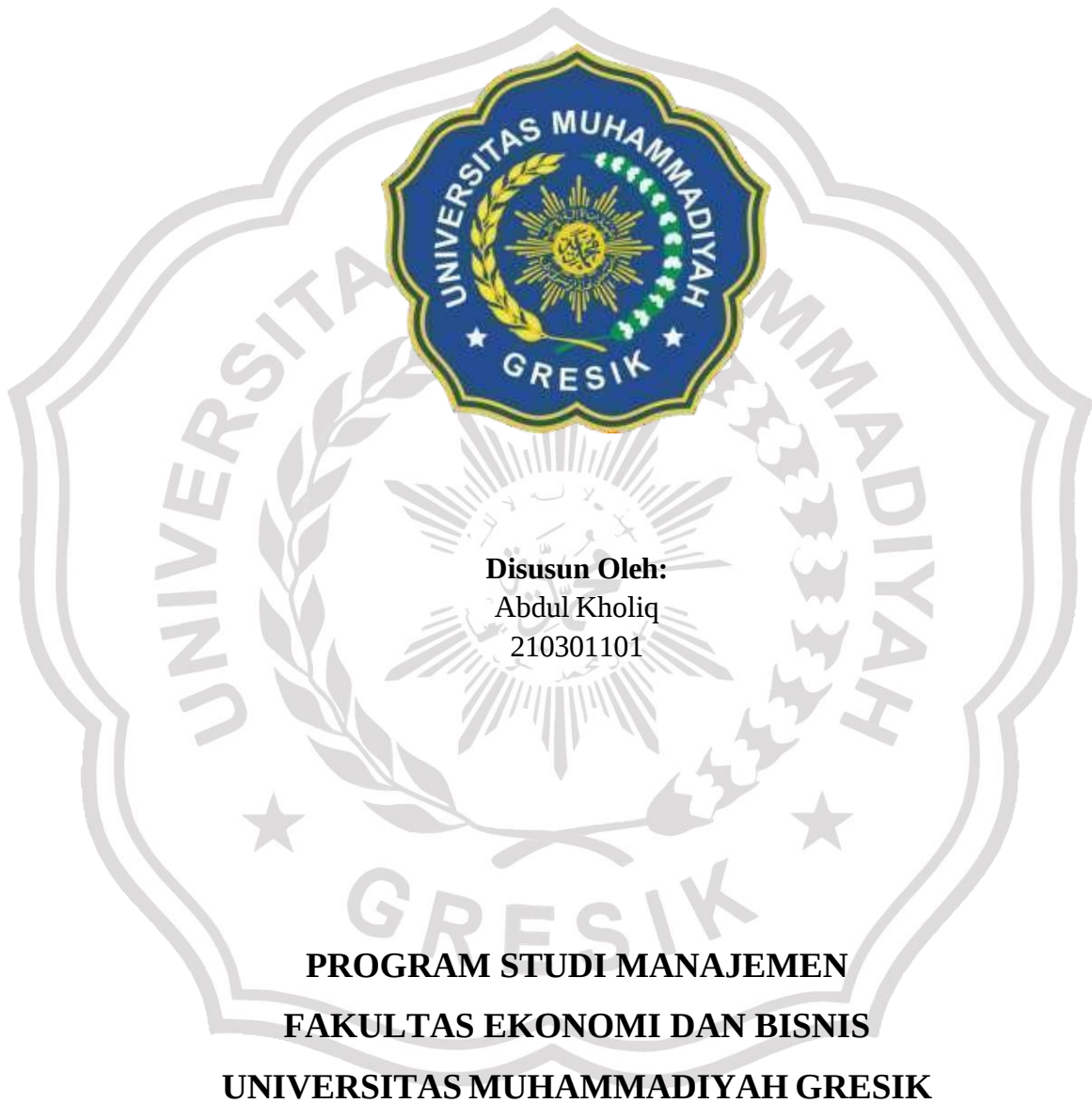


**EVALUASI PENYEBAB CACAT PRODUK SARUNG TENUN
PADA PT IBRAHIM BIN MANRAPI DENGAN
MENGUNAKAN METODE *SIX SIGMA***

SKRIPSI



Disusun Oleh:
Abdul Kholiq
210301101

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2025

KATA PENGANTAR

Puji syukur Allahamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT, atau berkat limpahan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **“Evaluasi Penyebab Cacat Produk Sarung Tenun Pada PT Ibrahim Bin Manrapi Dengan Menggunakan Metode Six Sigma”**. Skripsi ini bertujuan untuk membantu tugas akhir Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Gresik.

Dengan tersusunya skripsi ini peneliti berharap kepada Bapak/Ibu pembimbing berkenan meluangkan waktu untuk membina dan membimbing dalam pembuatan skripsi. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Khoirul Anwar, S.Pd.,M.Pd selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik.
2. Dr. Sukaris, S.E., M.S.M selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Gresik.
3. Elok Vilantika, S.E., M.M selaku Ka Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Gresik.
4. Dr. Rahmat Agus Santoso. SE., MM selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan dukungan kepada penulis.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungannya, baik dalam bentuk materi maupun non materi, sehingga peneliti dapat menganalisis hal tersebut.
6. Ibu Nur Aini selaku Kepala Bidang Operasional Produksi PT. Ibrahim Bin Manrapi.
7. Rekan – rekan seluruh karyawan PT. Ibrahim Bin Manrapi yang secara baik langsung maupun tidak langsung secara konsisten mendukung dan memberikan rasa kebersamaan terhadap penyusunan Skripsi ini.
8. Segenap Mahasiswa dan Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Gresik Angkatan Tahun 2021 yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa resume ini masih banyak kekurangannya. Untuk itu dengan kerendahan hati penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Demikian untuk menjadikan periksa dan penulis berharap atas kritik dan saran, guna perbaikan dalam penulisan resume ini, Aamiin...

Gresik, 19 April 2025
Penulis

Abdul Kholiq
210301101

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penyebab cacat produk sarung tenun pada PT Ibrahim Bin Manrapi dengan menggunakan metode *Six Sigma*. Permasalahan utama yang dihadapi perusahaan adalah tingginya tingkat cacat produk yang berdampak pada penurunan kualitas dan kepuasan pelanggan. Jenis cacat dominan yang ditemukan meliputi cacat jahitan (46,36%), cacat warna (24,96%), cacat ukuran (16,36%), dan kain sobek (12,31%), dengan rata-rata tingkat cacat sebesar 4,21% dari total produksi periode Juni – Desember 2024.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tahapan metode *Six Sigma* melalui siklus DMAIC (*Define, Measure, Analyze, Improve, Control*). Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian divalidasi menggunakan teknik triangulasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa penyebab utama cacat produk berasal dari beberapa faktor, antara lain kondisi mesin ATBM yang sudah tua, keterampilan tenaga kerja yang belum merata, campuran pewarna yang tidak sesuai standar, serta metode kerja yang belum terdokumentasi secara baku.

Nilai DPMO (*Defect Per Million Opportunities*) rata-rata sebesar 13.191,01 dengan tingkat sigma 3,73, yang menunjukkan bahwa proses produksi masih berada pada kategori “*capable but needs improvement*”. Upaya perbaikan dilakukan melalui penerapan analisis 5W+1H, yang meliputi pelatihan tenaga kerja, perawatan mesin secara berkala, penyusunan standar takaran pewarna, serta pengawasan kualitas sejak awal proses produksi.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan metode *Six Sigma* mampu membantu perusahaan dalam mengidentifikasi akar penyebab kecacatan, mengukur kinerja proses, dan meningkatkan efektivitas pengendalian kualitas guna

meminimalkan cacat produk serta meningkatkan daya saing perusahaan di masa mendatang.

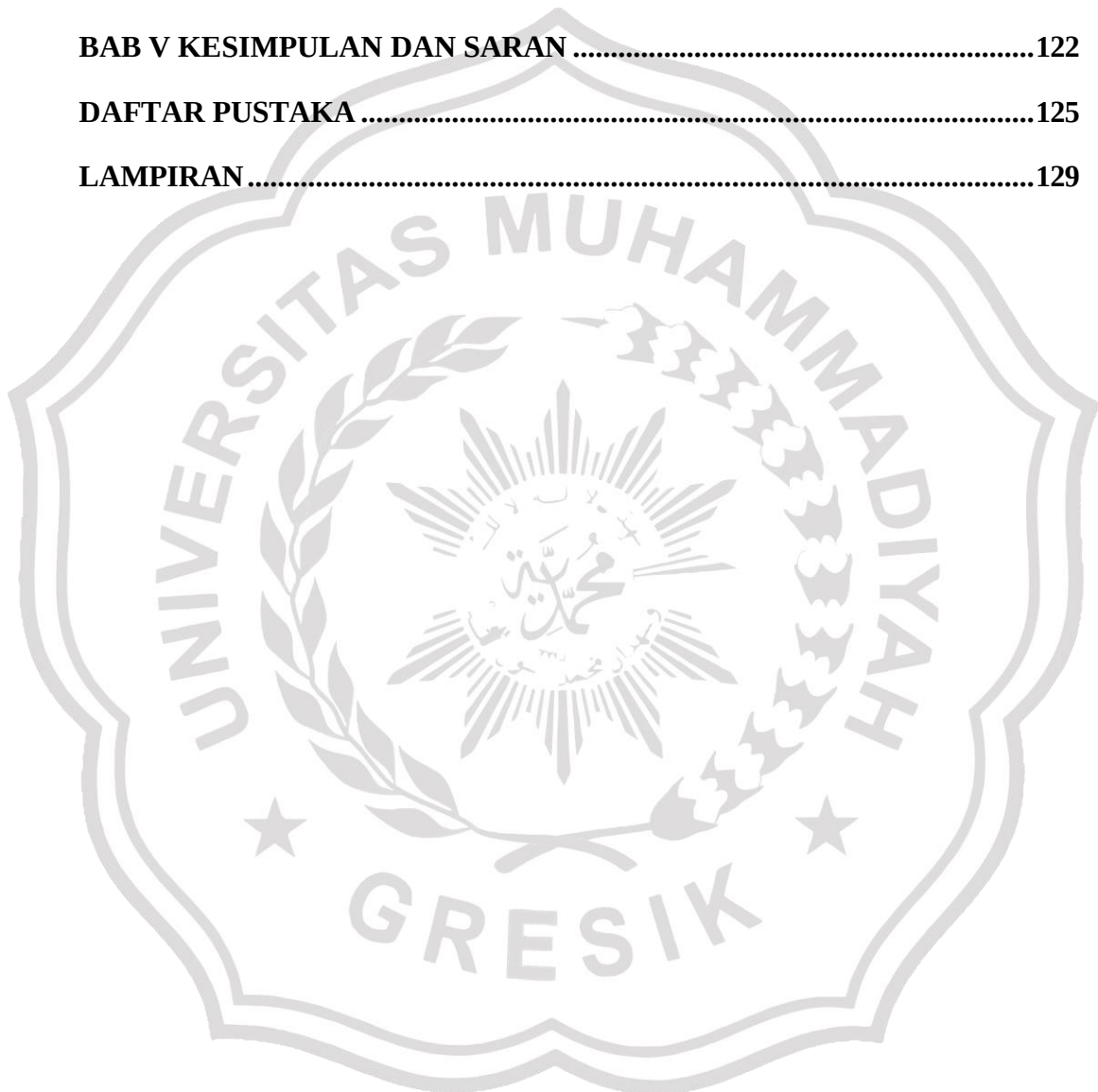
Kata kunci : *Six Sigma*, DMAIC, Cacat Produk, Sarung Tenun, Pengendalian Kualitas.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	11
1.3. Tujuan Penelitian	11
1.4. Manfaat Penelitian	11
1.5. Kesenjangan Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1. Literatur	14
2.2. Landasan Teori	17
2.3. Alur Pikir	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1. Jenis Penelitian	27
3.2. Lokasi Penelitian	28
3.3. Unit Analisis	28
3.4. Jenis Data	30
3.5. Sumber Data	31
3.6. Teknik Pengumpulan Data	32
3.7. Teknik Analisis Data	34
3.8. Uji Keabsahan Data	35
3.9. Tahap Penelitian	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Gambaran Subjek Penelitian	38
4.2 Hasil Penelitian	40
4.3 Pengelolaan Data.....	62
4.4 Pembahasan	110
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	122
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN.....	129



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Cacat Produksi PT Ibrahim Bin Manrapi (2024).....	3
Tabel 3. 1 Unit analisis.....	29
Tabel 4. 1 Data hasil wawancara tidak terstruktur mengenai penyebab kecacatan produk sarung tenun	41
Tabel 4. 2 Hasil Wawancara Terstruktur Mengenai Penyebab Cacat Produk Sarung Tenun.....	46
Tabel 4. 3 Data Cacat Produksi PT Ibrahim Bin Manrapi (2024).....	56
Tabel 4. 4 Hasil Triangulasi Teknik.....	60
Tabel 4. 5 Analisis Domain.....	64
Tabel 4. 6 Presentase Jenis Cacat.....	75
Tabel 4. 7 Perhitungan DPMO dan Sigma	78
Tabel 4. 8 Nilai Severity pada cacat jahitan dan warna	92
Tabel 4. 9 Nilai Occurance pada cacat jahitan dan warna.....	94
Tabel 4. 10 Nilai Detection pada cacat jahitan dan warna	96
Tabel 4. 11 Nilai Severty, Occurance, Detection dan RPN pada cacat jahitan dan warna	98
Tabel 4. 12 Rencana Tindakan Perbaikan - Direktur	100
Tabel 4. 13 Rencana Tindakan Perbaikan - Kepala Produksi	101
Tabel 4. 14 Rencana Tindakan Perbaikan - Karyawan Bagian Tenun.....	102
Tabel 4. 15 Rencana Tindakan Perbaikan - Karyawan Bagian Pewarnaan.....	103
Tabel 4. 16 Perhitungan DPMO dan Sigma sesudah 5W+1H	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Pikir	26
Gambar 3. 1 Tahap Penelitian	37
Gambar 4. 1 Garis motif yang menyimpang dari rancangan awal	72
Gambar 4. 2 Warna Belang	72
Gambar 4. 3 Ukuran Kurang Panjang	73
Gambar 4. 4 Kain Sobek	73
Gambar 4. 5 Diagram Pareto	75
Gambar 4. 6 Grafik Nilai DPMO	79
Gambar 4. 7 Grafik Nilai Sigma.....	80
Gambar 4. 8 Data Produksi dan Data Cacat	84
Gambar 4. 9 Tampilan Awal Software Minitab22	84
Gambar 4. 10 Data Produksi dan Cacat Pada Kolom C1 C2	85
Gambar 4. 11 Tampilan toolbars software Minitab22.....	85
Gambar 4. 12 Tampilan Jendela P Chart.....	86
Gambar 4. 13 Peta Kendali P-Chart kecacatan produk selama 1 periode pada bulan Juni – Desember 2024	86
Gambar 4. 14 Digram Fishbone Cacat Jahitan.....	90
Gambar 4. 15 Diagram Fishbone cacat warna.....	91
Gambar 4. 16 Grafik Nilai DPMO Bulan Mei – Juli 2025 Setelah 5W+1H.....	105
Gambar 4. 17 Grafik Nilai Sigma Bulan Mei – Juli 2025 Setelah 5W+1H.....	106
Gambar 4. 18 Peta kendali P-Chart cacat produk bulan Mei – Juli 2025 Setelah 5W+1H.....	109

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Pertanyaan Wawancara	129
Lampiran 2 Transkrip/Ringkasan Hasil Wawancara Informan.....	131
Lampiran 3 Pedoman Observasi Lapangan.....	132
Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	133
Lampiran 5 Data Produksi dan Jumlah Cacat PT Ibrahim Bin Manrapi (Juni– Desember 2024)	136
Lampiran 6 Hasil Perhitungan DPMO dan Level Sigma	137
Lampiran 7 Diagram Pendukung.....	138
Lampiran 8 Surat Izin/Keterangan Penelitian	141

