

Daftar Isi

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan (F1)	ii
Halaman Persetujuan (F2)	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Skripsi (F3)	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
Daftar Singkatan	xii
Intisari	xiii
Abstract	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Pernyataan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Kerangka Penulisan	6
BAB II. LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Kualitas	8
2.2 Definisi Produk	10
2.3 Variabilitas	11
2.4 Data	12
2.5 Pengendalian Proses Statistik/Statistical Process Control (SPC)	12
2.5.1 Definisi Statistik	13
2.5.2 Pengendalian Proses	15
a. Kestabilan dan Kemampuan Proses	18
b. Metode Pengendalian Proses Statistik	19
2.6 Six Sigma (6σ)	21
2.6.1 Konsep Six Sigma Motorola	21
2.6.2 Bagan Kendali (Control Chart)	24
2.6.3 Merencanakan Proses Pengumpulan Data	26
2.6.4 Mengukur Tolok Ukur Kinerja (Performance Baseline)	28
2.6.5 Menginspeksi Sumber Penyebab Kecacatan	29
2.7 Diagram Sebab-Akibat (Fishbone Diagram)	29



BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 <u>Jenis, Tempat, dan Waktu Penelitian</u>	30
3.2 <u>Unit Analisis, Populasi dan Metode Sampling</u>	30
3.3 <u>Sumber Data</u>	31
3.4 <u>Diagram Alir Penelitian</u>	34
3.5 <u>Rumus dan Alat Analisis dalam Metode Statistical Process Control</u>	37
3.5.1 <u>Pengukuran Tolok Ukur Kinerja pada Tingkat Output</u>	39
3.5.2 <u>Rumus dan Alat Analisis Stabilitas dan Kemampuan Proses</u>	Perhitungan
<u>Stabilitas Proses</u>	38
3.6 <u>Menginspeksi Sumber Penyebab Kecacatan dan Menentukan Solusi</u>	40
3.6.1 <u>Diagram Sebab-Akibat (Cause & Effect/Fishbone Diagram)</u>	40
3.6.2 <u>Dokumentasi dan Deskripsi Akar Masalah</u>	41
3.7 <u>Kesimpulan dan Saran</u>	42

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 <u>Tahap Mendefinisikan (D) untuk Pabrik Tahu Pak Marno, Candimulyo</u>	43
4.2 <u>Tahap Mengukur (M) untuk Pabrik Tahu Pak Marno, Candimulyo</u>	44
4.2.1 <u>Menghitung Kecukupan Data</u>	45
4.2.2 <u>Data Mentah Bobot Tahu dalam Satuan Gram</u>	46
4.3 <u>Tahap Analisa (A) untuk Pabrik Tahu Pak Marno, Candimulyo</u>	49
4.3.1 <u>Pengendalian Proses Statistikal untuk Memetakan Stabilitas Produksi Tahu milik Pak Marno, Candimulyo</u>	49
4.3.2 <u>Kapabilitas Proses (C_p) untuk Memetakan Kemampuan Produksi pada Pabrik Tahu milik Pak Marno, Candimulyo</u>	50
4.4 <u>Tahap Peningkatan (I) untuk Pabrik Tahu Pak Marno, Candimulyo</u>	53
4.4.1 <u>Faktor Manusia (Mn) Variabilitas Tahu Pak Marno, Candimulyo</u>	56
4.4.2 <u>Faktor Mesin (Ms) Variabilitas Tahu Pak Marno, Candimulyo</u>	58
4.4.3 <u>Faktor Pengukuran (P) Variabilitas Tahu Pak Marno, Candimulyo</u>	60
4.4.4 <u>Faktor Metode (Md) Variabilitas Tahu Pak Marno, Candimulyo</u>	61
4.4.5 <u>Faktor Lingkungan (L) Variabilitas Tahu Pak Marno, Candimulyo</u>	61
4.5 <u>Tahap Pengendalian (C) untuk Pabrik Tahu Pak Marno, Candimulyo</u>	63

BAB V. PENUTUP

5.1 <u>Simpulan</u>	65
5.2 <u>Implikasi Manajerial</u>	66
5.3 <u>Keterbatasan Penelitian</u>	67

Daftar Tabel

1.1 Pengeluaran rata-rata konsumsi per kapita masyarakat Magelang	2
1.2 Jumlah entitas pengrajin tahu dan perserbarannya di Kota Magelang	2
2.1 Siklus hidup proses industri	16
2.2 Matriks siklus hidup proses industri	17
4.1 Data primer untuk berat tahu pada pabrik milik Pak Marno, Candimulyo	46
4.2 Tabulasi distribusi produk tahu yang layak dan cacat serta jumlah cacat pada ketiga sigma bagan kendali	48
4.3 Standar keputusan berdasarkan Indeks Kapabilitas Proses	51
4.4 Matriks sistem industri sepanjang siklus hidup proses industri untuk pabrik tahu Milik Pak Marno, Candimulyo	62

Daftar Gambar

2.1 Pihak yang bertanggung-jawab atas kualitas produk	10
2.2 Contoh statistika deskriptif	13
2.3 Contoh statistika inferensial	14
2.4 Penggunaan alat-alat statistika untuk pengembangan sistem industri	19
2.5 Konversi SQL & DPMO	22
2.6 Contoh bagan kendali	25
2.7 Hubungan antara populasi dan distribusi sampel	26
3.1 Diagram alir penelitian	33
3.2 Contoh bagan kendali	41
4.1 Bagan 8 langkah produksi tahu pada pabrik tahu milik Pak Marno	44
4.2 Bobot per tahu dan banyaknya diproduksi	47
4.3 Bagan kendali dengan batas kriteria 1σ	48
4.4 Histogram distribusi normal Kapabilitas Proses (C_p) pabrik tahu milik Pak Marno, Candimulyo	52
4.5 Diagram sebab-akibat (<i>Fishbone Diagram</i>) variabilitas tahu	55

Daftar Lampiran

1. Daftar Pustaka	69
2. Tabel konversi DPMO ke nilai Sigma	71
3. Lanjutan bagan kendali untuk 2σ & 3σ	76
4. Proses penghitungan pada Bab IV	78
5. Dokumentasi produksi tahu dan alat ukur bobot tahu	80