

ABSTRAK

Usaha untuk tetap menjaga kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan merupakan salah satu hal yang penting yang harus diperhatikan oleh pihak CV.X agar produknya dapat bersaing di pasaran. CV.X adalah perusahaan yang bergerak dibidang pencetakan kemasan obat. Salah satu cara untuk menjaga kualitas produk adalah dengan memproduksi produk bebas cacat, dimana pada saat ini masih terdapat kemungkinan perusahaan menghasilkan produk cacat. Karena itu perusahaan memerlukan suatu usaha pembakuan kualitas guna menjaga jumlah produk cacat dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Perusahaan ini memberikan toleransi produk cacat sebesar 2%, jika dilihat dari data sebelum penelitian pada bulan Januari 2004 persentase produk cacat mencapai 1.88371%, Februari 2004 persentase produk cacat mencapai 1.54542%, Maret 2004 persentase produk cacat mencapai 0.84308%, April 2004 persentase produk cacat mencapai 0.73029%, Mei 2004 persentase produk cacat mencapai 0.53635%, Juni 2004 persentase produk cacat mencapai 0.52917%, dilihat dari data perusahaan saat ini sebaiknya perusahaan mengurangi toleransi produk cacat kurang dari 2% agar perusahaan tidak kehilangan keuntungan.

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui jenis cacat apa saja yang sering terjadi, untuk mengetahui pengendalian kualitas yang dilakukan oleh perusahaan, mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya cacat yang sering terjadi, mengusulkan pengendalian kualitas yang sebaiknya diterapkan oleh perusahaan dengan menggunakan metode PDCA.

Agar dapat mengarahkan jalannya penelitian maka alat ukur yang digunakan adalah *Seven tools* (Stratifikasi, Diagram Pareto, Diagram Fishbone dan peta kendali P), pembuatan FTA dan pembuatan FMEA.

Dari hasil penelitian, dengan menggunakan diagram pareto jenis produk cacat smeth dan lari yang mendapat penanganan terlebih dahulu. Dari pembuatan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) jenis produk cacat smeth menghasilkan *risk priority number* 144, jenis produk cacat lari menghasilkan *risk priority number* 48, jenis produk cacat buram menghasilkan *risk priority number* 3, dari FMEA ini jenis produk cacat smeth mendapat penanganan terlebih dahulu kemudian jenis cacat lari. Dari peta kendali yang dibuat dapat disimpulkan bahwa proses dalam keadaan terkendali. Dari pembuatan *Fault Tree Analysis* (FTA) akar penyebab dari jenis cacat smeth : pemberian powder kurang banyak dan operator malas; dari jenis cacat lari : cetakan tidak pas, warna keluar dari polanya, karton goyang pada saat cetak; dari jenis cacat buram : pemberian air terlalu banyak dan operator malas. Usulan perbaikan kualitas dibuat dengan konsep PDCA dengan menggunakan alat bantu pengendalian kualitas *Seven Tools*, dan juga menggunakan *Fault Tree Analysis*.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3 Batasan dan Asumsi	1-3
1.4 Perumusan Masalah.....	1-3
1.5 Tujuan Penelitian	1-4
1.6 Manfaat Penelitian.....	1-4
1.7 Sistematika Penulisan	1-4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Kualitas	2-1
2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas	2-3
2.3 Pengertian Pengendalian Kualitas	2-5
2.3.1 Konsep Pengendalian Kualitas	2-6
2.3.2 Proses Perencanaan dan pengendalian Kualitas	2-7

2.3.3 Maksud dan Tujuan Pengendalian Kualitas	2-9
2.3.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi Pengendalian Kualitas	2-9
2.3.5 Kegiatan Pengendalian Kualitas	2-10
2.4 Pengertian Pengendalian Kualitas Total	2-10
2.4.1 Langkah-Langkah Pengendalian Kualitas	2-11
2.4.2 Tingkatan Dalam Manajemen Kualitas	2-12
2.5 Pengertian Variasi Dalam Proses Produksi	2-13
2.6 Tujuh Alat Bantu Pengendalian Kualitas (Seven Tools)	2-15
2.6.1 Lembar Periksa (Check Sheet)	2-15
2.6.2 Stratifikasi	2-17
2.6.3 Diagram Pareto	2-17
2.6.4 Diagram Sebab Akibat (Fishbone)	2-18
2.6.5 Diagram tebar (Scattered Diagram)	2-20
2.6.6 Histogram	2-21
2.6.7 Peta Kendali	2-23
2.6.7.1 Peta Kendali Variabel	2-23
2.6.7.2 Peta Kendali Atribut	2-24
2.7 Alasan Penggunaan Batas kendali sebesar 3σ	2-26
2.8 Klasifikasi Karakteristik Kualitas dan cacat	2-27
2.9 Konsep PDCA (Plan-Do-Check-Action)	2-28
2.10 Failure Modes and Effect Analysis (FMEA)	2-30
2.11 Fault Tree Analysis (FTA)	2-33

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penelitian Pendahuluan	3-1
3.2 Studi Pustaka	3-1
3.3 Identifikasi Masalah	3-1
3.4 Batasan dan Asumsi	3-3
3.5 Perumusan Masalah	3-3
3.6 Menetapkan Tujuan Penelitian	3-3
3.7 Pengumpulan Data	3-4
3.8 Pengolahan Data	3-4
3.9 Analisis Data	3-8
3.10 Usulan Pengendalian Kualitas	3-8
3.11 Kesimpulan dan saran	3-8

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

4.1 Data Umum Perusahaan	4-1
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan	4-1
4.1.2 Proses Produksi	4-1
4.2 Struktur Organisasi	4-4
4.3 Tenaga Kerja	4-7
4.4 Tata Tertib Perusahaan	4-8
4.5 Data Hasil Pengamatan	4-9

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

5.1 Pengolahan Data dan Analisis	5-1
5.1.1 Stratifikasi Data	5-1
5.1.2 Diagram Pareto	5-1

5.1.3 Peta Kendali	5-2
5.1.4 Pembuatan Diagram Fishbone	5-6
5.1.5 Pembuatan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)	5-6
5.1.6 Fault Tree Analysis (FTA)	5-10
5.2 Analisis Stratifikasi Data	5-10
5.3 Analisis Diagram Pareto	5-10
5.4 Analisis Peta Kendali	5-14
5.5 Analisis Diagram Fishbone	5-14
5.6 Analisis Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)	5-15
5.7 Analisis Fault Tree Analysis	5-16
5.8 Analisis Pengendalian Kualitas saat ini	5-19
5.9 Usulan Pengendalian Kualitas	5-20
5.10 Langkah-langkah Penerapan Konsep PDCA	5-21
5.11 Usulan Penanggulangan cacat berdasarkan diagram Fishbone	5-28
5.12 Usulan Penanggulangan cacat berdasarkan Fault Tree Analysis	5-31

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

8.1 Kesimpulan	6-1
8.2 Saran	6-6

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

KOMENTAR DOSEN PENGUJI

DATA PENULIS

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data sebelum dilakukan penelitian	1-3
Tabel 2.1 Rating umum untuk FMEA	2-31
Tabel 2.2 Rating occurrence	2-32
Tabel 2.3 Rating severity	2-32
Tabel 2.4 Rating detecability	2-33
Tabel 4.1 Jumlah pekerja bagian staff	4-7
Tabel 4.2 Tabel pekerja bagian pegawai	4-7
Tabel 4.3 Tabel data pengamatan	4-9
Tabel 5.1 Tabel stratifikasi	5-1
Tabel 5.2 Diagram pareto	5-2
Tabel 5.3 Data mentah	5-3
Tabel 5.4 perhitungan peta kendali P	5-4
Tabel 5.5 Failure Mode and Effect Analysis	5-6
Tabel 5.6 Usulan form Check sheet	5-22
Tabel 5.7 Stratifikasi	5-23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus pengendalian kualitas	2-8
Gambar 2.2 Implementasi pemeriksaan pengendalian kualitas	2-8
Gambar 2.3 Siklus PDCA untuk mempelajari dan memperbaiki proses	2-28
Gambar 2.4 Pengembangan siklus PDCA	2-29
Gambar 3.1 Metodologi penelitian	3-2
Gambar 4.1 Peta Proses Operasi.....	4-3
Gambar 4.2 Struktur Organisasi perusahaan percetakan X	4-4
Gambar 5.1 Diagram pareto	5-2
Gambar 5.2 Grafik peta kendali P	5-5
Gambar 5.3 Diagram sebab akibat untuk cacat smeth	5-7
Gambar 5.4 Diagram sebab akibat untuk cacat lari	5-8
Gambar 5.5 Diagram sebab akibat untuk cacat buram	5-9
Gambar 5.6 Fault Tree Analysis cacat smeth	5-11
Gambar 5.7 Fault Tree Analysis cacat lari	5-12
Gambar 5.8 Fault Tree Analysis cacat buram	5-13
Gambar 5.9 Usulan konsep PDCA	5-21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

Lampiran 1 data sebelum dilakukan penelitian bulan Januari

Lampiran 2 data sebelum dilakukan penelitian bulan Februari

Lampiran 3 data sebelum dilakukan penelitian bulan Maret

Lampiran 4 data sebelum dilakukan penelitian bulan April

Lampiran 5 data sebelum dilakukan penelitian bulan Mei

Lampiran 6 data sebelum dilakukan penelitian bulan Juni

Lampiran B Struktur Organisasi CV.X

Lampiran C Perhitungan Peta kendali