



**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK
TWISTED CABLE MENGGUNAKAN METODE PDCA (*PLAN-
DO-CHECK-ACTION*) DI PT VOKSEL ELECTRIK TBK**

SKRIPSI

Nama : Ahmad Fauzi
Nim : 41618310111

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK/PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2023**



**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK
TWISTED CABLE MENGGUNAKAN METODE PDCA (*PLAN-
DO-CHECK-ACTION*) DI PT VOKSEL ELEKTRIK TBK**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana
strata satu (S1)

Nama : Ahmad Fauzi
Nim : 41618310111

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK/PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Fauzi
NIM : 41618310111
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Analisis Pengendalian kualitas pada produk *twisted cable* menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) di Pt. Voksel Elektrik Tbk

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta 12 Juni 2023



Ahmad Fauzi

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Ahmad Fauzi
NIM : 41618310111
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Analisis Pengendalian kualitas pada produk *twisted cable* menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) di Pt. Voksel Elektrik Tbk

Telah berhasil dipertahankan pada sidang dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada program studi teknik industri, Fakultas Teknik/Program Prasarjana Universitas Mercu Buana

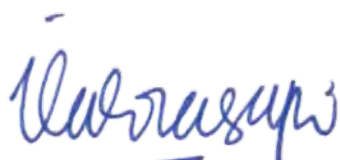
Disahkan oleh :

Pembimbing : Didi Junaedi, ST., M.T. ()
NIDN : 0318067901
Ketua Penguji : Dr. Uly Amrina, S.T., M.M ()
NIDN : 0304037906
Penguji 1 : Alif Cholisan, ST., M.T. ()
NIDN : 0311087805

Jakarta, 12 Juni 2023

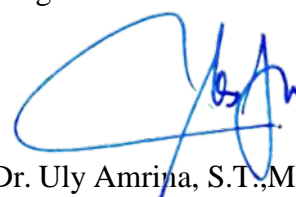
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.)

Ketua Program Studi Teknik Industri



(Dr. Uly Amrina, S.T.,M.M.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi disertai ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana teknik industri pada Fakultas teknik/ Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Industri/ Direktur Program Pascasarjana
3. Dr. Uly Amrina S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri
4. Didi Junaedi S.T., M.T. selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
5. Allah SWT yang telah memberikan penulis kesehatan dan kekuatan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
6. Orang tua penulis Bpk Suratno dan Ibu Enah yang selalu mendoakan penulis agar dipermudahkannya segala urusannya dan selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun materi.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta 12 Juni 2023



Ahmad Fauzi

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Fauzi
NIM : 41618310111
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Analisis Pengendalian kualitas pada produk *twisted cable* menggunakan metode PDCA (*Plan-Do-Check-Action*) di Pt. Voksel Elektrik Tbk

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta 12 Juni 2023

Yang menyatakan,



Ahmad Fauzi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN	
PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep dan Teori	13
2.2 Penelitian terdahulu	13
2.3 Kerangka penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Jenis penelitian.....	18
3.2 Jenis data & informasi	18
3.3 Metode pengumpulan data	18
3.4 Metode pengolahan dan analisis data.....	19
3.5 Langkah-langkah penelitian	20

BAB IV PEMBAHASAN	22
4.1 Pengumpulan data.....	22
4.2 Pengolahan data.....	22
4.3 Pembahasan	37
4.4 Hasil.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	46



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 4.1 jumlah produksi dan jumlah defect	22
Tabel 4.2 Jenis defect twisted cable 2x10mm.....	23
Tabel 4.3 Presentase produk defect	24
Tabel 4.4 Perhitungan CL, UCL, LCL.....	26
Tabel 4.5 5W+1H.....	30
Tabel 4.6 Analisis Permasalahan faktor manusia	29
Tabel 4.7 Analisis Permasalahan Faktor machine	30
Tabel 4.8 Analisis Permasalahan Faktor material	31
Tabel 4.9 Analisis Permasalahan Faktor metode.....	31
Tabel 4.10 Range FMEA (<i>Failure Mode Effect and Analysis</i>)	35
Tabel 4.11 score FMEA (<i>Failure Mode Effect and Analysis</i>).....	37
Tabel 4.12 Usulan Perbaikan.....	38
Tabel 4.13 Jumlah Defect.....	39
Tabel 4.14 Perbaikan pada permasalahan di Pt Voksel Elektrik Tbk.....	47
Tabel 4.15 Hasil perbandingan persentase defect kerak sebelum dan sesudah perbaikan	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Detail data hasil tes QC	2
Gambar 1.2 Produk twisted cable 2x10mm	2
Gambar 2.1 Kerangka pemikiran	17
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian	21
Gambar 4.1 Diagram Pareto	24
Gambar 4.2 Peta kendali	28
Gambar 4.3 Diagram Fishbone	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran1 Hasil Wawancara Process FMEA record.....	55
--	----

