineering Departement of Industrial Technology Faculty  
Sultan Agung Islamic University**



**Written by:**

**ARBI SETIAWAN**

**(31601200651)**

**INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT  
INDUSTRIAL TECHNOLOGY FACULTY  
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY  
SEMARANG**

**2017**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir Dengan Judul "UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PRODUK KEMASAN BOTOL PLASTIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE *LEAN SIX SIGMA*" (Studi Kasus : CV. Jordan Semarang)

Nama : Arbi Setiawan  
NIM : 31601200651  
Program Studi : Teknik Industri

Telah di sahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

Hari :

Tanggal :

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Hj. Eli Mas'idah, ST., MT

Nuzulia Khoiriyah, ST., MT

Mengetahui

An. Dekan Fakultas Teknologi Industri UNISSULA

Kaprogram Studi Teknik Industri



Irwan Sulendar, ST., MT

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir Dengan Judul “ UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PRODUK KEMASAN BOTOL PLASTIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE *LEAN SIX SIGMA*” (Studi Kasus : CV. Jordan Semarang) ini telah dipertahankan di depan penguji sidang Tugas Akhir pada :

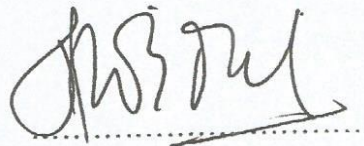
Hari :

Tanggal :

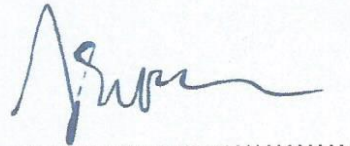
Tim Penguji

Tanda Tangan

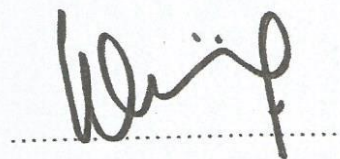
Nurwidiana, ST., MT  
Ketua



Irwan Sukendar, ST., MT  
Anggota I



Wiwiek Fatmawati, ST., MEng  
Anggota II



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Arbi Setiawan

NIM : 31601200651

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul :

“UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PRODUK KEMASAN BOTOL PLASTIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE *LEAN SIX SIGMA*” (Studi Kasus : CV. Jordan Semarang)

Adalah benar benar asli karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi dengan saran yang berlaku.

Semarang, 11 April 2017



METERAI  
TEMPEL  
FD23AAEF051583851  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH  
Arbi Setiawan

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arbi Setiawan

NIM : 31601200651

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknologi Industri

AlamatAsal : RT/RW 01/01, Kel. Alangga, Kec. Andoolo  
Kab. Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir yang berjudul :

“UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PRODUK KEMASAN BOTOL PLASTIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE *LEAN SIX SIGMA*” (Studi Kasus : CV. Jordan Semarang)

Dan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung Semarang serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusiiif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikan di internet dan media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

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

Semarang, 1 April 2017



Arbi Setiawan

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

- Kedua orang tua, kakak, adik dan seluruh keluarga besar saya yang selalu mendoakan serta mendukung saya dalam menggapai cita-cita saya. Karena dukungan dan doa kalian semua sehingga saya bisa sampai pada posisi saat ini, jasa kalian sungguh besar dalam hidup saya
- Dosen pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan dalam mengerjakan karya ini.
- Teman-teman Jurusan Teknik Industri, khususnya angkatan 2012.
- Teman-teman Cerdas Sultra Ku UNISSULA Semarang.
- Semua saudara-saudariku di kontrakan 351



## MOTTO

مَنْ خَرَجَ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ فَهُوَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ

“ Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah “  
(HR.Turmudzi)

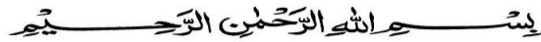
*Man Jadda Wa Jadda*

“ Barang siapa yang bersungguh - sungguh akan mendapatkannya “

*Man Shabara Zhafira*

“ Siapa Yang Bersabar Pasti Beruntung ”

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr Wb*

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah – NYA kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Upaya peningkatan Kualitas Produk Kemasan Botol Plastik Dengan Menggunakan Metode *Lean Six Sigma* dengan sebaik – baiknya, sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasullallah SWA, yang selalu kita nantikan syafa’at Nya dihari kelak.

Penulisan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan dari banyak pihak. Dengan hati yang tulus pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Dr. Sri Artini DP, MSi selaku Dekan di Fakultas Teknologi Industri beserta jajarannya.
2. Ir. Irwan Sukendar, ST, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri.
3. Ir.Hj. Eli Mas’idah, MM, sebagai Dosen Pembimbing I yang memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
4. Nuzulia khoiriyah, ST., MT sebagai Dosen Pembimbing II yang memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

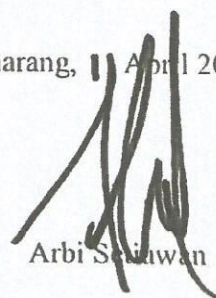
5. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa dan kasih sayangnya tiada tara, sehingga penulis masih bisa belajar sampai sekarang. " Terima kasih Ayah Ibu, kasihmu tiada akhir, Semoga ini bisa menjadi kado yang terindah buat Ayah dan Ibu sebagai hasil telah mendidik penulis".
6. Adik serta kedua kakakku tersayang yang telah membantu mendoakan demi kelancaran penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
7. Temanku-teman yang telah membantu, memberi saran, dan mendoakan selama proses pengerjaan sampai selesainya penulisan laporan ini selesai serta telah berjuang bersama-sama setiap hari berangkat kerja praktek dilokasi dengan semangat.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan untuk mencapai hasil yang lebih baik. Penulis berharap semoga laporan ini dapat memberikan sedikit manfaat bagi adik – adik kelas.

*Amiiiiiin.....*

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Semarang, 11 April 2017



Arbi Sidiqwan