

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
1.6 Batasan Masalah.....	8
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Kualitas Produk dan Pengendalian Kualitas	9
2.2 Six Sigma	10
2.3 <i>Statistical Thinking</i>	10
2.4 DMAIC (<i>Define, Measure, Analyze, Improve, Control</i>)	13
2.5 <i>Project Charter</i>	14
2.6 Diagram SIPOC	15
2.7 CTQ (<i>Critical To Quality</i>)	16

2.8 Peta Kendali P	17
2.9 Kapabilitas Proses	18
2.10 DPMO (<i>Defects Per Million Opportunities</i>).....	20
2.11 <i>Fishbone Diagrams</i>	21
2.12 Diagram Pareto.....	22
2.13 FMEA (<i>Failure Modus Effect Analysis</i>)	23
2.14 Kaizen (Konsep 5W+1H).....	24
2.15 PokaYoke	25
2.16 Penelitian Terdahulu	26
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Objek Penelitian	33
3.2 Gambaran Penelitian	33
3.3 Pengumpulan Data	33
3.4 Alur atau Tahapan Penelitian	35
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	39
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	40
4.2 Produk yang Diproduksi	41
4.3 Pengumpulan Data	42
4.4 Tahap <i>Define</i> (<i>Project Charter</i> , SIPOC, dan CTQ).....	44
4.4.1 <i>Project Charter</i>	44
4.4.2 Diagram SIPOC (<i>Supplier, Input, Process, Output, Customer</i>)	47
4.4.3 <i>Critical To Quality</i>	51
4.5 Tahap <i>Measure</i> (Peta Kendali P, Kapabilitas Proses, DPMO, dan Diagram Pareto)	54
4.5.1 Peta Kendali P	54
4.5.2 DPMO	56
4.5.3 Perhitungan Kapabilitas Proses.....	57
4.6 Tahap <i>Analyze</i>	58

4.6.1 Diagram Pareto	58
4.6.2 <i>Fishbone Diagrams</i>	60
4.6.3 FMEA (<i>Failure Mode Effect Analyze</i>).....	62
4.7 Tahap <i>Improve</i>	65
4.7.1 5W+1H.....	65
4.7.2 PokaYoke Penataan Produk pada Keranjang (Alat Bantu Penyekat) ...	67
4.7.3 Usulan Pembuatan <i>One Point Lesson</i> Untuk Penataan <i>Tools</i>	68
4.7.4 Usulan Pemberian Penyekat Pada Kemasan Produk	69
4.7.5 Usulan <i>Checksheet</i> Untuk Pemeriksaan Bahan Baku	70
4.7.6 Usulan Pembuatan SOP	72
4.8 Tahap <i>Control</i>	77
4.8.1 Implementasi Usulan Perbaikan.....	77
4.8.2 Perhitungan <i>Control Chart</i> dan DPMO Setelah Perbaikan	80
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	xv
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Kertekaitan Masalah.....	6
Gambar 2.1 Tahapan Penerapan <i>Statistical Thinking</i>	13
Gambar 2.2 Contoh Diagram SIPOC.....	16
Gambar 2.3 Contoh CTQ <i>Tree</i>	17
Gambar 2.4 Jenis-Jenis Peta Kendali	18
Gambar 2.5 <i>Fishbone Diagrams</i>	21
Gambar 2.6 Diagram Pareto.....	22
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Tahapan Penelitian	35
Gambar 4.1 Tampak Depan PT. PKS	41
Gambar 4.2 Peta Lokasi PT. PKS	41
Gambar 4.3 Cup Nut, <i>Spindle</i> , Connecting Nut, Joint, Cap	41
Gambar 4.4 Cacat Produk <i>Spindle</i>	43
Gambar 4.5 Diagram SIPOC	49
Gambar 4.6 CTQ <i>Tree</i>	52
Gambar 4.7 <i>Control P Chart</i>	56
Gambar 4.8 Diagram Pareto Produk <i>Spindle</i>	59
Gambar 4.9 <i>Fishbone Diagrams</i> Cacat Dimensi	60
Gambar 4.10 <i>Fishbone Diagrams</i> Cacat Kizu (Kasar dan Luka)	61
Gambar 4.11 <i>Fishbone Diagrams</i> Drat Seret.....	61
Gambar 4.12 <i>Fishbone Diagrams</i> Seration Seret	62
Gambar 4.13 PokaYoke Pemberian Penyekat	67
Gambar 4.14 Usulan Pembuatan One Point Lesson Penataan Tools.....	68
Gambar 4.15 Pengemasan Produk	69
Gambar 4.16 Penataan Produk dan Penyekat Plastik Pada Kemasan.....	69
Gambar 4.17 Penyekat Kardus.....	70
Gambar 4.18 Bentuk Akhir Kemasan	70

Gambar 4.19 SOP Pembersihan <i>Chuck Collet</i>	73
Gambar 4.20 SOP Pelatihan Operator dan Pemberian <i>Reward</i>	74
Gambar 4.21 SOP Perawatan Tools	76
Gambar 4.22 Penggunaan Penyekat Untuk Penyimpanan Produk	78
Gambar 4.23 Penyimpanan Produk Sebelum dan Sesudah Pemberian Penyekat.	78
Gambar 4.24 Implementasi OPL di Pabrik	79
Gambar 4.25 Implementasi SOP Perawatan Tools	79
Gambar 4.26 Pengisian <i>Checksheets</i> Pemeriksaan Bahan Baku	80
Gambar 4.27 <i>Control P-Chart</i> Setelah Perbaikan	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Cacat Produk <i>Sparepart Sanitary</i>	3
Tabel 2.1 Tingkat Sigma	21
Tabel 2.2 Kriteria RPN (<i>Risk Priority Number</i>)	24
Tabel 2.3 Referensi Penelitian Terdahulu	26
Tabel 3.1 <i>Gantt Chart</i> Waktu Penelitian.....	39
Tabel 4.1 Jumlah Produksi dan <i>Defect</i>	42
Tabel 4.2 Project Charter Penelitian PT. PKS	45
Tabel 4.3 Standar Mutu.....	48
Tabel 4.4 <i>Critical To Quality</i>	51
Tabel 4.5 Spesifikasi Ukuran Dimensi dan Alat Ukur Produk <i>Spindle S31080</i> ...	52
Tabel 4.6 Kriteria Jenis Cacat Produk <i>Spindle S31080</i>	53
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Peta Kendali P	54
Tabel 4.8 Data Perhitungan DPMO Produk <i>Spindle</i>	57
Tabel 4.9 Data Persentase Cacat <i>Spindle</i>	59
Tabel 4.10 Data Peringkat Persentase dan Akumulasi Cacat Produk <i>Spindle</i>	59
Tabel 4.11 <i>Failure Mode Effect Analysis</i>	64
Tabel 4.12 Usulan Perbaikan 5W+1H	66
Tabel 4.13 <i>Checksheets</i> Untuk Pemeriksaan Material	71
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Nilai Sigma dan DPMO Setelah Perbaikan.....	81
Tabel 4.15 Perbandingan Persentase Cacat Sebelum Dan Sesudah Perbaikan.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 NILAI UNTUK SEVERITY DAN OCCURANCE

LAMPIRAN 2 NILAI UNTUK DETECTION

LAMPIRAN 3 DOKUMENTASI SKRIPSI

LAMPIRAN 4 TABEL KONVERSI NILAI SIGMA

LAMPIRAN 5 TABEL DISTRIBUSI Z

LAMPIRAN 6 BUKU REKAMAN ASISTENSI