

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB PRODUK CACAT
PADA PROSES PEWARNAAN KAIN PT. X PADALARANG**



SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat
untuk mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi**

Disusun Oleh

**Andre Johansyah
2014120111**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
(Terakreditasi Berdasarkan Keputusan BAN-PT
No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)
BANDUNG
2018**

**THE CAUSE ANALYSIS OF DEFECT PRODUCTS AT
FABRIC DYEING PROCESS AT PT. X PADALARANG**



UNDERGRADUATE THESIS

*Submitted to complete the requirements of
a Bachelor Degree in Economics*

Author

**Andre Johansyah
2014120111**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
(Accredited Based on Keputusan BAN-PT
No. 2011/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)
BANDUNG
2018**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN**



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB PRODUK CACAT
PADA PROSES PEWARNAAN KAIN PT. X PADALARANG**

Oleh:

Andre Johansyah

2014120111

PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, Agustus 2018

Ketua Program Sarjana Manajemen,

Triyana Iskandarsyah, Dra., M.Si.

Pembimbing Skripsi,

Dr. Maria Merry Marianti, Dra., M. Si.

Ko-Pembimbing Skripsi,

Katlea Fitriani, S.T., MSM.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Andre Johansyah
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 15 Maret 1996
Nomor Pokok : 2014120111
Program Studi : Manajemen
Jenis Naskah : Skripsi

JUDUL

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB PRODUK CACAT PADA PROSES PEWARNAAN KAIN PT. X PADALARANG

Dengan,
Pembimbing : Dr. Maria Merry Marianti, Dra., M. Si.
Ko-Pembimbing : Katlea Fitriani, S.T., MSM.

SAYA MENYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri:

1. Apapun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur, atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai.
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (Plagiarism) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksa oleh pihak mana pun.

Pasal 25 ayat (2) UU.No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya.
Pasal 70: Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung, Agustus 2018

Pembuat pernyataan



(Andre Johansyah)

ABSTRAK

Perusahaan PT. X merupakan tekstil yang menyediakan jasa mencelupan kain, hasil kain celup dari perusahaan PT. X digunakan kembali untuk diproduksi di dalam negeri dan telah diekspor keluar negeri. Namun, berdasarkan wawancara dengan kepala bagian produksi pencelupan, diketahui bahwa perusahaan mengalami masalah dengan besarnya persentase produk cacat yang masih melebihi standar yang telah ditetapkan. Selama tahun 2017, persentase produk cacat yang dialami oleh PT. X adalah sebesar 14,37 %. Persentase tersebut sudah melebihi standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan sebesar 5 %. Selain itu, perusahaan mengalami kerugian sebesar sekitar 53 juta rupiah per bulannya akibat dari biaya pengerjaan ulang.

Salah satu keputusan penting dalam manajemen operasi adalah manajemen kualitas. Dengan penerapan manajemen kualitas yang baik, akan dapat meningkatkan daya saing perusahaan untuk bersaing dipasar global. Oleh karena itu, perusahaan harus mengetahui masalah yang menyebabkan tingginya persentase produk cacat agar dapat menentukan tindakan perbaikan yang tepat. Dalam melakukan pengendalian kualitas, diagram sebab akibat akan digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kecacatan tersebut. Selanjutnya, hasil dari analisis tersebut akan digunakan sebagai dasar untuk membuat tindakan perbaikan untuk mengurangi persentase produk cacat.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Jenis yang digunakan adalah *applied research*. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan mengumpulkan dokumen tertulis perusahaan. Langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah mencari masalah yang terjadi diperusahaan, melakukan wawancara dengan kepala bagian operasional dan pencelupan, mengolah data dan hasil wawancara, menganalisa faktor penyebab dengan menggunakan diagram tulang ikan, mencari permasalahan, dan mencari solusi dari masalah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ada 3 standar yang ditetapkan oleh perusahaan jika produk dikatakan produk baik yaitu warna kain sesuai pesanan, tidak adanya noda pada kain dan warna kain tidak belang. Jika kain hasil pencelupan tidak memenuhi standar tersebut maka dianggap sebagai produk cacat. Produk cacat terbanyak yang terjadi adalah warna tidak sesuai yaitu sebesar 62,43 %, kemudian warna kain belang sebesar 23,99 %, dan noda pada kain sebesar 13,58 %. Hasil dari diagram sebab akibat menyatakan bahwa faktor material dan manusia merupakan faktor terbanyak penyebab kecacatan. Untuk dapat mengurangi persentase produk cacat dan untuk dapat memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan, usulan tindakan perbaikan yang seharusnya diambil oleh PT. X adalah membuat *Standard Operating Procedure* (SOP) secara jelas untuk memberikan panduan kepada karyawan, memastikan mesin selalu dibersihkan setelah digunakan, melakukan pemeliharaan mesin, memeriksa selalu kesadahan air sebelum melakukan proses pencelupan dan memberikan waktu istirahat yang cukup bagi karyawan.

Kata kunci: Manajemen Kualitas, Produk Cacat, Diagram Sebab Akibat, *Standard Operating Procedure* (SOP).

ABSTRACT

PT. X is a textile company which provides fabric dyeing services. The dye fabric result from PT. X company is used for domestic production and has been exported abroad. However, based on the interview with the head of the dyeing department, it is known that the company is having problems with the large percentage of defective products that still exceed the predefined standards. During 2017, the percentage of defective products is 14.37%. This percentage has exceeded the standard set by the company by 5%. Moreover, the company suffered a loss of about 53 million rupiah per month due to the cost of rework.

One of critical decisions in operations management is quality management. The implementation of good quality management will be able to improve the competitiveness of PT. X to compete in the global market. Therefore, the PT. X must know the problem causing the high percentage of defect in order to determine the appropriate corrective action. This research used cause and effect diagram used to determine the factors which affect the defects. Furthermore, the results is used as a basis for making appropriate corrective actions to reduce the percentage of defect product.

This research used a descriptive method and the type was applied research. The type of data used are primary and secondary data, which are obtained by observation, interviews, and collection company documents. The research conducted interviews with the head of operations and dyeing department, processing data and interviews, analyzing the causative factors used fishbone diagrams, finding problems, and finding solutions.

According to the research results, there are 3 standards set by the PT. X. The specification of good products are the color of the fabric is match as orders, the absence of stains on the fabric, and the color of the fabric not uneven. The dyeing fabric that does not meet the specification are considered as a defect product. The most cause products occurred were color defect is 62,43%, uneven fabric is 23.99%, and stain on fabric is 13.58%. The results of cause-effect diagrams stated that the material and human factors are the most common cause of the defects. In order to reduce the percentage of defective products and meet the standards set by the company, the corrective actions should be taken by PT. X is making Standard Operating Procedure (SOP) clearly to provide guidance to the employees, ensuring the machine is always cleaned after being used, doing machine maintenance, checking the water hardness before dyeing process, and making sure employees have enough break time.

Key Word: *Quality Management, Defective Product, Cause-and-Effect Diagram, Standard Operating Procedure (SOP).*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan anugerahNya telah memimpin penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Faktor-Faktor Penyebab Produk Cacat Pada Proses Pewarnaan Kain PT. X Padalarang**” sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Ekonomi di Universitas Katolik Parahyangan.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan selesai tepat pada waktunya. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Papi Johan, Mami Rita, koko Alvin, nsoh Cissy, dan cici Agnes yang sudah membesarkan dan mendidik penulis. Terimakasih untuk doa, kasih sayang, dan dukungan yang tidak henti-hentinya kepada penulis sampai saat ini.
2. Bapak Prof. Dr. Hamfri Djajadikerta, Drs., Ak, M.M. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.
3. Ibu Triyana Iskandar, Dra., M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Universitas Katolik Parahyangan.
4. Ibu Dr. Maria Merry Marianti, Dra., M.Si., selaku dosen pembimbing penulis. Terimakasih atas waktu, tenaga, bimbingan, nasihat, dan motivasi yang telah ibu berikan kepada penulis.
5. Ibu Katlea Fitriani, S.T., MSM., selaku dosen ko-pemimbing penulis. Terimakasih atas waktu, tenaga, nasihat, motivasi, dan bimbingan yang telah ibu berikan kepada penulis.
6. Ibu Retno selaku dosen wali penulis yang telah memberikan saran dan arahan kepada penulis selama menempuh studi di Universitas Katolik Parahyangan.
7. Para dosen di Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberikan pengetahuan dan wawasan kepada penulis selama mengikuti proses belajar di Universitas Katolik Parahyangan.
8. Seluruh karyawan tata usaha, perpustakaan, dan pekerya Fakultas Ekonomi Universitas Parahyangan atas segala bantuan yang telah diberikan dari penulis masuk kuliah sampai selesainya.
9. Staf, karyawan PT. X yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di PT. X. Terimakasih telah membantu penulis, meluangkan waktu, menyediakan data-data yang diperlukan, memberikan semangat untuk tercapainya penulisan skripsi ini.

10. Mon, Karin, Sandy, Venny, CingFang yang telah memberikan doa, dukungan dan pertolongan agar cepat selesai, dan dorongan agar bisa menyelesaikan skripsi ini.
11. Jimmy Santoso, Jessica Aprillia, Nova Trisnawaty, Francisca Angelina, Michael Alviando, Niel Fiandio, Edric yang menjadi teman seperjuangan selama berkuliah di UNPAR.
12. Teman-teman cugotep dan SDW, Arfiadi, AM, Alson yang memberikan semangat dan penghiburan dalam mengerjakan skripsi ini.
13. Teman-teman lainnya, yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Terimakasih untuk doa dan dukungannya.

Kiranya Tuhan Yang Maha Esa melimpahkan berkatNya atas kita semua pihak yang sudah menjadi bagian hidup dari penulis. Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat pada skripsi ini, mengingat keterbatasan yang dimiliki penulis baik dalam hal pengetahuan maupun kemampuan, penulis berharap skripsi ini dapat menjadi sesuatu yang bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukannya.

DAFTAR ISI

	Hal.
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	6
1.4. Kerangka Pemikiran	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Manajemen Operasi	8
2.2. Kualitas	10
2.2.1. Pentingnya Kualitas	10
2.2.2. Dampak dari Kualitas	11
2.2.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas	12
2.2.4. Dimensi Kualitas	13
2.3. Manajemen (Pengelolaan Kualitas)	14
2.3.1. Perencanaan Kualitas	14
2.3.2. Pengendalian Kualitas	15
2.3.3. Tujuan Pengendalian Kualitas	15
2.3.4. Aktivitas Pengendalian Kualitas	15
2.3.5. Alat-Alat Pengendalian Kualitas	16
2.3.6. Peningkatan Kualitas	21
BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN	22
3.1. Metode Penelitian	22
3.1.1. Jenis Penelitian	22
3.1.2. Teknik Pengumpulan Data	23
3.1.3. Jenis Data	23
3.1.4. Langkah-Langkah Penelitian	24

3.1.5. Periode Penelitian	25
3.2. Objek Penelitian.....	25
3.2.1. Sejarah PT. X.....	25
3.2.2. Produk yang Dihasilkan PT. X.....	25
3.2.3. Mesin yang Dimiliki PT. X.....	26
3.2.4. Tenaga Kerja.....	27
3.2.5. Aktivitas Perusahaan	27
3.2.6. Proses Produksi Perusahaan	28
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1. Standar Produk yang Memiliki Kualitas Baik Setelah Proses Pewarnaan	31
4.2. Jenis-jenis Kecacatan yang Paling Banyak Terjadi	32
4.3. Faktor-Faktor Penyebab Kecacatan yang Terjadi.....	34
4.3.1. Faktor Penyebab Jenis Kecacatan Warna yang Tidak Sesuai	34
4.3.2. Faktor Penyebab Jenis Kecacatan Warna Kain Belang.....	36
4.3.3. Faktor Penyebab Jenis Kecacatan Noda pada Kain	38
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
RIWAYAT HIDUP PENULIS	52

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1.1. Jumlah Penyerapan Tenaga Kerja Industri Besar Dan Sedang Menurut Sub Sektor, 2011-2015	1
Tabel 1.2. Nilai Ekspor Kelompok Hasil Industri (Dalam Ribuan US\$)	2
Tabel 1.3. Persentase Produk Cacat Pada Proses Pewarnaan di PT. X Tahun 2016	3
Tabel 1.4. Persentase Produk Cacat Pada Proses Pewarnaan di PT. X Tahun 2017	3
Tabel 3.1. Jenis dan Jumlah Mesin yang Dimiliki PT. X	27
Tabel 3.2. Posisi dan Jumlah Karyawan	28
Tabel 3.3. Waktu Kerja Operator Mesin	28
Tabel 4.1. Data Jumlah Cacat Pada Bulan Januari-Desember 2017	33
Tabel 4.2. Jumlah, Persentase Cacat, dan Persentase Cacat Kumulatif Setiap Jenis Kecacatan Tahun 2017	34

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1. <i>Two Ways Quality Improves Profitability</i>	13
Gambar 2.2. <i>Check Sheet</i>	17
Gambar 2.3. <i>Scatter Diagram</i>	18
Gambar 2.4. <i>Fish Bone Diagram</i>	19
Gambar 2.5. <i>Pareto Chart</i>	19
Gambar 2.6. <i>Flowchart</i>	20
Gambar 2.7. <i>Histogram</i>	21
Gambar 2.8. <i>Statistical Process Control (SPC)</i>	21
Gambar 3.1. Diagram Alir Proses Pewarnaan Kain	29
Gambar 3.2. Bagan Proses Pencelupan Kain Pada PT. X	31
Gambar 4.1. Diagram Pareto Jumlah dan Persentase Cacat pada Proses Pewarnaan Tahun 2017	34
Gambar 4.2. Diagram Tulang Ikan untuk Jenis Kecacatan Warna yang Tidak Sesuai	36
Gambar 4.3. Diagram Tulang Ikan untuk Jenis Kecacatan Warna Kain Belang	38
Gambar 4.4. Diagram Tulang Ikan untuk Jenis Kecacatan Noda pada Kain	39

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Pertanyaan dan Jawaban Wawancara
- Lampiran 2 Formulir-Formulir Produksi yang Digunakan Perusahaan

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Industri tekstil adalah salah satu industri yang besar dan sangat berperan bagi Indonesia. Selain menyumbang *Gross Domestic Bruto* (GDP) atau pendapatan domestik kotor, industri tekstil menyumbang banyak sekali lapangan kerja untuk warga Indonesia (lihat Tabel 1.1.), dan industri tekstil juga merupakan salah satu ekspor Indonesia yang besar. Pesatnya pertumbuhan dan banyaknya penduduk di Indonesia, menunjukkan banyaknya permintaan terhadap pakaian yang merupakan kebutuhan dasar dari manusia. Dengan melihat hal ini, industri tekstil akan mendapatkan banyak permintaan, dan menunjukkan bahwa peluang besar terhadap industri ini sangat besar.

Tabel 1.1.
Jumlah Penyerapan Tenaga Kerja Industri Besar Dan Sedang
Menurut Sub Sektor, 2011-2015

Subsektor		2011	2012	2013	2014	2015
10	Makanan	742195	884602	901550	877791	858170
11	Minuman	43 267	46 691	51 628	52 681	59973
12	Pengolahan Tembakau	304 243	324 614	362 933	356 117	346082
13	Tekstil	477 387	482 349	477 985	546 946	513743
14	Pakaian Jadi	561 908	600 109	571 458	636 684	684023
15	Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	247 426	256 500	266 918	279 064	313949
16	Kayu, Gabus (Tidak Termasuk Furnitur) dan Anyaman dari Bambu, Rotan dst	212 313	225 456	229 819	228 201	243072
17	Kertas dan Barang dari Kertas	131 250	129 359	136 114	180 712	133199
18	Pencetakan dan Reproduksi Media Rekaman	46 006	52 147	51 334	50 505	54561
19	Produk dari Batu Bara dan Pengilangan Minyak Bumi	5 844	6 574	6 470	6 352	7283
20	Bahan Kimia dan Barang dari Bahan Kimia	162 031	185 066	203 413	193 261	193629

Sumber: www.bps.go.id

Pertumbuhan ekonomi yang cepat mendorong Indonesia untuk lebih lagi memajukan kegiatan ekspor karena bisa membantu menaikkan perekonomian negara. Tabel perkembangan ekspor kelompok hasil industri dapat dilihat pada Tabel 1.2 berikut:

Tabel 1.2.
 Nilai Ekspor Kelompok Hasil Industri (Dalam Ribuan US\$)

No	Kelompok Hasil Industri	2016
1	Industri Makanan	26.274.668
2	Industri Bahan Kimia	10.246.411
3	Industri Logam Dasar	8.241.642
4	Industri Pakaian Jadi	7.212.597
5	Industri Karet, Barang Dari Karet Dan Plastik	6.855.377
6	Industri Pengolahan Lainnya	6.131.400
7	Industri Komputer, Barang Elektronik Dan Optik	5.861.701
8	Industri Kendaraan Bermotor, Trailer Dan Semi Trailer	5.141.422
9	Industri Kertas Dan Barang Dari Kertas	5.066.742
10	Industri Kulit, Barang Dari Kulit Dan Alas Kaki	5.014.492
11	Industri Tekstil	4.660.023
12	Industri Peralatan Listrik	4.572.011
13	Industri Kayu, Barang Dari Kayu Dan Gabus	3.748.440

Sumber: <http://www.kemenperin.go.id>

Pada tabel 1.2. dapat diperoleh informasi bahwa industri tekstil merupakan peringkat ke 11 dari 23 daftar ekspor di Indonesia. Kualitas produk sangat penting apalagi jika produknya diekspor. Kualitas produk untuk diekspor menjadi hal penting mengingat banyaknya kebijakan negara asing seperti komposisi produk dan kualitas produk tersebut. Agar dapat terus bersaing, standar kualitas menjadi sangat penting, setiap perusahaan harus dapat memastikan bahwa hasil produksi sesuai dengan standar yang ditetapkan.

PT. X merupakan perusahaan tekstil yang menyediakan produk (jasa) berupa pewarnaan (*dyeing*), perajutan (*knitting*), dan *digital printing*. Dalam penelitian ini difokuskan kepada pewarnaan (*dyeing*). Produk yang dihasilkan oleh PT. X yaitu kain berwarna. PT. X berlokasi di daerah Padalarang. PT. X mempunyai pelanggan yang tersebar di seluruh Indonesia dan luar negeri.

Tabel 1.3.
 Persentase Produk Cacat
 Pada Proses Pewarnaan di PT. X Tahun 2016

Bulan	Produk Cacat (kg)	Total Produksi (kg)	Persentase (%) Produk Cacat
Januari	43.620	320.820	13.6
Februari	20.622	300.019	6.9
Maret	11.790	337.944	3.5
April	18.915	358.563	5.2
Mei	16.152	454.141	3.6
Juni	20.610	333.076	6.1
Juli	13.256	177.126	7.5
Agustus	46.709	328.277	14.2
September	24.832	355.885	7.0
Oktober	65.807	398.163	16.5
November	33.683	369.103	9.1
Desember	26.570	427.231	6.2
Total	342.566	4.160.348	8.3

Sumber: Data Perusahaan

Tabel 1.4.
 Persentase Produk Cacat
 Pada Proses Pewarnaan di PT. X Tahun 2017

Bulan	Produk Cacat (kg)	Total Produksi (kg)	Persentase (%) Produk Cacat
Januari	14.961	402.098	3,72
Februari	25.231	444.123	5,68
Maret	44.502	495.856	8,97
April	76.433	433.270	17,64
Mei	101.990	378.886	26,92

Tabel dilanjutkan ke halaman berikutnya

Tabel 1.4. (Lanjutan)

Bulan	Produk Cacat (kg)	Total Produksi (kg)	Persentase (%) Produk Cacat
Juni	24.916	185.660	13,42
Juli	43.040	254.676	16,90
Agustus	41.885	355.816	11,77
September	67.817	325.777	20,82
Oktober	25.575	361.283	7,08
November	107.392	485.775	22,11
Desember	62.372	361.823	17,24
Total	636.114	4.485.049	14,36

Sumber: Data Perusahaan

PT. X mempunyai standar/spesifikasi produk untuk proses pewarnaannya yaitu kesesuaian warna kain dengan warna yang dipesan, warna tidak belang, kain tidak kotor, kain tidak sobek, kain tidak luntur dan lainnya. Produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan oleh PT. X dianggap sebagai produk cacat. Pada tahun 2016, PT. X mengalami persentase produk cacat sebesar 8,3% atau setara dengan 4.160.348 kg seperti dapat dilihat pada tabel 1.3, dan pada tahun 2017 perusahaan mengalami persentase produk cacat sebesar 14,36% atau setara dengan 636.114 kg seperti dapat dilihat pada tabel 1.4. Tingkat kecacatan yang terjadi dari tahun 2016 ke tahun 2017 meningkat sebesar 6,06%. Manajer operasi perusahaan mengatakan bahwa rata-rata tingkat produk cacat untuk Industri Tekstil di wilayah Jawa Barat adalah kurang dari 5 %. Tingkat persentase produk cacat PT. X jauh lebih tinggi dari wilayah Jawa Barat, maka PT. X kurang efisien dibandingkan dengan pesaingnya karena PT. X mengeluarkan biaya yang lebih tinggi, untuk pengerjaan ulang.

Dampak terhadap biaya yang harus dikeluarkan oleh PT. X akibat pengerjaan ulang adalah sekitar Rp. 30.000,00 setiap 1 rol kain. Pada tahun 2017 perusahaan mengalami kecacatan sebanyak 636.114 kg atau sekitar 21.203,8 rol, maka biaya yang timbul adalah sebesar Rp. 636.114.000,00 atau sekitar Rp. 53.009.500,00 per bulannya.

Selain itu, pengerjaan ulang akan menghambat perusahaan sehingga produktivitas akan menurun karena dengan melakukan pengerjaan ulang perusahaan tidak dapat mengerjakan pekerjaan yang lain. Dampak lainnya adalah dengan melakukan pengerjaan ulang dapat memperlambat pengiriman sehingga pelanggan bisa merasa tidak puas dan reputasi perusahaan menjadi tidak baik, serta pelanggan berpindah ke pesaing (*customer switching*).

Manajemen kualitas meliputi perencanaan kualitas, pengendalian kualitas, dan peningkatan kualitas (Frank, Richard and Joseph, 2007: 20). Perencanaan kualitas bertujuan mencari tahu keinginan dari konsumen, setelah mengetahui keinginan dari konsumen, lalu membuat produk yang sesuai dengan keinginan konsumen lalu, kembangkan lagi. Pengendalian kualitas bertujuan untuk mencari tahu apa yang harus diukur dan menetapkan tujuan.

Ada beberapa alat yang dapat digunakan untuk pengendalian kualitas seperti didalam *Juran's Trilogy* yaitu *Pareto Analysis, Flow Diagrams, Fishbone Diagram*. Peningkatan kualitas bertujuan untuk mengidentifikasi dan membuktikan bahwa kualitas membutuhkan peningkatan dari yang sebelumnya untuk mencapai target baru.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini dilakukan untuk mencari tahu apa saja penyebab dari kecacatan produk yang mengalami peningkatan dari tahun 2016 ke 2017, yaitu dari 8,3% menjadi 14,36%. Dengan diketahuinya penyebab kecacatan tersebut diharapkan dapat membantu perusahaan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan untuk menurunkan persentase produk cacat, dan akhirnya dapat mengurangi biaya yang timbul. Berdasarkan uraian diatas, maka akan dilakukan penelitian dengan judul **“Analisis Faktor-Faktor Penyebab Produk Cacat Pada Proses Pewarnaan PT. X Padalarang”**

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Apa saja standar (kriteria) produk yang memiliki kualitas baik pada proses pewarnaan di PT. X?
2. Apa saja jenis cacat yang banyak terjadi?
3. Apa saja faktor-faktor penyebab dari kecacatan yang banyak terjadi?

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apa saja standar (kriteria) produk yang memiliki kualitas baik pada proses pewarnaan di PT. X.
2. Untuk mengetahui jenis cacat yang banyak terjadi di PT. X.
3. Untuk mengetahui apa saja penyebab dari kecacatan yang banyak terjadi pada proses pewarnaan di PT.X tersebut.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi berbagai pihak, antara lain yaitu :

1. Penulis

Penelitian ini merupakan pengalaman yang berharga bagi penulis untuk menerapkan ilmu yang sudah dipelajari di Program Studi Sarjana Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.

2. Manajemen (Pengelola) di PT. X

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pihak manajemen dan pihak-pihak terkait di PT. X untuk menurunkan jumlah produk cacat pada proses pewarnaan, agar dapat meningkatkan efisiensi perusahaan, dan pada akhirnya dapat meningkatkan daya saing perusahaan.

3. Para pembaca lainnya

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber/bahan referensi untuk penelitian ilmiah selanjutnya berkaitan dengan penggunaan pengendalian kualitas untuk mengurangi produk cacat.

1.4. Kerangka Pemikiran

Kualitas suatu produk sangat penting bagi perusahaan karena mempengaruhi reputasi dari perusahaan, tanggung jawab produk, dan juga implikasi global, terutama bagi perusahaan yang bersaing pada standar global (Heizer, Render, dan Munson, 2017: 255-256). Untuk memastikan produk yang dihasilkan sesuai dengan kualitas yang ditetapkan, perusahaan perlu melakukan pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas adalah penggunaan teknik dan aktivitas untuk mencapai, mempertahankan, dan meningkatkan kualitas suatu produk atau jasa (Besterfield, 2009: 3).

Produk yang dihasilkan harus sesuai dengan spesifikasi atau permintaan pelanggan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengendalian kualitas.

Pengendalian kualitas dapat dilakukan dengan cara melakukan pemeriksaan (inspeksi). *“Inspection is a means of ensuring that an operation is producing at the quality level expected. This Inspection can involve measurement, tasting, touching, weighing, or testing the product (sometimes even destroying it when doing so). Its goal is to detect a bad process immediately (Heizer, Render, dan Munson, 2017: 268).*

Ada tujuh alat bantu pengendalian kualitas, yaitu *Check Sheets, Scatter Diagrams, Cause-and-Effect Diagrams, Pareto Charts, Flowcharts, Histograms, dan Statistical Process Control* (Heizer, Render, dan Munson 2017: 264). Dari ketujuh alat bantu untuk pengendalian kualitas, yang akan digunakan hanya *Pareto Charts, FlowChart, dan Cause-and-Effect Diagrams*.

“Pareto charts are a method of organizing errors, problems, or defects to help focus on problem solving efforts (Heizer, Render, dan Munson, 2017: 264-268).” Pareto chart merupakan metode yang digunakan untuk mengorganisir kesalahan atau masalah dan membantu fokus pada masalahnya. Dalam penelitian ini *Pareto Chart* digunakan untuk mengetahui jenis cacat terbanyak.

“Flowcharts are block diagrams that graphically describe a process or system (Heizer, Render, dan Munson, 2017: 264-268).” Flowcharts merupakan alat bantu untuk memvisualisasikan suatu proses atau sistem. Dalam penelitian ini *Flowcharts* digunakan untuk menjelaskan proses apa saja yang harus dilakukan dalam proses pewarnaan kain.

Cause-and-Effect diagram adalah *“A schematic technique used to discover possible locations of quality problems (Heizer, Render, dan Munson, 2017: 264-268).* *Cause-and-Effect diagram* adalah teknik yang digunakan untuk mengetahui penyebab dari suatu masalah. Dalam penelitian ini *Cause-and-effect diagram* digunakan untuk menentukan faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab kecacatan.