

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DENGAN
METODE SIX SIGMA PADA UD. OLAHAN TUNA PUTRA
SAMUDRA DI PACITAN



Diajukan untuk memenuhi tugas dan melengkapi sebagian syarat-syarat
guna memperoleh Gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1) pada Program
Studi Manajemen Fakultas Ekonomi
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Nama : Muhammad Nur Muhibbuddin
NIM : 17414452
Program Studi : Manajemen

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2022

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DENGAN
METODE SIX SIGMA PADA UD. OLAHAN TUNA PUTRA
SAMUDRA DI PACITAN



FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2022

Halaman Pengesahan

Judul : Analisis Pengendalian Kualitas Produk dengan Metode Six Sigma pada UD. Olahan Tuna Putra Samudra di Pacitan

Nama : Muhammad Nur Muhibbuddin

NIM : 17414452

Tempat, Tanggal Lahir : Pacitan, 29 Desember 1997

Program Studi : Manajemen

Isi dan format telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diujikan guna memperoleh Gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1) pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Ponorogo

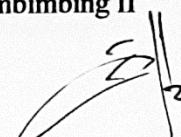
Ponorogo, 9 Februari 2022

Pembimbing I



Adi Santoso, SE., MM.
NIDN. 0727118803

Pembimbing II



Naning Kristiyana, SE., MM.
NIDN. 07211177501

Mengetahui



Dekan Fakultas Ekonomi

Dr. Hadi Ssumarsono, SE., M.Si
NIP. 197608082005011002

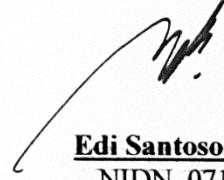
Dosen Pengaji :



Adi Santoso, SE., MM.
NIDN. 0727118803



Fery Setiawan, SE., MM.
NIDN. 0720128904



Edi Santoso, SE., MM.
NIDN. 0711037401

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DENGAN METODE SIX SIGMA PADA UD. OLAHAN TUNA PUTRA SAMUDRA DI PACITAN

Muhammad Nur Muhibbuddin
Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Six Sigma adalah salah satu pendekatan pengendalian kualitas terhadap Total Quality Manajement (TQM). Pada umumnya sistem pengendalian kualitas TQM merupakan upaya dalam peningkatan kualitas produksi secara terus menerus dan bertahap. Penerapan analisis dan identifikasi hal-hal yang menyebabkan gagal produksi atau produk cacat. Six Sigma adalah suatu besaran yang dapat kita terjemahkan sebagai suatu proses pengukuran dengan menggunakan tools-tools statistic dan Teknik untuk mengurangi cacat hingga tidak lebih dari 3,4 DPMO (*Defect per Million Opportunities*) atau 99,99966 persen difokuskan untuk mencapai kepuasan pelanggan. Motivasi dari peneliti untuk melakukan studi penelitian karena pada UD. Olahan Tuna Putra Samudra di Pacitan belum dilakukannya pengendalian kualitas. Diharapkan penerapan metode Sig Sixma ini dapat menurunkan produk gagal yang terjadi, sehingga bisa meningkatkan daya saing UD. Olahan Tuna Putra Samudra di Pacitan. Sumber data didapatkan dari perusahaan yang menjadi objek penelitian. Data bersifat kuantitatif yang diperoleh dari bagian dokumen atau berkas bagian produksi perusahaan dan juga data yang bersifat kualitatif yang didapatkan dari wawancara, dan pengamatan langsung proses produksi. Setelah dilakukan penelitian dan pengujian, penerapan metode Six Sigma DMAIC pada Perusahaan UD. Olahan Tuna Putra Samudra, maka diperoleh hasil yang lebih baik dari sebelum diterapkan metode ini. Tujuan dan sasaran ini meminimalisir terjadinya kegagalan produksi di setiap tahapan proses produksi. Pada bulan Januari sampai Juni 2021 terbukti cacat produksi pada angka rata-rata 5.6% sedangkan pada bulan Juli sampai Desember 2021 mengalami penurunan, dengan angka rata-rata sebesar 2.7%. Dimana kecacatan tersebut sudah berkurang dibandingkan 6 bulan di tahun 2021. Dari hasil ini memuaskan perusahaan yang menginginkan 2% dengan kesimpulan penggunaan metode Six Sigma DMAIC efektif dan efisien untuk diterapkan pada perusahaan berskala Usaha Micro Kelas Menengah, karena dengan meminimalisir produk gagal berarti meminimalisir kerugian perusahaan.

Kata Kunci: Pengendalian Kualitas, Six Sigma, DMAIC, dan Proses Produksi.

Kata Pengantar

Dengan memanjatkan puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat serta karunianya sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini dengan judul “Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode Six Sigma Pada Ud. Olahan Tuna Putra Samudra Di Pacitan”.

Penyusunan skripsi ini merupakan sebuah syarat yang harus dipenuhi untuk dapat memperoleh Gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1) pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang penulis dapatkan, oleh karena itu dengan segala hormat penulis memohonkan maaf atas segala kekurangannya.

Skripsi ini tidak akan berhasil tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala atas limpahan rahmat dan karunianya.
2. Bapak Dr. Hadi Sumarsono, SE., M.Si sebagai Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Ibu Nuning Kristiyana, SE., MM sebagai Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
4. Bapak Drs. Setyoaji, MM dan Ibu Naning Kristiyana, SE., MM selaku Dosen Pembimbing I dan II yang telah memberikan waktu, saran, dukungan, dan dedikasinya membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu maupun keluarga besar yang telah memberikan bantuan baik berupa doa, materi ataupun moril serta semangat dan motivasi.
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen pengajar selama saya menempuh kuliah disini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.
7. Teman-teman Manajemen C 2017 yang telah berbagi rasa suka dan duka semasa penulis menempuh ilmu di Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
8. Keluarga Besar Himpunan Mahasiswa Islam Cabang Ponorogo
9. Seluruh pihak yang sudah membantu penulis ketika menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah Subhanahu wa Ta'ala selalu melimpahkan keberkahan kepada kita semua. Demi sempurnanya skripsi ini penulis senantiasa menerima saran maupun kritik yang bersifat positif dan membangun. Mudah-mudahan penelitian ini dapat berguna bagi kita semua dan diharapkan kepada peneliti berikutnya yang ingin meneliti judul serupa dapat menggunakan variabel lain, sebab masih banyak variabel lain yang menarik untuk dijadikan bahan penelitian.

Pernyataan Tidak Menyimpang Kode Etik

Saya bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (asli) dan isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk mendapatkan gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, 9 Februari 2020

Muhammad Iqur Munibuddin
NIM. 17414452

Motto

Yakinkan Dengan Iman, Usahakan Dengan Ilmu, Sampaikan Dengan Amal.

YAKUSA

-HMI-

Jika Ingin Ada Perubahan, Perlu Ada Gerakan, ‘Revolusi’.

-Muhammad Nur Muhibbuddin-

Anda Buka Siapa-Siapa, Kecuali Apa Yang Anda Perjuangkan

-Jean-Paul Sartre-



Daftar Isi

Halaman Pengesahan	Error! Bookmark not defined.
Kata Pengantar	iv
Pernyataan Tidak Menyimpang Kode Etik	Error! Bookmark not defined.
Motto.....	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x

BAB I PENDAHULUAN ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Tujuan Penelitian:	Error! Bookmark not defined.
2. Manfaat Penelitian:	Error! Bookmark not defined.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

A. Landasan Teori	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1. Manajemen Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
2. Produk Cacat	Error! Bookmark not defined.
3. Pengendalian Kualitas	Error! Bookmark not defined.
4. Tujuan Dan Faktor Pengendalian Kualitas.	Error! Bookmark not defined.
5. Pendekatan Proses Produksi.....	Error! Bookmark not defined.
6. Pengertian Six Sigma	Error! Bookmark not defined.
7. Strategi Pengembangan dan Peningkatan Kinerja Six Sigma dengan menggunakan DMAIC	Error! Bookmark not defined.
8. Konsep Six Sigma	Error! Bookmark not defined.
9. Tahap-tahap Implementasi Pengendalian Kualitas dengan Six Sigma	Error! Bookmark not defined.
10. Penentuan DPMO dan tingkat Sigma Proses	Error! Bookmark not defined.
B. Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.

BAB III ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED. METODE PENELITIAN ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

A. Ruang Lingkup Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Populasi dan Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Populasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
2. Sampel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Metode Pengambilan Data	Error! Bookmark not defined.
1. Data Kuantitatif	Error! Bookmark not defined.
2. Metode wawancara.....	Error! Bookmark not defined.

- 3. Metode dokumentasiError! Bookmark not defined.
- 4. Metode observasi.....Error! Bookmark not defined.
- D. Definisi Operasional Variabel**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 1. Produk CacatError! Bookmark not defined.
- 2. Pengendalian KualitasError! Bookmark not defined.
- 3. Six SigmaError! Bookmark not defined.
- E. Metode Analisis Data.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 1. *Define* (Menentukan Masalah)Error! Bookmark not defined.
- 2. *Measure* (Pengukuran)Error! Bookmark not defined.
- 3. *Analyze* (analisis).....Error! Bookmark not defined.
- 4. *Improve* (Pengembangan).....Error! Bookmark not defined.
- 5. *Control*Error! Bookmark not defined.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

- A. Hasil Penelitian**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 1. Profil Perusahaan.....Error! Bookmark not defined.
- 2. Sistem Kerja dan Pengupahan.....Error! Bookmark not defined.
- 3. Struktur Perusahaan.....Error! Bookmark not defined.
- 4. Pemasaran ProdukError! Bookmark not defined.
- 5. Kegiatan ProduksiError! Bookmark not defined.
- 6. Standart Mutu Produksi.....Error! Bookmark not defined.
- 7. Proses ProduksiError! Bookmark not defined.
- B. Analisis dan Pembahasan.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- 1. *Define*Error! Bookmark not defined.
- 2. *Measure*Error! Bookmark not defined.
- 3. *Analyze*Error! Bookmark not defined.
- 4. *Improve*.....Error! Bookmark not defined.
- 5. *Control*Error! Bookmark not defined.
- 6. Penerapan Six Sigma.....Error! Bookmark not defined.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

- A. Kesimpulan.....Error! Bookmark not defined.
- B. Saran.....Error! Bookmark not defined.

Daftar Pustaka.....Error! Bookmark not defined.

LampiranError! Bookmark not defined.

Daftar Tabel

- tabel 1 Prinsip Dasar Program Six Sigma.....**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 2 Penelitian Terdahulu**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 3 Kriteria Penyebab Produk Cacat.....**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 4 Laporan Jumlah Produk Cacat Produksi Pada Tahun 2021 **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 5 Perhitungan Batas Kendali Bulan Januari-Desember 2021 **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 6 Perhitungan Defect Per Unit (Dpu)**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 7 Perhitungan Defect Per Million Oppurtunities **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 8 Pengukuran Tingkat Sigma Dan Dpmo**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 9 Jumlah Cacat Produksi Berdasarkan Kriteria **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 10 Tindakan Perbaikan Produk Gosong**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 11 Tindakan Perbaikan Produk Terlalu Keras..**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 12 Tindakan Perbaikan Produk Komposisi Bumbu Kurang..**Error! Bookmark not defined.**
Tabel 13 Tindakan Perbaikan Produk Kemasan Sobek..... **Error! Bookmark not defined.**



Daftar Gambar

- Gambar 1 Kerangka Berpikir.....Error! Bookmark not defined.
Gambar 2 Contoh Diagram Pareto.....Error! Bookmark not defined.
Gambar 3 Contoh Diagram Tukang IkanError! Bookmark not defined.
Gambar 4 Struktur PerusahaanError! Bookmark not defined.
Gambar 5 Diagram SIPOCError! Bookmark not defined.
Gambar 6 Diagram Control (P-Chart) Perhitungan Batas KendaliError! Bookmark not defined.
Gambar 7 Diagram Pareto Jumlah Cacat Berdasarkan Kriteria .. Error! Bookmark not defined.
Gambar 8 Diagram Tulang Ikan “Produk Gosong”Error! Bookmark not defined.
Gambar 9 Diagram Tulang Ikan “Terlalu Keras”Error! Bookmark not defined.
Gambar 10 Diagram Tulang Ikan “Komposisi Bumbu Kurang”. Error! Bookmark not defined.
Gambar 11 Diagram Tulang Ikan “Kemasan Sobek”....Error! Bookmark not defined.



