

**PEMERIKSAAN OPERASIONAL PADA PROSES PRODUKSI  
DALAM UPAYA MENGURANGI TINGKAT KECACATAN PRODUK  
(STUDI KASUS PADA DIVISI *DYEING FINISHING* PT CAM)**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Oleh:

Stephanie

2014130091

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
(Terakreditasi berdasarkan Keputusan BAN – PT  
No. 227/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/XI/2013)**

**BANDUNG**

**2018**

***OPERATIONAL REVIEW ON PRODUCTION PROCESS  
IN ATTEMPT TO REDUCE PRODUCT DEFECT RATE  
(CASE STUDY IN DYEING FINISHING DIVISION PT CAM)***



***UNDERGRADUATE THESIS***

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

***By:***

***Stephanie***

***2014130091***

***PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY***

***FACULTY OF ECONOMICS***

***ACCOUNTING STUDY PROGRAMME***

***(Accredited based on The Decree of BAN – PT***

***No. 227/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/XI/2013)***

***BANDUNG***

***2018***

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI AKUNTANSI



**Pemeriksaan Operasional pada Proses Produksi  
dalam Upaya Mengurangi Tingkat Kecacatan Produk  
(Studi Kasus pada Divisi *Dyeing Finishing* PT CAM)**

Oleh:  
Stephanie  
2014130091

PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, Januari 2018

Ketua Program Studi Akuntansi,

Gery Raphael Lusanjaya, SE., MT.

Pembimbing,

Samuel Wirawan, SE., MM., Ak.



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Stephanie  
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 4 Desember 1995  
Nomor Pokok : 2014130091  
Program studi : Akuntansi  
Jenis naskah : Skripsi

### JUDUL

Pemeriksaan Operasional pada Proses Produksi dalam Upaya Mengurangi Tingkat  
Kecacatan Produk (Studi Kasus pada Divisi *Dyeing Finishing* PT CAM)

dengan,

Pembimbing : Samuel Wirawan, SE., MM., Ak.  
Ko-pembimbing : -

### SAYA NYATAKAN

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri;

1. Apa pun 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 kesadaran penuh 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,  
Dinyatakan tanggal : 10 Januari 2018  
Pembuat pernyataan : Stephanie



(Stephanie)

## ABSTRAK

Kemajuan teknologi dan globalisasi mendorong perusahaan untuk semakin kompetitif dalam menjalankan usahanya. Perusahaan harus mempertahankan kinerjanya dengan baik dan memastikan seluruh kegiatan operasinya berjalan dengan efektif dan efisien. Pada perusahaan manufaktur, proses produksi merupakan aktivitas yang paling penting dalam perusahaan sehingga proses produksi haruslah berjalan dengan efektif dan efisien. PT CAM masih sering menghasilkan produk cacat pada divisi *dyeing finishing* sehingga menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Dengan dilakukannya pemeriksaan operasional, diharapkan dapat membantu PT CAM dalam mengurangi masalah-masalah terkait kecacatan produk yang dialami perusahaan.

Pemeriksaan operasional mengevaluasi apakah prosedur dan metode dari operasi sebuah perusahaan telah berjalan dengan efektif dan efisien. Pemeriksaan operasional pada perusahaan manufaktur lebih berfokus pada aktivitas produksinya karena aktivitas produksi merupakan aktivitas utama yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur. Produksi adalah suatu kegiatan atau proses yang mentransformasikan masukan menjadi hasil keluaran, yang dapat berupa barang maupun jasa. Perusahaan yang menghasilkan produk cacat, yaitu produk yang tidak sesuai dengan spesifikasinya, menunjukkan bahwa proses produksi tidak berjalan dengan efektif dan efisien.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *descriptive study*. Peneliti mengumpulkan data dari studi literatur serta studi lapangan berupa data primer dan data sekunder. Pada penelitian ini, data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi, sedangkan data sekunder yang digunakan adalah struktur organisasi, hasil laporan produksi pada divisi *dyeing finishing*, laporan perbaikan divisi *dyeing finishing*, dan biaya tambahan yang dikeluarkan pada divisi *dyeing finishing* akibat produk yang cacat. Dari pengumpulan data, peneliti menganalisis seberapa efektif dan efisien aktivitas produksi perusahaan dan menghitung berapa besar kerugian dan penurunan laba yang ditanggung oleh perusahaan akibat adanya produk cacat pada divisi *dyeing finishing*. Peneliti mengembangkan temuan-temuan tersebut dan menarik kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan menggunakan lima atribut pemeriksaan operasional.

PT CAM merupakan sebuah perusahaan tekstil yang memproduksi kain jadi berbahan *polyester*, *cotton*, dan kaos. Peneliti menemukan bahwa adanya masalah pada divisi *dyeing finishing* perusahaan yaitu produk cacat yang dialami perusahaan masih berada di atas standar produk cacat yang diinginkan oleh perusahaan. Dengan adanya produk cacat, perusahaan mengalami total penurunan laba sebesar Rp 1.387.435.879 selama periode Januari-Agustus 2017, yang terdiri dari adanya biaya *rework* sebesar Rp 421.197.643, biaya penggantian kain *grey* baru Rp 162.999.705, penurunan laba atas produk yang tidak dapat diperbaiki sebesar Rp 724.991.150, dan penurunan laba atas produk cacat yang sampai ke pelanggan sebesar Rp 78.247.381. Peneliti menemukan beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya produk cacat, yaitu faktor *materials*, *manpower*, *methods*, *machines*, dan *environment*. Berdasarkan temuan dan faktor penyebab, peneliti memberikan rekomendasi kepada PT CAM untuk melakukan proses inspeksi kain *grey* yang lebih teliti, memilih *supplier* yang dapat diandalkan, memastikan bahwa karyawan melakukan *matching* warna, bagian PPC melakukan pengawasan secara langsung, memberikan pelatihan rutin, menerapkan sistem penilaian kinerja, membuat laporan pelanggaran karyawan, membuat kebijakan bonus dan sanksi yang jelas, tidak membiarkan mesin yang bermasalah tetap beroperasi, mencari *supplier* lain sebagai alternatif, melakukan perawatan mesin secara berkala, dan memastikan bahwa karyawan melakukan pemeriksaan pH air setiap sebelum melakukan proses produksi.

Kata kunci: pemeriksaan operasional, produksi, dan produk cacat

## **ABSTRACT**

*Technological advances and globalization drive the company to become more competitive in running its business. Each company must maintain its performance well and ensure that all of its operations run effectively and efficiently. In manufacturing companies, the production process is the most important activity so the production process must be run effectively and efficiently. PT CAM still often produces defective products in the dyeing finishing division causing harm to the company. With the operational review, it is expected to help PT CAM in reducing problems related to product defects experienced by the company.*

*The operational review evaluates whether the procedures and methods of a company's operations have been effective and efficient. Operational review on manufacturing companies focuses more on production activities because production activities are the main activities in manufacturing companies. Production is an activity or process that transforms input into output, which can be either goods or services. Companies that produce defective products, those products that do not conform to their specifications, indicate that the production process is not running effectively and efficiently.*

*The research method used in this research is descriptive study method. The researchers collected data from literature studies and field studies in the form of primary data and secondary data. In this study, the primary data are obtained through interviews and observations, while the secondary data used are the organizational structure, report of production result in dyeing finishing division, report of rework in dyeing finishing division, and additional costs incurred in dyeing finishing division due to defective products. From the data collection, the researcher analyzed how effective and efficient the company's production activity and calculate how much the loss and the decrease in profit due to defective products in dyeing finishing division. Researchers develop these findings and draw conclusions from research that has been done using five attributes of operational review.*

*PT CAM is a textile company that produces polyester, cotton, and shirts. Researcher finds that the condition of the problem on the dyeing finishing division of the company is defective products experienced by the company is still above the product defect standards desired by the company. The company experienced a total profit decrease of Rp 1.387.435.879 during the period from January to August 2017, consisting of Rp 421.197.643 rework costs, replacement cost for new grain cloth of Rp 162.999.705, a decrease in profit on defective products that can not be fixed amounting to Rp 724.991.150, and a decrease in profit on defective products reaching customers amounting to Rp 78.247.381.*

*Researchers found several factors that cause the defective products, that is materials, manpower, methods, machines, and environment. Based on the findings and causal factors, the researcher recommends PT CAM to do a closer inspection on grey fabric, select reliable suppliers, ensures that employees do color matching, the PPC section directly supervises, provides regular training, implements performance appraisal systems, creates employee violation reports, creates bonus and punishment policies, not allowing the problem machines to remain in operation, looking for other suppliers as an alternative, regularly maintaining the machine, and ensuring that employees do a water pH check before each production process.*

*Keywords: operational review, production, and defective products*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pemeriksaan Operasional pada Proses Produksi dalam Upaya Mengurangi Tingkat Kecacatan Produk (Studi Kasus pada Divisi *Dyeing Finishing* PT CAM)”. Skripsi ini disusun dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Universitas Katolik Parahyangan Bandung. Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang membaca skripsi ini.

Penulisan skripsi ini dari awal hingga selesai tidak terlepas dari bantuan moral maupun materiil, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Papa, Mama, Cici Evelyn, dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan kasih sayang yang berlimpah. Terima kasih atas bimbingan dan bantuan secara moral maupun materiil yang telah diberikan sampai saat ini.
2. Bapak Samuel Wirawan, SE., MM., Ak selaku dosen pembimbing. Terima kasih banyak atas bimbingan, bantuan, kesabaran, saran, ilmu, dan waktu yang telah Bapak berikan selama pengerjaan skripsi ini.
3. Bapak Hendrik dan seluruh karyawan PT CAM yang telah memberikan izin dan waktu kepada peneliti untuk melakukan pemeriksaan operasional pada PT CAM.
4. Ibu Atty Yuniawati, SE., MBA., CMA selaku dosen wali. Terima kasih atas bimbingan dan nasihat yang telah Ibu berikan selama masa perkuliahan ini.
5. Bapak Prof. Dr. Hamfri Djajadikerta, Drs., Ak. , MM. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.
6. Bapak Gery Raphael Lusanjaya, SE., MT. selaku Ketua Program Studi S1 Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.
7. Teman-teman yang selalu menemani dan menyemangati peneliti, Vina Marselina, Chyntia Maydalena, dan Gianina Karina.
8. Teman-teman *sharing* yang memberikan motivasi kepada peneliti, Gabriella Natasha, Jessica Vania, Krystle Eka Putri, Tasha Azalia, Winda Putri, dan Hilda Soedjito.

9. Teman-teman yang selalu menghibur dengan cerita-ceritanya, Ivana Hendrika dan Vincentia Alvina.
10. Teman-teman yang menyemangati dalam berjuang di kelas yang sama pada semester akhir ini, Keely Malinda dan Jessica Lim.
11. Teman-teman yang membantu dan menyemangati peneliti, Hana Kezia, Carissa Tanzil, Olivia Nathania, Irena Putrika, dan Lorenza Tania.
12. Teman-teman seperjuangan bimbingan yang selalu saling menyemangati yaitu, Odilia Bella, Monica Adelia, Cindy Witama, Diella Justinadia, Iwan, dan Anggi.
13. Teman-teman tim lomba akuntansi 2014, terutama untuk Elvira Natalia dan Teddy Jonathan. Terima kasih atas pengalamannya selama lomba dan telah bersama-sama berjuang di kompetisi perlombaan akuntansi di tengah kesibukan perkuliahan.
14. Teman-teman akuntansi UNPAR yang telah bersama-sama menempuh pendidikan di UNPAR.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, peneliti berharap agar penelitian ini dapat berguna bagi semua pihak, terutama bagi PT CAM. Semoga Tuhan dapat membalas semua kebaikan bagi pihak yang membantu peneliti baik secara langsung maupun secara tidak langsung dalam pengerjaan skripsi ini.

Bandung, Januari 2018

Stephanie



## DAFTAR ISI

	<b>Hal.</b>
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Kegunaan Penelitian .....	4
1.5. Kerangka Pemikiran.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1. Pemeriksaan .....	8
2.1.1. Pengertian Pemeriksaan .....	8
2.1.2. Jenis-jenis Pemeriksaan .....	8
2.2. Pemeriksaan Operasional.....	9
2.2.1. Pengertian Pemeriksaan Operasional.....	9
2.2.2. Tujuan Pemeriksaan Operasional .....	10
2.2.3. Manfaat Pemeriksaan Operasional .....	11
2.2.4. Kriteria Pemeriksaan Operasional .....	12
2.2.5. Tahap-tahap Pemeriksaan Operasional.....	13
2.3. Pengendalian Intern .....	15
2.3.1. Pengertian Pengendalian Intern .....	15
2.3.2. Tujuan Pengendalian Intern .....	15
2.3.3. Komponen Pengendalian Intern.....	16
2.4. Produksi .....	17
2.4.1. Pengertian Produksi .....	17
2.4.2. Fungsi Produksi .....	18
2.4.3. Perencanaan Produksi .....	18

2.4.4. Pengawasan Produksi .....	19
2.4.5. Proses Produksi .....	20
2.5. Kualitas .....	20
2.5.1. Pengertian Kualitas .....	20
2.5.2. Faktor yang Memengaruhi Kualitas.....	21
2.5.3. Biaya Kualitas .....	22
2.6. <i>Spoilage, Rework, Scrap</i> .....	23
2.7. <i>Fish Bone Diagram</i> .....	24
<b>BAB 3. METODE DAN OBJEK PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1. Metode Penelitian .....	25
3.1.1. Jenis Data .....	25
3.1.2. Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.1.3. Teknik Pengolahan Data .....	27
3.1.4. Kerangka Penelitian .....	28
3.2. Objek Penelitian.....	32
3.2.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	32
3.2.2. Struktur Organisasi dan <i>Job Description</i> .....	33
3.2.3. Gambaran Umum Proses Produksi Divisi <i>Dyeing Finishing</i> .....	37
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
4.1. <i>Planning Phase</i> (Tahap Perencanaan) .....	40
4.2. <i>Work Program Phase</i> (Tahap Program Kerja) .....	45
4.3. <i>Field Work Phase</i> (Tahap Pemeriksaan Lapangan).....	48
4.3.1. Hasil Wawancara dengan Kepala Produksi Terkait Kebijakan dan Prosedur Proses Produksi pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> Perusahaan.....	49
4.3.2. Hasil Wawancara dengan Kepala Bagian <i>Dyeing Finishing</i> Terkait Proses Produksi pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> Perusahaan.....	53
4.3.3. Hasil Wawancara dengan Kepala PPC Terkait Proses Produksi pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> Perusahaan.....	60
4.3.4. Hasil Wawancara dengan Kepala Laboratorium Terkait Proses yang Dilakukan dalam Merancang Obat <i>Dyeing</i> dan <i>Finishing</i> .	63

4.3.5. Hasil Wawancara dengan Operator Mesin Terkait Kendala yang Dihadapi Saat Melakukan Proses Produksi pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> .....	67
4.3.6. Hasil Observasi Terkait Proses Produksi pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> .....	70
4.3.7. Mengidentifikasi dan Menganalisis Faktor-Faktor Penyebab Kecacatan Produk pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> .....	73
4.3.8. Mengumpulkan dan Mengolah Data Terkait Produk Cacat pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> .....	83
4.3.8.1. Mengumpulkan Data Terkait Produk Cacat yang Diperbaiki dan Tidak Diperbaiki Perusahaan .....	83
4.3.8.2. Menghitung Besarnya Biaya <i>Rework</i> Atas Produk Cacat.....	85
4.3.8.3. Menghitung Besarnya Biaya Penggantian Kain <i>Grey</i> Baru .....	118
4.3.8.4. Menghitung Besarnya Penurunan Laba PT CAM Atas Produk yang Tidak Dapat Diperbaiki.....	119
4.3.8.5. Menghitung Besarnya Penurunan Laba PT CAM Atas Produk Cacat yang Sampai ke Pelanggan .....	126
4.3.8.6. Menghitung Penurunan Laba PT CAM Atas Produk Cacat.....	126
4.4. <i>Developments of Findings and Recommendations Phase</i> (Tahap Pengembangan Temuan dan Rekomendasi) .....	129
4.5. Peranan Pemeriksaan Operasional pada Proses Produksi untuk Mengurangi Tingkat Kecacatan Produk .....	141
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	145
5.1. Kesimpulan .....	145
5.2. Saran .....	148
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP PENELITI</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Hal.</b>
Tabel 4.1. Total Produksi pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	42
Tabel 4.2. Jumlah Produk Cacat yang Dihasilkan pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	43
Tabel 4.3. Perhitungan Persentase Jumlah Produk Cacat yang Dihasilkan Pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> Periode Januari-Agustus 2017 (per bulan) ....	43
Tabel 4.4. Perhitungan Persentase Jumlah Produk Cacat yang Dihasilkan Pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> Periode Januari-Agustus 2017 (per jenis kain) .....	44
Tabel 4.5. Jenis dan Jumlah Mesin yang Digunakan pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> .....	54
Tabel 4.6. Jenis Kecacatan Produk yang Terjadi pada Divisi <i>Dyeing Finishing</i> ...	61
Tabel 4.7. Faktor-faktor Penyebab Kecacatan Produk Berdasarkan Sifatnya .....	79
Tabel 4.8. Jumlah Produk Kain Berdasarkan Sifat dan Faktor Penyebabnya .....	82
Tabel 4.9. Jumlah Produk Cacat yang Diperbaiki Perusahaan Periode Januari-Agustus 2017 .....	84
Tabel 4.10. Jumlah Produk Cacat yang Tidak Diperbaiki Perusahaan Periode Januari-Agustus 2017 .....	85
Tabel 4.11. Biaya Tambahan Obat untuk Proses <i>Rework</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	86
Tabel 4.12. Biaya Tambahan Batu Bara untuk Proses <i>Rework</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	88
Tabel 4.13. Biaya Listrik pada Mesin <i>Stenter</i> untuk <i>Rework</i> Kain <i>Polyester</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	91
Tabel 4.14. Perhitungan Rata-rata Kapasitas Mesin dan Daya Listrik Mesin <i>Jet Dyeing</i> Untuk Jenis Kain <i>Polyester</i> .....	92
Tabel 4.15. Biaya Listrik untuk <i>Rework</i> pada Mesin <i>Jet Dyeing</i> untuk <i>Rework</i> Kain <i>Polyester</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	94
Tabel 4.16. Biaya Listrik pada Mesin <i>Comfit</i> untuk <i>Rework</i> Kain <i>Polyester</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	96

Tabel 4.17.	Total Biaya Listrik untuk <i>Rework</i> Kain <i>Polyester</i> periode Januari-Agustus 2017 .....	97
Tabel 4.18.	Biaya Listrik pada Mesin <i>Jigger</i> untuk <i>Rework</i> Kain <i>Cotton</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	99
Tabel 4.19.	Biaya Listrik pada Mesin <i>Stenter</i> untuk <i>Rework</i> Kain <i>Cotton</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	101
Tabel 4.20.	Biaya Listrik pada Mesin <i>Cold Pad Bath</i> untuk <i>Rework</i> Kain <i>Cotton</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	103
Tabel 4.21.	Biaya Listrik pada Mesin <i>Batching Time</i> untuk <i>Rework</i> Kain <i>Cotton</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	105
Tabel 4.22.	Biaya Listrik pada Mesin Kalender untuk <i>Rework</i> Kain <i>Cotton</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	107
Tabel 4.23.	Total Biaya Listrik untuk <i>Rework</i> Kain <i>Cotton</i> .....	108
Tabel 4.24.	Perhitungan Rata-rata Kapasitas Mesin dan Daya Listrik Mesin <i>Jet Dyeing</i> Untuk Jenis Kain Kaos .....	109
Tabel 4.25.	Biaya Listrik untuk <i>Rework</i> pada Mesin <i>Jet Dyeing</i> untuk Jenis Kain Kaos Periode Januari-Agustus 2017 .....	111
Tabel 4.26.	Total Jam Tenaga Kerja untuk <i>Rework</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	113
Tabel 4.27.	Total Biaya Tenaga Kerja untuk <i>Rework</i> Periode Januari-Agustus 2017 .....	115
Tabel 4.28.	Total Biaya <i>Rework</i> pada PT CAM Periode Januari-Agustus 2017... 117	
Tabel 4.29.	Biaya Penggantian Kain <i>Grey</i> Baru Periode Januari-Agustus 2017... 118	
Tabel 4.30.	Perhitungan Penurunan Laba dari Kain <i>Polyester Grade B</i> yang Tidak Dapat Diperbaiki .....	120
Tabel 4.31.	Perhitungan Penurunan Laba dari Kain <i>Polyester Grade BS</i> yang Tidak Dapat Diperbaiki .....	121
Tabel 4.32.	Perhitungan Penurunan Laba dari Kain <i>Cotton Grade B</i> yang Tidak Dapat Diperbaiki.....	122
Tabel 4.33.	Perhitungan Penurunan Laba dari Kain <i>Cotton Grade BS</i> yang Tidak Dapat Diperbaiki.....	124
Tabel 4.34.	Perhitungan Penurunan Laba dari Kain Kaos <i>Grade BS</i> yang Tidak Dapat Diperbaiki.....	125

Tabel 4.35. Total Penurunan Laba PT CAM Atas Produk yang Tidak Dapat Diperbaiki .....	126
Tabel 4.36. Penurunan Laba PT CAM Atas Produk Cacat yang Sampai ke Pelanggan.....	127
Tabel 4.37. Total Penurunan Laba yang Dialami Perusahaan Atas Produk Cacat	127

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Hal.</b>
Gambar 2.1. <i>Fish Bone Diagram</i> .....	24
Gambar 3.1. Kerangka Penelitian .....	31
Gambar 3.2. Struktur Organisasi PT CAM.....	33
Gambar 4.1. <i>Fish bone Diagram</i> Terkait Produk Cacat pada Divisi <i>Dyeing</i> <i>Finishing</i> PT CAM.....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Hasil Wawancara dengan Direktur Utama PT CAM pada Tahap *Planning*
- Lampiran 2. Hasil Observasi Umum pada Divisi *Dyeing Finishing* pada Tahap *Planning*
- Lampiran 3. Hasil Wawancara dengan Kepala Produksi Terkait Kebijakan dan Prosedur Proses Produksi pada Divisi *Dyeing Finishing* Perusahaan pada Tahap *Field Work*
- Lampiran 4. Hasil Wawancara dengan Kepala Bagian *Dyeing Finishing* Terkait Proses Produksi pada Divisi *Dyeing Finishing* Perusahaan pada Tahap *Field Work*
- Lampiran 5. Hasil Wawancara dengan Kepala PPC Terkait Proses Produksi pada Divisi *Dyeing Finishing* Perusahaan pada Tahap *Field Work*
- Lampiran 6. Hasil Wawancara dengan Kepala Laboratorium Terkait Proses yang Dilakukan dalam Merancang Obat *Dyeing* dan *Finishing* pada Tahap *Field Work*
- Lampiran 7. Hasil Wawancara dengan Kepala Operator Mesin Terkait Kendala yang Dihadapi Saat Melakukan Proses Produksi pada Divisi *Dyeing Finishing* pada Tahap *Field Work*
- Lampiran 8. Hasil Observasi Terkait Proses Produksi pada Divisi *Dyeing Finishing* pada Tahap *Field Work*
- Lampiran 9. Hasil Observasi pada Kain Cacat pada Tahap *Field Work*
- Lampiran 10. Dokumen Rencana Kerja
- Lampiran 11. Dokumen Kartu Proses
- Lampiran 12. Dokumen Resep Obat
- Lampiran 13. Usulan Laporan Pelanggaran Karyawan
- Lampiran 14. Usulan Kebijakan Bonus dan Sanksi



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Penelitian**

Kemajuan teknologi dan globalisasi membawa dampak bagi perkembangan dunia bisnis. Dunia bisnis yang semakin berkembang dan tingginya tingkat persaingan mendorong perusahaan harus semakin kompetitif dalam menjalankan usahanya. Perusahaan harus dapat mempertahankan kinerja yang baik dan mempunyai daya saing yang tinggi untuk dapat bertahan dalam dunia persaingan bisnis yang semakin ketat. Dalam memastikan kinerja perusahaan telah berjalan dengan baik, perusahaan harus memastikan seluruh kegiatan operasinya berjalan dengan efektif dan efisien. Dengan kegiatan operasi yang efektif dan efisien, maka perusahaan dapat menjalankan operasi perusahaan dengan baik sehingga perusahaan dapat meningkatkan laba.

Setiap perusahaan memiliki berbagai aktivitas dalam menjalankan operasi perusahaannya, baik aktivitas terkait pembelian, penjualan, produksi, persediaan, maupun aktivitas lainnya. Dalam perusahaan manufaktur, aktivitas produksi merupakan aktivitas yang paling penting. Perusahaan manufaktur adalah perusahaan yang kegiatan utamanya mengubah barang mentah menjadi produk jadi melalui proses produksi. Apabila proses produksi tidak berjalan dengan efektif dan efisien, maka perusahaan dapat mengalami kerugian. Perusahaan yang tidak menghasilkan produk jadi sesuai harapannya menunjukkan proses produksi yang tidak efektif sehingga perusahaan harus melakukan proses produksi ulang. Selain itu, ada sumber daya tambahan yang digunakan untuk proses produksi ulang menimbulkan biaya yang dikeluarkan perusahaan bertambah sehingga proses produksi tidak efisien. Oleh karena itu, perusahaan manufaktur harus memperhatikan proses produksinya agar berjalan dengan efektif dan efisien.

Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur adalah PT CAM. PT CAM merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak pada industri tekstil di Bandung. PT CAM menghasilkan kain jadi berbahan *cotton*, *polyester*, dan kaos. Penjualan yang dilakukan oleh PT CAM adalah berdasarkan pesanan pelanggan. Proses produksi PT CAM dimulai dari proses penununan benang

menjadi kain *grey*, yang kemudian dicelup menjadi kain jadi. PT CAM memiliki tujuh divisi terkait proses produksi yaitu divisi *twisting*, *weaving*, *sizing*, *warping*, *knitting*, *dyeing finishing*, dan *packaging*. Proses pada divisi *twisting*, *weaving*, *sizing*, *warping*, dan *knitting* adalah proses pembuatan benang menjadi kain *grey*. Pada divisi *dyeing finishing*, ada dua proses utama yang dilakukan, yaitu proses *dyeing* dan *finishing*. Pada proses *dyeing* dilakukan pencelupan kain *grey* menjadi kain berwarna. Sedangkan pada proses *finishing* dilakukan pengaturan *handling* berupa keras atau lembutnya pegangan kain.

Bagi PT CAM, proses pada divisi *dyeing finishing* merupakan aktivitas produksi yang penting karena dapat memberikan nilai tambah dan meningkatkan harga jual dari kain. Dengan bahan kain *grey* yang sama, apabila dilakukan proses *dyeing finishing* yang baik, maka kain yang dihasilkan dapat lebih berkualitas. Hal ini meningkatkan daya saing perusahaan sehingga dapat menarik minat konsumen untuk membeli kain di PT CAM. Perusahaan masih sering menghasilkan produk cacat berupa warna kain yang belang, warna yang terlalu muda maupun terlalu tua, kain kotor, ataupun kelenturan kain yang terlalu keras. Walaupun pembuatan kain *grey* sudah berjalan dengan baik, apabila proses *dyeing finishing* tidak dilakukan dengan baik, maka kain yang dihasilkan menjadi cacat dan menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Adanya hasil celup kain yang tidak sesuai dengan yang diharapkan mengakibatkan perusahaan harus mengeluarkan biaya tambahan dengan melakukan *rework*.

Dengan melakukan *rework*, perusahaan harus mengeluarkan biaya lebih yaitu berupa biaya obat, biaya batu bara, biaya listrik, dan biaya tenaga kerja. *Rework* juga menghambat jadwal produksi sehingga jadwal produksi secara keseluruhan menjadi berubah. Perusahaan pun harus mengeluarkan biaya kain *grey* baru apabila kain cacat tidak dapat diperbaiki. Kain yang cacat belum tentu dapat dicelup ulang dengan warna yang sama. Apabila tidak dapat dicelup dengan warna yang sama, kain cacat hanya dapat dicelup dengan warna yang lebih tua sehingga tetap ada risiko bahwa stok kain warna yang lebih tua tersebut tidak terjual dengan segera. Selain itu, kain cacat yang tidak dapat dicelup kembali terpaksa dijual dengan harga di bawah harga normal sehingga menimbulkan adanya penurunan laba yang dialami perusahaan. Apabila produk cacat lolos inspeksi, maka produk cacat dapat sampai ke pelanggan sehingga nama perusahaan menjadi tidak baik dan perusahaan pun

mengalami penurunan laba karena perusahaan harus memberikan potongan harga apabila pelanggan menerima produk cacat dan tidak melakukan retur.

Dengan dilakukannya pemeriksaan operasional, diharapkan dapat membantu PT CAM dalam mengurangi masalah-masalah terkait kecacatan produk yang dialami perusahaan. Peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan rekomendasi-rekomendasi yang dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada proses produksi terutama pada divisi *dyeing finishing*. Proses produksi pada divisi *dyeing finishing* yang efektif dan efisien dapat mengurangi kecacatan produk yang dihasilkan perusahaan sehingga biaya yang dikeluarkan perusahaan menjadi efisien dan laba perusahaan menjadi lebih optimal. Perusahaan juga dapat meningkatkan daya saingnya yaitu dengan menghasilkan kain yang berkualitas sehingga dapat bersaing dalam dunia bisnis yang ketat dan menghasilkan laba yang optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan pemeriksaan operasional pada proses produksi di divisi *dyeing finishing* PT CAM untuk mengurangi tingkat kecacatan yang terjadi.

## **1.2. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan, maka peneliti merumuskan beberapa permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini. Berikut adalah masalah yang dibahas pada penelitian ini:

1. Bagaimana kebijakan dan prosedur terkait proses produksi pada divisi *dyeing finishing* yang dijalankan oleh PT CAM selama ini?
2. Apa saja faktor-faktor yang menyebabkan kecacatan produk pada proses produksi di divisi *dyeing finishing* PT CAM?
3. Berapa besar kerugian yang ditanggung perusahaan akibat kecacatan produk pada proses produksi di divisi *dyeing finishing* PT CAM?
4. Bagaimana peran pemeriksaan operasional pada proses produksi dalam mengurangi tingkat kecacatan produk di divisi *dyeing finishing* PT CAM?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang telah diuraikan di atas, maka peneliti menentukan tujuan dari penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui kebijakan dan prosedur terkait aktivitas produksi pada divisi *dyeing finishing* yang dijalankan oleh PT CAM selama ini.
2. Mengetahui apa saja faktor-faktor yang menyebabkan kecacatan produk pada proses produksi di divisi *dyeing finishing* PT CAM.
3. Mengetahui besar kerugian yang ditanggung perusahaan akibat kecacatan produk pada proses produksi di divisi *dyeing finishing* PT CAM.
4. Mengetahui peran pemeriksaan operasional pada bagian produksi dalam mengurangi tingkat kecacatan produk di divisi *dyeing finishing* PT CAM.

#### **1.4. Kegunaan Penelitian**

Dari hasil penelitian ini, peneliti berharap dapat memberikan manfaat bagi peneliti, perusahaan, dan pembaca. Berikut adalah manfaat dari penelitian ini:

1. Bagi peneliti

Dengan penelitian ini, peneliti berharap dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang lebih mendalam mengenai pemeriksaan operasional, terutama pemeriksaan operasional pada proses produksi. Peneliti dapat mengimplementasikan teori-teori yang sudah dipelajari saat kuliah sehingga peneliti lebih mengerti praktik tentang pemeriksaan operasional.

2. Bagi perusahaan (PT CAM)

Melalui penelitian ini, peneliti berharap dapat membantu perusahaan mengidentifikasi faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kecacatan pada produk yang dihasilkan. Peneliti juga berharap agar rekomendasi yang diberikan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses produksi perusahaan pada divisi *dyeing finishing*. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat membantu perusahaan untuk memahami pentingnya peran pemeriksaan operasional terkait proses produksi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses produksi.

3. Bagi pembaca

Peneliti berharap penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan pembaca mengenai pemeriksaan operasional lebih dalam. Peneliti juga berharap penelitian ini dapat memberikan gambaran bagi pembaca mengenai pemeriksaan operasional, terutama pada proses produksi. Selain itu, peneliti berharap hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi apabila melakukan pemeriksaan

operasional terkait aktivitas produksi pada perusahaan lain yang sejenis dalam upaya mengurangi tingkat kecacatan produk.

### **1.5. Kerangka Pemikiran**

Perkembangan teknologi dan globalisasi mendorong perusahaan untuk semakin kompetitif dalam menjalankan usahanya. Tingginya persaingan antar perusahaan mengakibatkan perusahaan harus dapat mempertahankan kinerjanya dengan baik, yaitu dengan mengeluarkan biaya secara efisien sehingga dapat menghasilkan laba yang optimal. Perusahaan haruslah memastikan bahwa seluruh kegiatan operasi perusahaan telah berjalan dengan efektif dan efisien. Salah satu cara yang dapat dilakukan perusahaan yaitu dengan melakukan pemeriksaan operasional.

Pemeriksaan operasional menurut Reider (2002:2) didefinisikan sebagai sebuah proses untuk menganalisis operasi dan aktivitas intern untuk mengidentifikasi area-area yang membutuhkan perbaikan positif dalam rangka perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*). Prosesnya dimulai dari analisis operasi dan aktivitas yang terjadi, identifikasi area untuk perbaikan, dan mengembangkan standar kinerja untuk aktivitas yang diukur. Tujuan umum dari pemeriksaan operasional menurut Reider (2002:30) yaitu untuk menilai kinerja perusahaan apakah sudah baik atau belum, mengidentifikasi masalah yang dapat diperbaiki, dan mengembangkan rekomendasi-rekomendasi agar dapat dilakukan perbaikan dari masalah yang terjadi.

Ada lima tahap yang harus dilakukan dalam pemeriksaan operasional menurut Reider (2002:39), yaitu tahap perencanaan (*planning phase*), tahap program kerja (*work programs*), tahap pemeriksaan lapangan (*field work*), tahap pengembangan temuan dan rekomendasi (*developments of findings and recommendations*), dan tahap pelaporan (*reporting*). Pada tahap perencanaan, peneliti mengumpulkan informasi terkait aktivitas yang dilakukan perusahaan secara umum, kepentingannya, dan informasi lainnya untuk membantu tahap awal dari pemeriksaan operasional tersebut. Pada tahap ini, peneliti menetapkan area masalah yang diteliti lebih lanjut berupa *critical problem*, yaitu masalah yang dialami perusahaan sekarang atau *critical area*, yaitu adanya potensi masalah yang dapat terjadi di masa yang akan datang. Pada tahap program kerja, peneliti mempersiapkan rencana kerja secara detail dengan tujuan pemeriksaan operasional nantinya dapat dilakukan secara efektif dan

efisien. Pada tahap pemeriksaan lapangan, peneliti melaksanakan program kerja yang sudah dibuat dan menganalisis operasi perusahaan. Dengan pemeriksaan lapangan, peneliti dapat mencari area yang masih mengalami kelemahan dan membutuhkan perbaikan. Pada tahap pengembangan temuan dan rekomendasi, peneliti mengidentifikasi temuan-temuan yang telah ditemukan saat pemeriksaan lapangan. Temuan-temuan tersebut lalu dikembangkan dengan lima atribut, yaitu *condition*, *criteria*, *effect*, *cause*, dan *recommendation*. Terakhir, pada tahap pelaporan, peneliti menyiapkan laporan berdasarkan hasil dari pemeriksaan untuk manajemen perusahaan.

Pemeriksaan operasional pada perusahaan manufaktur lebih berfokus pada aktivitas produksinya karena aktivitas produksi merupakan aktivitas utama yang dilakukan oleh perusahaan manufaktur. Menurut Assauri (2008:17), produksi adalah suatu kegiatan atau proses yang mentransformasikan masukan (*input*) menjadi hasil keluaran (*output*), yang dapat berupa barang maupun jasa. Hasil dari proses produksi yang dihasilkan oleh perusahaan pun harus berkualitas. Akan tetapi, proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan bisa saja belum efektif dan efisien sehingga perusahaan masih menghasilkan barang cacat berupa *spoilage*, *rework*, maupun *scrap*.

Menurut Horngren *et al.* (2015:729), *spoilage* adalah suatu unit produk yang dihasilkan suatu proses produksi, barang jadi maupun setengah jadi, yang tidak memenuhi spesifikasi pelanggan sehingga dibuang atau dijual dengan harga yang lebih rendah. *Spoilage* dibagi menjadi dua macam, yaitu *normal spoilage* dan *abnormal spoilage*. *Normal spoilage* adalah *spoilage* yang terjadi walaupun proses operasinya sudah berjalan dengan efisien. Sedangkan *abnormal spoilage* adalah *spoilage* yang terjadi karena proses produksi yang tidak efisien. Oleh karena itu, perusahaan harus dapat menghindari *abnormal spoilage*. *Rework* adalah suatu unit produk yang tidak memenuhi spesifikasi pelanggan namun dapat diperbaiki kembali dan dijual dengan harga jual yang sama. *Scrap* adalah sisa bahan dari proses produksi yang tidak digunakan oleh perusahaan dan bisa dijual dengan harga jual yang rendah. Perusahaan haruslah dapat mengurangi kerugian yang dihasilkan dari *abnormal spoilage*, *rework*, dan *scrap*. Semakin banyak produk cacat yang dihasilkan perusahaan, maka beban yang dikeluarkan perusahaan menjadi lebih besar karena perusahaan harus mengulang proses produksinya sehingga perusahaan kehilangan laba yang seharusnya dapat diperoleh.

Salah satu alat yang digunakan dalam penelitian terkait upaya untuk mengurangi kecacatan produk adalah *cause-and-effect diagram*. Menurut Heizer *et al.* (2017:265), *cause-and-effect diagram* atau biasa juga disebut *Ishikawa diagram* atau *fish-bone chart* mengilustrasikan sebuah diagram untuk mengidentifikasi penyebab dari suatu masalah. Terdapat empat faktor penyebab masalah, yaitu faktor *material*, *machinery/equipment*, *manpower*, dan *methods*. Dengan *cause-and-effect diagram*, peneliti dapat menganalisis lebih dalam mengenai masalah-masalah penyebab terjadinya kecacatan pada perusahaan.

Dari masalah yang ditemukan, peneliti dapat memberikan rekomendasi berupa tindakan-tindakan yang sebaiknya dilakukan oleh perusahaan. Rekomendasi yang diberikan diharapkan dapat digunakan oleh perusahaan dalam mengurangi masalah kecacatan pada proses produksi perusahaan. Dengan dilakukannya pemeriksaan operasional, perusahaan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari proses produksinya. Oleh karena itu, perlunya dilakukan pemeriksaan operasional pada perusahaan untuk mengurangi tingkat kecacatan yang terjadi.