

**ANALISIS KUALITAS PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE PENGENDALIAN KUALITAS SIX SIGMA  
(Studi Kasus di PT. Coca Cola Bottling Indonesia Semarang Plant)**

**TUGAS AKHIR**



**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Industri**

**Oleh:**

**Nama : ARI YUDHA WIRAWAN**

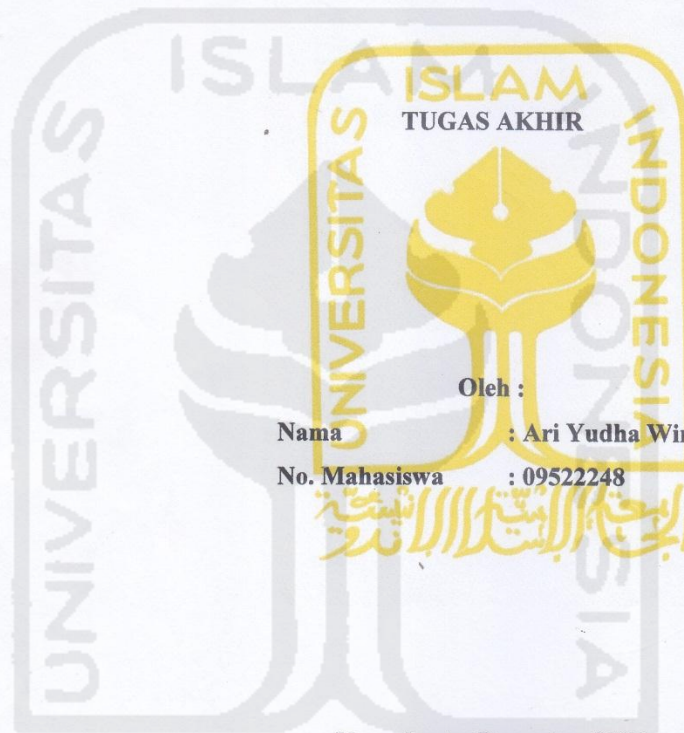
**No. Mahasiswa : 09 522 248**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2016**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**ANALISIS KUALITAS PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE PENGENDALIAN KUALITAS SIX SIGMA  
(Studi Kasus di PT. Coca Cola Bottling Indonesia Semarang Plant)**



Oleh :

Nama : Ari Yudha Wirawan

No. Mahasiswa : 09522248

Yogyakarta, Desember 2016

Pembimbing

Sri Indrawati, S.T., M. Eng

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI  
ANALISIS KUALITAS PRODUK  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE PENGENDALIAN KUALITAS  
SIX SIGMA**

(Studi Kasus di PT. Coca-Cola Bottling Indonesia Semarang Plant)

**TUGAS AKHIR**

Disusun oleh :

Nama : Ari Yudha Wirawan

No.Mahasiswa : 09522248

Telah dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta, 2016

Tim Penguji

Sri Indrawati, S.T., M.Eng.

Ketua

Joko Sulistio, S.T., M.Sc.


Anggota I

Ir. Sunaryo, M.P.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia

  
Yuli Agusti Rochman, ST, M.Eng

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Ari Yudha Wirawan

Nomor Mahasiswa : 09522248

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain sebagai persyaratan penyelesaian studi di Universitas Islam Indonesia maupun perguruan tinggi lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim. Jika ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, maka segala resiko sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

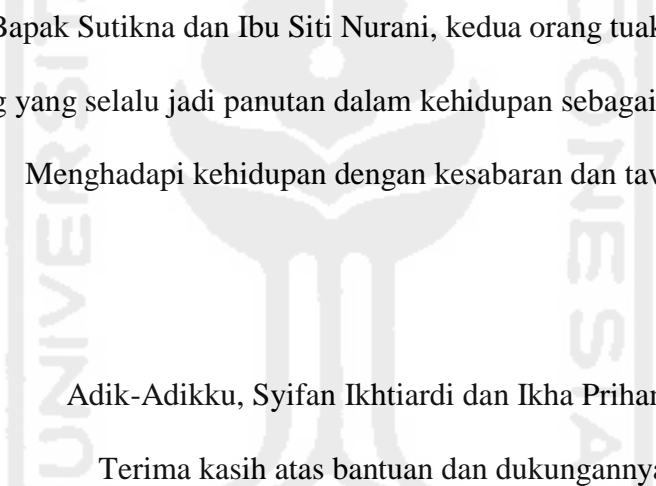
Yogyakarta, Desember 2016



Ari Yudha Wirawan

## PERSEMBAHAN

Puji syukur hanya padamu ya ALLAH, sebab atas limpahan rahmat dan hidayahmu sehingga hamba bisa menyelesaikan sebuah karya sederhana ini, yang akan hamba persembahkan teruntuk orang-orang tercinta.



Bapak Sutikna dan Ibu Siti Nurani, kedua orang tuaku tercinta  
Orang yang selalu jadi panutan dalam kehidupan sebagai tempat belajar  
Menghadapi kehidupan dengan kesabaran dan tawakkal,  
Adik-Adikku, Syifan Ikhtiardi dan Ikha Prihantini  
Terima kasih atas bantuan dan dukungannya.

## MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

5. Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, 6. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (Q.S. Al-Insyirah 5-6)

إِذَا مَاتَ الْإِنْسَانُ انْقَطَعَ عَمَلُهُ إِلَّا مِنْ ثَلَاثٍ؛ صَدَقَةٌ جَارِيَةٌ أَوْ عِلْمٌ يُنْتَفَعُ بِهِ أَوْ وَلَدٌ صَالِحٌ يَدْعُو لَهُ.

Jika manusia mati terputuslah amalnya kecuali tiga: shadaqah jariyah, atau ilmu yang diaamalkan atau anak shalih yang mendoakannya (HR. Muslim)

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ.

Barangsiapa yang menempuh suatu perjalanan dalam rangka untuk menuntut ilmu maka Allah akan mudahkan baginya jalan ke surga. (HR. Muslim)

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, serta tidak lupa sholawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW dan penerusnya yang telah membawa Islam kepada seluruh umat manusia. Sesungguhnya atas petunjuk, pertolongan dan bimbingan-Nya maka Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik, guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang studi Strata-1 Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Dalam pembuatan dan penyusunan Tugas Akhir ini Penulis banyak mendapatkan bantuan, dukungan dan kesempatan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Yuli Agusti Rochman, S.T., M. Eng selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Sri Indrawati, S.T., M. Eng selaku dosen pembimbing dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Bapak Suhardjo selaku pembimbing lapangan di PT. Coca-Cola Bottling Indonesia Semarang Plant.
5. Seluruh Staff dan karyawan PT. Coca-Cola Bottling Indonesia Semarang Plant yang selalu memberikan perhatian dan penjelasan kepada kami dengan ramah.

6. Orang tua dan keluarga atas segala perhatian, dukungan, dan semangat yang diberikan kepada kami.
7. Terima kasih kepada sahabat-sahabat penulis yang memberikan semangat dan motivasi.

Bak kata pepatah ‘Tiada gading yang tak retak’ penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih kurang sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

*Wassalamu’alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, Desember 2016

Penulis

