

**TUGAS AKHIR**

**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PADA *HOME  
INDUSTRY* SANDAL GUNUNG WEDORO, SIDOARJO**



**Oleh:**

**ALEK BUDI SANTOSO**

**NBI: 1411506542**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2019**

**TUGAS AKHIR**  
**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PADA *HOME***  
***INDUSTRY* SANDAL GUNUNG WEDORO, SIDOARJO**

**Untuk memperoleh Gelar Sarjana**  
**Strata Satu (S1) dalam Ilmu Teknik Industri**  
**Pada Program Studi Teknik Industri**  
**Fakultas Teknik**  
**Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**

**Oleh:**

**ALEK BUDI SANTOSO**  
**NBI: 1411506542**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**2019**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

---

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**Nama** : Alek Budi Santoso  
**NBI** : 1411506542  
**Program Studi** : Teknik Industri  
**Judul Tugas Akhir** : **PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PADA  
*HOME INDUSTRY* SANDAL GUNUNG  
WEDORO, SIDOARJO**

**Tugas Akhir Telah Disetujui**

**Tanggal, 30 Juli 2019**

**Oleh  
Pembimbing**

**Ir. Tjahjo Purtono, MT.**

**(NPP: 20410.90.0196)**

**Dekan Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya**

**Ketua Program Studi Teknik Industri  
Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya**

**Dr.Ir. H.Sajiyo,M.Kes  
NPP: 20410.90.0187**

**Hery Murnawan, S.T.,M.T  
NPP: 20410.94.0378**

## LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI

**Nama** : Alek Budi Santoso  
**NBI** : 1411506542  
**Program Studi** : Teknik Industri  
**Judul Tugas Akhir** : **PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PADA  
HOME INDUSTRY SANDAL GUNUNG  
WEDORO, SIDOARJO**

**Tugas Akhir ini telah diui pada:  
Tanggal, 15 Juli 2019**

**Panitia Penguji Tugas Akhir**

**Berdasarkan Surat Keputusan**

**Dekan Fakultas Teknik**

**Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**

<b>Ketua</b>	Ir. Tjahjo Purtono, MT.	<b>NPP : 20410.90.0196</b>
<b>Anggota</b>	Dr. Ir. Muslimin A. Rahim, M.Sc	<b>NPP : 20410.90.0187</b>
	Handy Febri Satoto, ST., MT	<b>NPP : 20410.17.0744</b>

**LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS  
TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alek Budi Santoso  
NBI : 1411506542  
Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa ini sebagian maupun keseluruhan Tugas Akhir saya yang berjudul:

**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PADA *HOME*  
*INDUSTRY* SANDAL GUNUNG WEDORO, SIDOARJO**

Adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diizinkan, dan bukan merupakan karya pihaklain yang saya akui sebagai karya sendiri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 30 Juli 2019

Yang membuat pernyataan

Alek BudiSantoso  
1411506545



UNIVERSITAS  
17 AGUSTUS 1945  
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN  
Jl.Semolowaru 45 Surabaya  
Tlp. 031 593 1800 (ex.311)  
Email: perpus@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alek Budi Santoso

NBI :1411506542

Fakultas :Teknik

Program Studi :Teknik Industri

Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi/Laporan Penelitian/Makalah

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya ***Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)***, atas karya saya yang berjudul:

**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PADA HOME INDUSTRI  
SANDAL GUNUNG WEDORO SIDOARJO**

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Pada Tanggal : 30 juli 2019

Yang Menyatakan,

(Alek Budi Santoso)

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat ALLAH SWT atas rahmat, karunia dan petunjuk Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “ Pengendalian Kualitas Produk Pada Home Industri Sandal Wedoro”.

Penulisan tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan guna mencapai Sarjana Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. ALLAH SWT atas segala limpahan berkah dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.
2. Kepada kedua orang tua saya yang telah memberikan doa dan segalanya yang telah diberikan kepada saya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Ir. Tjahjo Purtono, MM, selaku dosen pembimbing yang telah berkenan memberikan waktu, petunjuk, dan bimbingan dalam menyusun tugas akhir ini.
4. Bapak Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes selaku dekan fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
5. Bapak Hery Murnawan ST, MT., selaku kaprodi jurusan teknik industri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
6. Bapak Dr. Ir. Muslimin A. Rahim, M.Sc dan bapak Handy Febri Satoto, ST., MT selaku dosen penguji yang telah memberikan saran-saran yang membangun untuk penulisan laporan tugas akhir ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Teknik Jurusan Teknik Industri yang telah meluangkan waktu dan member saran yang bermanfaat bagi penulis.
8. Bapak Mukhid, selaku pemilik home industri yang memberikan kesempatan dan membantu penulis dalam melakukan penelitian. Dan kepada karyawan di home industri Mukhid atas informasinya yang telah diberikan kepada penulis.
9. Teman-teman Industri angkatan 2015 yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.
10. Galang Satriya, Kevin Nathanael, Dito Adi S, Ariyanto, yang tidak henti-hentinya memberikan semangat dan dukungan sehingga penulisan laporan ini dapat terselesaikan

11. Dan pihak-pihak lain yang telah membantu terselesainya tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan adanya tanggapan baik berupa saran maupun kritik yang bersifat membangun.

Akhir kata semoga dengan penyusunan tugas akhir ini nantinya akan dapat memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya dan mahasiswa industry pada khususnya serta perkembangan penelitian pada masa yang akan datang.

Penulis,



## ABSTRAK

*Home* Industri Mukhid adalah perusahaan rumahan yang bergerak di bidang alas kaki. Yaitu memproduksi sandal gunung jipit dan selop. Salah satu permasalahannya yang terjadi pada perusahaan ini adalah banyaknya jumlah produk cacat yang melebihi standard produk cacat perusahaan. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis dengan menggunakan metode *Statistical Process Control* (SPC). Langkah pertama untuk menganalisa produk cacat tersebut adalah membuat *ceck sheet* (tabel) guna mempermudah pengambilan data. Kemudian membuat diagram parreto dengan hasil kecacatan paling dominan yaitu 42,9% adalah cacat lem mengelupas. Setelah itu membuat *P-Chart*, dimana hasilnya yaitu banyak data produk cacat yang melebihi batas kendali sehingga perlu adanya perbaikan. Dengan itu langkah selanjutnya yaitu membuat diagram sebab akibat guna menentukan dugaan sementara sebab dari kecacatan yang telah terjadi. Untuk mengujinya maka dilakukan analisis dengan menggunakan *5 whys analysis*. Dari *5 whys* tersebut ditemukan permasalahan dan upaya perbaikan dari masalah tersebut. Maka dari usulan perbaikan tersebut dimohon pemilik dan pekerja *Home* Industri Mukhid harus lebih meningkatkan kinerja serta memeriksa bahan baku baru dari supplier.

Kata kunci: Pengendalian Kualitas Produk, produk cacat, *Statistical Process Control* (SPC)

## **ABSTRACT**

Home Industry Mukhid is a home-based company engaged in footwear. That is producing flip-flops and slippers. One of the problems that occur in this company is the large number of defective products that exceed the standards of defective products. Therefore it is necessary to do an analysis using the Statistical Process Control (SPC) method. The first step to analyze the defective product is to make a ceck sheet (table) to facilitate data retrieval. Then make a parreto diagram with the most dominant disability results, which is 42.9% is the defect of peeling glue. After that make a P-Chart, where the result is a lot of defective product data that exceeds the control limit so that there needs to be improvement. With that, the next step is to create a causal diagram to determine the provisional cause of the disability that has occurred. Fortunately, he tested the analysis using 5 whys analisis. Of the 5 whys, problems were found and efforts to improve the problem. So from the proposed improvement, the owner and worker of the Home Industry Mukhid had to improve their performance and check new raw materials from suppliers.

**Keywords:** Product Quality Control, defective products, Statistical Process Control (SPC)