

**ANALISIS PENYEBAB KECACATAN
PRODUK AMDK UNTUK MEMINIMALISIR
REJECT DENGAN PENDEKATAN SIX SIGMA PADA
DEPARTEMEN PRODUKSI CV.SM**



SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar sarjana teknik (S.T)**

Disusun Oleh :

Nama : MUHAMMAD RIZQI HIDAYATULLAH
NIM : 201969030052

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN
2023**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : ANALISIS PENYEBAB KECACATAN PRODUK
AMDK UNTUK MEMINIMALISIR REJECT
DENGAN PENDEKATAN SIX SIGMA PADA
DEPARTEMEN PRODUKSI CV.SM

NAMA : M RIZQI HIDAYATULLAH
NIM : 201969030052

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.”



Pasuruan, 13 Juni 2023

M RIZQI HIDAYATULLAH
Penulis

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS PENYEBAB KECACATAN PRODUK
AMDK UNTUK MEMINIMALISIR REJECT
DENGAN PENDEKATAN SIX SIGMA PADA
DEPARTEMEN PRODUKSI CV.SM

NAMA : M RIZQIHIDAYATULLAH

NIM : 201969030052

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Pasuruan, 09 Agustus 2023



Pebimbing,



Dr. M. HERMANSYAH.,ST.,MT.
NIP. Y 069 040 1036

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : ANALISIS PENYEBAB KECACATAN PRODUK
AMDK UNTUK MEMINIMALISIR REJECT
DENGAN PENDEKATAN SIX SIGMA PADA
DEPARTEMEN PRODUKSI CV.SM

NAMA : M RIZQIHIDAYATULLAH
NIM : 201969030052

Skripsi ini telah diajukan dan dipertahankan di depan Dewan
Penguji Sidang Skripsi tanggal 15 Juli 2022. Menurut pandangan
kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan
penganugerahan gelar Sarjana Teknik (S.T)
Pausuruan, 09 Agustus 2023

Pembimbing,



Dr. M. HERMANSYAH, ST., MT.
NIP. Y 069 040 1036
Penguji Utama,



Ayik Pusakaningwati, ST., MT
NIP. Y 069 050 1040

Kaprosdi,



Achmad Misbah, ST., MT
NIP. Y 069 110 1066

Penguji Anggota,



Achmad Misbah, ST., MT
NIP. Y 069 110 1066
Dekan Fakultas Teknik,



Misbach Munir, ST., MT
NIP. Y 069 020 1015

Skripsi ini ditujukan kepada
Ayah dan Ibu tercinta,
serta orang-orang yang kusayangi.

ABSTRACT

Era of globalization where competition is very tight and information can be accessed easily, companies are required to improve product quality to satisfy consumers. Ease of access to information makes it easier for consumers to choose the product they want. To produce a quality product, quality control is needed in the production process of the product. This study aims to analyze quality control in the drinking water production process and identify the factors that cause product damage.

This research is based on descriptive research with a population of bottled water produced that was damaged during December 2022. The sample used in this study was damaged products during December 2022 which were recorded every day by the Quality Control department which did not reach consumers. The analytical method used is Six Sigma through the Define, Measure, Analyze (DMA) phase.

The results of the analysis stated that 56.55% of the defects in bottled drinking water products were found in the imperfect labeling factor. In addition, the sigma level after using this method becomes 4.35. This figure shows that the AMDK product using the six sigma DMA method has an increase in the sigma level of 0.18. This means that there is an increase in the quality of bottled water products, although there is no significant increase. The types of defects are imperfect labels, slanted lids, and broken lids.

ABSTRAK

Era globalisasi di mana persaingan sangat ketat dan informasi dapat diakses dengan mudah menuntut perusahaan untuk meningkatkan kualitas produk guna memuaskan konsumen.

Kemudahan akses informasi membuat konsumen lebih mudah memilih produk yang sesuai dengan keinginan. Sehingga perusahaan perlu memproduksi produk berkualitas sesuai dengan keinginan konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian kualitas pada proses produksi AMDK dan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kerusakan produk.

Penelitian ini berbasis deskriptif dengan populasi hasil produksi AMDK yang mengalami kerusakan selamabulan Desember 2022. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah produk rusak selamabulan Desember 2022 yang terdata setiap harinya oleh bagian Quality Control yang tidak sampai ketangan konsumen. Metode analisis yang digunakan adalah Six Sigma melalui fase Define, Measure, Analyze (DMA).

Hasil analisis menyatakan bahwa sebesar 56,55% tingkat kecacatan produk AMDK terdapat pada faktor label tidak sempurna. Selain itu level sigma setelah menggunakan metode tersebut menjadi 4,35. Angka tersebut menunjukkan bahwa produk AMDK dengan menggunakan metode six sigma DMA mengalami peningkatan level sigma sebesar 0,18. Artinya, terdapat peningkatan kualitas produk AMDK walaupun tidak ada peningkatan secara signifikan. Jenis kecacatan yaitu label tidak sempurna, tutup miring, dan tutup putus.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa. Sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan Proposal Skripsi yang berjudul “Analisis Penyebab Kecacatan Produk AMDK untuk Meminimalisir Reject dengan Pendekatan Six Sigma pada Departemen Produksi CV.SM”.

Proposal Skripsi ini termasuk salah satu kurikulum akademik yang wajib diikuti sebagai syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan studi pendidikan pada Universitas Yudharta Pasuruan. Dalam kesempatan ini tidak lupanya penyusun mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Kholid Murtadho., SE., ME. selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
2. Bapak Misbach Munir., ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.
3. Bapak Achmad Misbah., ST., MT. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Dr. Muhammad Hermansyah., ST., MT. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan memberisemangat dan dorongan kepada penulis dalam penyusunan proposal skripsi hingga selesai.
5. Pimpinan CV.SM yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan kegiatan penelitian di perusahaan.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan proposal skripsi ini terdapat banyak kekurangannya. Karenanya saran dan kritik yang bersifat konstruktif, sangat penyusun harapkan demi penyempurnaan Proposal.

Akhir kata,
semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, dan
bisbermanfaat untuk perkembangan dan
peningkatan ilmu pengetahuan.

Pasuruan, 13 Juni 2023

Penulis

M Rizqi Hidayatullah

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PENULIS	Error! Bookmark not defined.
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	xiv
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Sitematika Penyusunan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Landasan Teori	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Kualitas.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2Pengendalian Kualitas	Error! Bookmark not defined.
2.1.3Tujuan Pengendalian Kualitas.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.4Perkembangan Manajemen Pengendalian Kualitas....	Error! Bookmark not defined.

2.1.5 Six Sigma.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.1.6 Istilah dalam Six Sigma.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.1.7 Metodologi Six Sigma.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.1.8 Perhitungan-perhitungan dalam Six Sigma.....	Error!
Bookmark not defined.	
2.1.9 Tingkat Sigma.....	Error!
Bookmark not defined.	
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Kerangka Konsep Pemikiran .	Error! Bookmark not defined.
3.2 Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Sumber Data	Error! Bookmark not defined.
3.4 Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Define.....	Error!
Bookmark not defined.	
4.2.2 Measure.....	Error!
Bookmark not defined.	
4.2.3 Analyze.....	Error!
Bookmark not defined.	

4.2.4 Improve.....	Error!
Bookmark not defined.	
4.2.5 Control.....	Error!
Bookmark not defined.	
BAB VPENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan	19
Tabel 4.1 Tingkat Kecacatan Produk AMDK	34
Tabel 4.2 Perhitungan Batas Kendali Bulan Desember	37
Tabel 4.3 Pengukuran Tingkat Sigma dan DPMO	40
Tabel 4.4 Data Reject Produk Bulan Desember	41
Tabel 4.5 Usulan Tindakan untuk Jenis Kecacatan AMDK.....	45
Tabel 4.6 Persiapan dan Langkah Kerja Penggantian Cutter	45
Tabel 4.7 Persiapan dan Langkah Kerja Penggantian Label	48
Tabel 4.8 Persiapan dan Langkah Kerja Setting Glue Roller...	49
Tabel 4.9 Perbandingan Data Sebelum dan Sesudah	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran	30
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian.....	31
Gambar 4.1 Grafik Peta Kendali	38
Gambar 4.2 Diagram Pareto Jenis Cacat	41
Gambar 4.3 Diagram Sebab Akibat Label tidak Sempurna	43
Gambar 4.4 Diagram Sebab Akibat Tutup Miring.....	43
Gambar 4.5 Diagram Sebab Akibat Tutup Putus	44
Gambar 4.6 Grafik Perbandingan Level Sigma	51