

**PEMERIKSAAN OPERASIONAL FUNGSI PRODUKSI DALAM UPAYA  
MENEKAN TINGKAT KECACATAN PRODUK  
(STUDI KASUS PADA PT. JB DIVISI *DYEING*)**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Oleh:

Richard Wijaya Setianegara  
2013130130

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
(Terakreditasi berdasarkan Keputusan BAN-PT  
No. 062/SK/BAN-PT/Ak-IV/PT/II/2013)

BANDUNG

2017

**OPERATIONAL REVIEW FOR PRODUCTION FUNCTION TO REDUCE  
THE LEVEL OF DEFECT PRODUCTS  
(STUDY CASE AT PT. JB DYEING DIVISION)**



**UNDERGRADUATED THESIS**

Submitted to complete part of the requirements  
to obtain a Bachelor's Degree in Economics

By:

Richard Wijaya Setianegara  
2013130130

PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY  
FACULTY OF ECONOMICS  
ACCOUNTING STUDY PROGRAM  
(Accredited based on The Decree of BAN-PT  
No. 062/SK/BAN-PT/Ak-IV/PT/II/2013)  
BANDUNG  
2017



**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**  
**FAKULTAS EKONOMI**  
**PROGRAM STUDI AKUNTANSI**



**PEMERIKSAAN OPERASIONAL FUNGSI PRODUKSI DALAM UPAYA**  
**MENEKAN TINGKAT KECACATAN PRODUK**  
**(STUDI KASUS PADA PT. JB DIVISI DYEING)**

Oleh:

**Richard Wijaya Setianegara**

2013130130

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Bandung, 12 Januari 2017**

**Ketua Program Studi Akuntansi,**

**Gery Raphael Lusanjaya, SE., MT.**

**Pembimbing,**

**Samuel Wirawan SE., MM., Ak.**



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Richard Wijaya Setianegara  
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 17 Oktober 1995  
Nomor Pokok Mahasiswa : 2013130130  
Program Studi : Akuntansi  
Jenis Naskah : Skripsi

### JUDUL

### PEMERIKSAAN OPERASIONAL FUNGSI PRODUKSI DALAM UPAYA MENEKAN TINGKAT KECACATAN PRODUK (STUDI KASUS PADA PT. JB DIVISI DYEING)

dengan,

Pembimbing: Samuel Wirawan SE., MM., Ak.

### 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, sadar 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 denda paling banyak Rp 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : 14 Desember 2016

Pembuat pernyataan : Richard Wijaya S.



(Richard Wijaya Setianegara)

## ABSTRAK

Pada dasarnya semua jenis perusahaan yang ada memiliki satu tujuan utama yang sama yaitu mencari laba. Untuk mendapatkan laba yang optimal, sebuah perusahaan manufaktur harus memiliki fungsi produksi yang efektif dan efisien. Permasalahan yang ada di PT. JB adalah tingginya tingkat produk cacat. Produk cacat di PT. JB dapat dibagi lagi menjadi dua yaitu produk cacat dan produk yang tidak sesuai dengan kriteria pelanggan. Tingginya tingkat produk cacat ini merupakan penyebab terjadinya fungsi produksi PT. JB berjalan tidak efektif dan efisien.

Pemeriksaan operasional adalah kegiatan memeriksa dan memastikan apakah kegiatan operasional perusahaan sudah berjalan secara efektif, efisien, dan ekonomis. Dalam menjalankan operasinya, fungsi produksi merupakan fungsi vital pada perusahaan manufaktur. Produk cacat merupakan produk yang dihasilkan dari fungsi produksi perusahaan yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan perusahaan.

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan sumber data primer berdasarkan hasil wawancara dan observasi. Peneliti juga mengumpulkan data sekunder seperti data perusahaan terkait produk cacat sebagai sumber data yang digunakan dalam penelitian. Peneliti mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dengan cara studi lapangan dan studi literatur. Setelah data tersebut dikumpulkan, peneliti mengolah data tersebut secara kuantitatif dan kualitatif. Setelah itu, peneliti melakukan analisis berdasarkan lima tahap pemeriksaan operasional dan kemudian menarik kesimpulan serta memberikan saran untuk perbaikan perusahaan. Objek penelitian dalam pemeriksaan operasional ini adalah PT. JB yang merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang industri tekstil (rajut dan *dyeing*)

Produk yang cacat dan tidak sesuai dengan kriteria pelanggan pada PT. JB telah menurunkan laba perusahaan secara *material* karena perusahaan harus mengeluarkan biaya-biaya terkait produk cacat atau produk yang tidak sesuai dengan kriteria pelanggan tersebut. Maka dari itu, peneliti menentukan area tersebut sebagai *critical problem* dalam pemeriksaan operasional yaitu kecacatan produk yang signifikan. *Critical problem* dari sebuah penelitian harus diberikan tindakan *corrective*. Maka dari itu, pemeriksaan operasional ini diharapkan dapat membantu mengatasi masalah yang tengah dihadapi oleh PT. JB. Pemeriksaan operasional diharapkan memperbaiki dan menekan tingkat kecacatan produk yang terjadi dalam PT. JB dan menyebabkan fungsi produksi di divisi *dyeing* PT. JB berjalan secara lebih efektif dan efisien. Setelah melakukan wawancara dan observasi, peneliti melakukan identifikasi dan analisa faktor penyebab kecacatan produk pada PT. JB dibantu dengan menggunakan diagram tulang ikan. Ditemukan adanya empat faktor yang menyebabkan tingkat kecacatan pada PT. JB tinggi yaitu faktor bahan baku, faktor manusia, faktor mesin dan faktor metode. Setelah melakukan identifikasi dan analisa masalah tersebut, peneliti menghitung besarnya kerugian pada PT. JB. Kerugian-kerugian yang terjadi akibat adanya produk yang cacat dan produk yang diretur akibat tidak sesuai dengan kriteria pelanggan pada fungsi produksi di divisi *dyeing* berupa pengerjaan ulang proses *dyeing*, obat-obatan yang digunakan untuk proses *rework*, biaya listrik serta biaya sumber daya mesin berupa batu bara, biaya lembur terkait perbaikan pada produk cacat atau produk yang tidak sesuai dengan pelanggan, biaya ganti rugi kepada pelanggan terkait produk cacat yang ternyata lolos *inspection* dan *quality control* dan adanya tanggungan ongkos kirim untuk barang yang telat. Kerugian yang terjadi pada periode September 2015 hingga Agustus 2016 adalah sebesar Rp 4.996.574.634.

Kata kunci : pemeriksaan operasional, produksi, dan cacat

## **ABSTRACT**

*Basically all types of existing companies had one main goal. The goal is to seek for a profit. A manufacturing company must have a production function effectively and efficiently to get optimal profit. The problems that exist in PT. JB is a high rate of defective products. Product defects in PT. JB can be subdivided into two defective products and products that are not in accordance with the customer's criteria. The high rate of defective products is the cause of PT. JB's production function ineffective and inefficient.*

*Operational review is an activity check and make sure whether the operations of the company has been run effectively, efficiently, and economically. In carrying out its operations, the production function is a vital function in manufacturing companies. Defective product is a product resulting from the production company that does not meet standard specifications of the company products.*

*In this study, researcher collected primary data source based on interviews and observation. Researcher also collected secondary data such as data related companies defective products as a source of data used in the study. Researchers collected data and information by field studies and literature studies. Once the data is collected, the researchers process data both quantitatively and qualitatively. After that, the researchers conducted an analysis based on the five stages of the operational review and then draw conclusions and make recommendations for improvements of the company. The object of research in this operational check is PT. JB is a manufacturing company that is engaged in the textile industry (knitting and dyeing).*

*Defect product and product that does not match with the customer's criteria in PT. JB has reduced the company's profit materially since the company must pay related costs of defective products or products that are not in accordance with the customer's criteria. Therefore, researchers identified the area as a critical problem in the operational review that there is a significant product defects. Critical problems of a study should be given corrective action. Therefore, operational inspection is expected to help overcome the problems faced by PT. JB. Operational checks are expected to improve and reduce the level of product defects that occur in the PT. JB and led to the production function dyeing division of PT. JB run more effectively and efficiently. After conducting interviews and observations, researchers identify and analyze the causes of product defects in PT. JB assisted by using a fish-bone charts. There are four factors that cause the level of defects product high at PT. JB, thus the factors are material factors, human factors, machine factors and method factors. After identification and analysis of the problem, the researchers calculated the amount of loss in the PT. JB. The losses caused by their defective products and the products of returned result does not match the customer's criteria in the production function of the division dyeing in the form of rework process of dyeing, drugs that are used for rework process, cost of electricity and the cost of machine resources in the form of stone coal, overtime costs related to rework on defective products or products that does not match with the customer's criteria, the cost of compensation to customers related to product defects that are missed inspection and quality control and their dependents postage for items late. Losses incurred in the period September 2015 to August 2016 amounted to Rp 4.996.574.634.*

*Key words : operational review, production, and defect*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus Yang Maha Esa atas segala penyertaan, berkat, hikmat, perlindungan, dan rahmat – Nya sehingga dengan segala keterbatasan yang ada, peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pemeriksaan Operasional Fungsi Produksi dalam Upaya Menekan Tingkat Kecacatan Produk (Studi Kasus pada PT. JB Divisi *Dyeing*) ini dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menempuh ujian Sidang Sarjana pada Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.

Layaknya gading yang tak retak serta mengingat adanya keterbatasan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti menyadari bahwa masih banyaknya kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Akan tetapi berkat perhatian, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak, peneliti akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan kali ini peneliti ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, diantaranya adalah :

1. Orang tua serta kedua adik peneliti yang telah mendukung dalam moral dan menjadi penyemangat peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.
2. Direktur utama PT. JB yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian pada divisi *dyeing* perusahaan.
3. Seluruh karyawan PT. JB yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini mulai dari kepala bagian *PPIC*, kepala bagian laboratorium, kepala produksi, kepala divisi *dyeing*, karyawan bagian *QC*, dan karyawan produksi di divisi *dyeing*.
4. Samuel Wirawan SE., MM., Ak. selaku dosen pembimbing peneliti yang senantiasa penuh kesabaran dalam memberikan bimbingan dan arahan dari awal penetapan judul, proses penyusunan skripsi, hingga skripsi ini selesai disusun.
5. Dr. Maria Merry Marianti, Dra., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi.
6. Gery Raphael Lusanjaya, SE., MT. selaku Kepala Program Studi Akuntansi.

7. Paulina Permatasari, SE., M.Ak. CMA. selaku dosen wali dari peneliti yang senantiasa memberikan pengarahan setiap semesternya kepada peneliti.
8. Regina Natalia, Erlinda Hanafie, Theresia Yunia, Jessie Yobelia, Steven Andyanto, Anastasia Cornelia, Clarissa Azalia selaku sahabat peneliti yang senantiasa memberikan dukungan pada peneliti dan menghibur peneliti ketika merasa jenuh.
9. Elzana Ibrahim, Steffi Tanjung, Jessica Valentina, Gabriella Giovanni Lauren, Michelle Tanera, Olivia Gianetta, dan Sheryl Natalia selaku sahabat peneliti untuk segala dukungan yang diberikan kepada peneliti.
10. Brian Julius, Kelvin Darmawan, Jimmy Senjaya, Nathaniel Sugianto, Thessa Agnesia Situmorang, Maria Pauline, Patrisia Pita, Frisca Angelica, Devina Puspasari, dan Maureen Debora selaku sahabat peneliti untuk dukungan yang senantiasa diberikan kepada peneliti.
11. Jessica Valentina, Maureen Debora, Jessie Kristina, Shella Claudia, dan Sasha Ariella selaku sahabat dalam program studi Akuntansi yang sama-sama berjuang dari SMA yang sama untuk setiap pembelajaran yang dilalui bersama serta dukungannya selama tujuh semester ini.
12. Stephanie Wirianti, Gabriella Giovani, Elrica Mandasari, Ayta Medofa, Chrisia Melodia, dan Astari Handayani selaku sahabat peneliti yang senantiasa memberikan semangat pada peneliti.
13. Pihak-pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh peneliti.

Bandung, 13 Desember 2016

Richard Wijaya Setianegara

## DAFTAR ISI

	Hal.
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Kegunaan Penelitian.....	5
1.5. Kerangka Pemikiran.....	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	11
2.1. Pemeriksaan Operasional .....	11
2.1.1. Definisi Pemeriksaan.....	11
2.1.2. Jenis-jenis Pemeriksaan.....	11
2.1.3. Definisi Pemeriksaan Operasional .....	12
2.1.4. Perbedaan Pemeriksaan Operasional dengan Pemeriksaan Keuangan.....	13
2.1.5. Karakteristik Pemeriksaan Operasional .....	15
2.1.6. Tujuan Pemeriksaan Operasional.....	15
2.1.7. Manfaat Pemeriksaan Operasional.....	17
2.1.8. Kriteria Pemeriksaan Operasional.....	18
2.1.9. Kualifikasi Pemeriksa dalam Melakukan Pemeriksaan Operasional.....	19
2.1.10. Tahap Pemeriksaan Operasional .....	20
2.1.11. Atribut-atribut dari <i>Review Findings</i> .....	23
2.2. Fungsi Produksi.....	25
2.2.1. Definisi Fungsi Produksi.....	25

2.2.2.	Tanggung Jawab Fungsi Produksi.....	26
2.2.3.	Fungsi Terpenting dalam Fungsi Produksi.....	26
2.2.4.	Proses Produksi .....	27
2.2.5.	Perencanaan dan Pengendalian Produksi .....	28
2.3.	Produk Cacat .....	32
2.3.1.	Definisi dan Jenis Produk Cacat.....	32
2.3.2.	Tipe-tipe <i>Spoilage</i> .....	33
2.4.	Kualitas .....	33
2.4.1.	Definisi Kualitas.....	33
2.4.2.	Faktor yang Mempengaruhi Kualitas.....	34
2.4.3.	Pengendalian Kualitas .....	34
2.5.	Pengendalian Intern.....	35
2.5.1.	Definisi Pengendalian Intern .....	35
2.5.2.	Tujuan Pengendalian Intern .....	36
2.5.3.	Komponen Pengendalian Intern .....	36
2.5.4.	Keterbatasan Pengendalian Intern .....	40
2.5.5.	Hubungan Pemeriksaan Operasional dengan Pengendalian Intern .....	40
2.6.	Diagram Tulang Ikan ( <i>Fish-bone Charts</i> ).....	41
2.6.1.	Definisi <i>Fish-bone Charts</i> .....	41
2.6.2.	Kategori Faktor Penyebab pada <i>Fish-bone Charts</i> .....	42
BAB 3. METODE DAN OBJEK PENELITIAN .....		43
3.1.	Metode Penelitian.....	43
3.1.1.	Sumber Data Penelitian .....	43
3.1.2.	Teknik Pengumpulan Data .....	44
3.1.3.	Teknik Pengolahan Data .....	47
3.1.4.	Kerangka Penelitian .....	48
3.2.	Objek Penelitian .....	51
3.2.1.	Sejarah Perusahaan.....	51
3.2.2.	Struktur Organisasi Perusahaan .....	52
3.2.3.	Deskripsi Pekerjaan ( <i>Job Description</i> ) .....	54
3.2.4.	Gambaran Umum Fungsi Produksi Perusahaan.....	57

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	61
4.1. Tahap perencanaan ( <i>Planning Phase</i> ).....	61
4.2. Tahap Program Kerja ( <i>Work Program Phase</i> ).....	64
4.3. Tahap Kerja Lapangan ( <i>Field Work Phase</i> ).....	68
4.3.1. Wawancara dengan Direktur Utama Perusahaan Terkait Kebijakan dan Prosedur di Divisi <i>Dyeing</i> yang Berlaku di Perusahaan.....	68
4.3.2. Wawancara dengan Kepala <i>PPIC</i> Terkait Tugas yang Dilakukan Oleh Bagian <i>PPIC</i> Terkait Proses <i>Dyeing</i> .....	74
4.3.3. Wawancara dengan Kepala Produksi Terkait Fungsi Produksi di Divisi <i>Dyeing</i> Perusahaan .....	78
4.3.4. Wawancara dengan Kepala Laboratorium untuk Mengetahui Proses <i>Matching</i> .....	85
4.3.5. Wawancara dengan Kepala Divisi <i>Dyeing</i> Terkait Fungsi Produksi di Divisi <i>Dyeing</i> Perusahaan Secara Lebih Detail dan Mendalam .....	91
4.3.6. Wawancara dengan Bagian <i>QC</i> yang Berada di Bawah <i>PPIC</i> untuk Mengetahui Tugas yang Dilakukan Bagian <i>QC</i> Terkait Proses <i>Dyeing</i> .....	98
4.3.7. Wawancara dengan Karyawan Bagian Produksi atau Operator Mesin <i>Dyeing</i> Terkait Proses Produksi yang Dilakukan. ....	109
4.3.8. Observasi Terhadap Fungsi Produksi Di Divisi <i>Dyeing</i> dan Fasilitas yang Menunjang Fungsi Produksi Di Divisi <i>Dyeing</i> ....	113
4.3.9. Mengidentifikasi dan Menganalisis Faktor-Faktor Penyebab Kecacatan Produk Fungsi Produksi di Divisi <i>Dyeing</i> .....	129
4.3.10. Mengumpulkan dan Mengolah Data yang Berkaitan Dengan Kecacatan Produk Fungsi Produksi di Divisi <i>Dyeing</i> .....	140
4.3.10.1. Menghitung Besarnya Persentase Perbandingan Jumlah Produk Cacat dan Produk yang Tidak Sesuai dengan Kriteria Pelanggan dengan Total Produksi.....	140
4.3.10.2. Menghitung Besarnya Kerugian PT. JB atas Produk Cacat dan Produk yang Tidak Sesuai dengan Kriteria Pelanggan.....	147

4.3.10.3. Menghitung Besarnya Total Kerugian PT. JB atas Produk Cacat dan Produk yang Tidak Sesuai dengan Kriteria Pelanggan .....	187
4.4. Tahap Mengembangkan Temuan dan Memberikan Rekomendasi ( <i>Development of Findings and Recommendations Phase</i> ).....	193
4.5. Peranan Pemeriksaan Operasional .....	221
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	226
5.1. Kesimpulan .....	223
5.2. Saran.....	228
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENELITI	

## DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 2.1.	Perbedaan Pemeriksaan Operasional dengan Pemeriksaan Keuangan ..... 14
Tabel 4.1.	Jenis dan Jumlah Mesin yang Digunakan dalam Proses Produksi ..... 80
Tabel 4.2.	Jenis Kain dan Rata-rata Jumlah Kecacatan Setiap Kain per Bulan ..... 95
Tabel 4.3.	Jenis-Jenis Produk Cacat dan Penyebabnya ..... 98
Tabel 4.4.	Faktor-Faktor Penyebab Kecacatan Produk Berdasarkan Sifatnya ..... 137
Tabel 4.5.	Perhitungan Jumlah Produk Cacat dan Produk yang Tidak Sesuai dengan Kriteria Pelanggan (Kg) Periode September 2015 – Agustus 2016 ..... 141
Tabel 4.6.	Perhitungan Persentase Jumlah Produk Cacat dan Produk yang Tidak Sesuai dengan Kriteria Pelanggan Periode September 2015 – Agustus 2016 ..... 144
Tabel 4.7.	Perhitungan Persentase Produk Cacat dan Produk yang Tidak Sesuai dengan Kriteria Pelanggan per Jenis Kain ..... 146
Tabel 4.8.	Biaya Penggantian Kain untuk <i>Rework</i> Periode September 2015 – Agustus 2016 ..... 149
Tabel 4.9.	Perhitungan Total Jam Lembur di Hari Minggu per Bulan Periode September 2015 – Agustus 2016 ..... 150
Tabel 4.10.	Perhitungan Biaya Batu Bara untuk <i>Rework</i> di Hari Minggu Periode September 2015 – Agustus 2016 ..... 153
Tabel 4.11.	Perhitungan Biaya Energi Gas untuk <i>Rework</i> di Hari Minggu Periode September 2015 – Agustus 2016 ..... 155
Tabel 4.12.	Perhitungan Total Biaya Listrik <i>Boiler</i> untuk <i>Rework</i> di Hari Minggu per Bulan Periode September 2015 – Agustus 2016 ..... 157
Tabel 4.13.	Perhitungan Total Biaya Listrik untuk <i>Rework</i> pada Mesin <i>Pre-Set</i> per Bulan Periode September 2015 – Agustus 2016 ..... 160
Tabel 4.14.	Perhitungan Jumlah Produk Cacat Berdasarkan Tahapan Proses Produksinya Periode September 2015 – Agustus 2016 ..... 163
Tabel 4.15.	Perhitungan Rata-Rata Kapasitas Mesin (Kg) dan Rata-Rata Daya Sambungan (KwH) Mesin <i>Dyeing</i> Periode September 2015 – Agustus 2016 ..... 166

Tabel 4.16.	Perhitungan Total Biaya Listrik untuk <i>Rework</i> pada Mesin <i>Dyeing</i> Fungsi Produksi Kain Kelompok Satu per Bulan Periode September 2015 – Agustus 2016 .....	168
Tabel 4.17.	Perhitungan Total Biaya Listrik untuk <i>Rework</i> pada Mesin <i>Dyeing</i> Fungsi Produksi Kain Kelompok Dua per Bulan Periode September 2015 – Agustus 2016 .....	171
Tabel 4.18.	Perhitungan Total Biaya Listrik untuk <i>Rework</i> pada Mesin <i>Pre-Drying</i> per Bulan Periode September 2015 – Agustus 2016 .....	173
Tabel 4.19.	Perhitungan Total Biaya Listrik untuk <i>Rework</i> pada Mesin <i>Drying</i> per Bulan Periode September 2015 – Agustus 2016 .....	175
Tabel 4.20.	Perhitungan Total Biaya Listrik untuk <i>Rework</i> pada Mesin <i>Finishing</i> per Bulan Periode September 2015 – Agustus 2016 .....	177
Tabel 4.21.	Perhitungan Total Biaya Gaji Karyawan untuk Melakukan <i>Rework</i> per Bulan Periode September 2015 – Agustus 2016 .....	179
Tabel 4.22.	Biaya Tambahan Obat-Obatan Kimia untuk Proses <i>Rework</i> Periode September 2015 – Agustus 2016 .....	182
Tabel 4.23.	Biaya Ganti Rugi ke Pelanggan untuk Produk Cacat dan Produk yang Tidak Sesuai dengan Kriteria Pelanggan Periode September 2015 – Agustus 2016 .....	184
Tabel 4.24.	Biaya Ongkos Kirim yang Ditanggung PT. JB Akibat Adanya Produk Cacat dan Produk yang Tidak Sesuai dengan Kriteria Pelanggan yang di Retur Periode September 2015 – Agustus 2016 .....	186
Tabel 4.25.	Perhitungan Total Kerugian PT. JB per Bulan (Rp) Periode September 2015 – Agustus 2016 .....	188

## DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1. <i>Fish-bone Charts</i> .....	21
Gambar 3.1. Kerangka Penelitian.....	50
Gambar 3.2. Struktur Organisasi PT. JB .....	53
Gambar 4.1. Form Pencatatan atas Kelalaian Karyawan .....	71
Gambar 4.2. Kartu Resep .....	87
Gambar 4.3. <i>Fish-bone Charts</i> Terkait Produk Cacat di PT. JB.....	135
Gambar 4.4. Faktor Manusia pada <i>Fish-bone Charts</i> Terkait Produk Cacat di PT. JB.....	136

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Wawancara dengan Direktur Utama pada <i>Planning Phase</i>
Lampiran 2.	Wawancara dengan Direktur Utama pada <i>Field Work Phase</i>
Lampiran 3.	Wawancara dengan Kepala Bagian <i>PPIC</i>
Lampiran 4.	Wawancara dengan Kepala Produksi
Lampiran 5.	Wawancara dengan Kepala Bagian Laboratorium
Lampiran 6.	Wawancara dengan Kepala Divisi <i>Dyeing</i>
Lampiran 7.	Contoh Standar dan Prosedur Fungsi Produksi Divisi <i>Dyeing</i>
Lampiran 8.	Wawancara dengan Bagian QC
Lampiran 9.	Wawancara dengan Karyawan Produksi Divisi <i>Dyeing</i>
Lampiran 10.	Observasi
Lampiran 11.	Tarif PLN
Lampiran 12.	Produk Cacat – <i>Bowing</i>
Lampiran 13.	Produk Cacat – <i>Garis Vertical</i>
Lampiran 14.	Produk Cacat – Lubang
Lampiran 15.	Produk Cacat – <i>Broken</i>
Lampiran 16.	Produk Cacat – Belang
Lampiran 17.	Produk Cacat – Oli / Jamur
Lampiran 18.	Produk Cacat – Lipatan

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

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

Manusia merupakan elemen yang paling kompleks dan dinamis. Kompleksitas dan kedinamisan itu dapat dilihat dari waktu ke waktu untuk menanggapi lingkungan dan mempertahankan eksistensinya. Hal ini tentunya menyebabkan manusia tidak pernah puas. Ketidakpuasan manusia itu sendiri dapat dilihat dari perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan khususnya pada komunikasi dan teknologi informasi yang pada akhirnya menyebabkan globalisasi. Akibat pengaruh globalisasi, persaingan dalam dunia bisnis menjadi semakin kompetitif yang mana persaingan tidak hanya terjadi antar perusahaan dalam negeri, melainkan perusahaan luar negeri. Ditambah lagi, Indonesia serta negara-negara *Association of South East Asian Nation (ASEAN)* telah sepakat untuk membentuk sebuah agenda integrasi ekonomi yang bertujuan untuk meminimalisasi hambatan-hambatan di dalam melakukan kegiatan ekonomi lintas kawasan ASEAN. Agenda ini dikenal sebagai *ASEAN Economic Community (AEC)* atau yang biasa dikenal sebagai Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Keberadaan MEA ini merupakan perwujudan dari upaya untuk menjadikan kawasan ASEAN sebagai pasar tunggal dan basis produksi internasional serta kawasan dengan daya saing ekonomi yang tinggi dan pengembangan ekonomi yang merata. Menanggapi hal tersebut, tentunya perusahaan Indonesia harus memiliki kesiapan untuk mengambil keuntungan serta kesempatan yang ada.

Pada dasarnya semua jenis perusahaan yang ada memiliki satu tujuan utama yang sama yaitu mencari laba. Tanpa diperolehnya laba, perusahaan tidak dapat memenuhi tujuan lainnya yaitu pertumbuhan yang terus-menerus dan tanggung jawab sosial (*corporate social responsibility*). Dalam memenuhi tujuan tersebut, perusahaan harus dapat merealisasikan suatu permintaan pelanggan mengenai jasa atau produk yang ditawarkan oleh perusahaan.

Dalam perusahaan manufaktur, fungsi produksi merupakan fungsi yang paling penting. Perusahaan manufaktur adalah perusahaan yang kegiatan utamanya mengubah bahan baku menjadi barang jadi. Nilai tambah pada setiap

proses produksi diperlukan dalam perusahaan manufaktur sehingga barang jadi yang dihasilkan tersebut memiliki nilai lebih untuk dijual di pasaran. Dalam proses produksi, seluruh aktivitas-aktivitas yang dilakukan perusahaan harus berjalan secara efektif dan efisien sehingga biaya yang dikeluarkan perusahaan menjadi sangat minimal dan berdampak pada laba perusahaan. Ketika proses produksi efektif dan efisien, laba perusahaan dapat optimal.

PT. JB merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang ada di Indonesia. PT. JB merupakan perusahaan manufaktur yang kegiatan utamanya adalah rajut, yaitu mengubah bahan baku berupa benang menjadi kain. PT. JB memproduksi kain hanya berdasarkan permintaan pelanggan saja. Dalam prosesnya, kain tersebut juga melewati proses pewarnaan (*dyeing*). Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang rajut, proses *dyeing* pada PT. JB merupakan aktivitas utama yang sangat mempengaruhi perusahaan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan karena proses *dyeing* merupakan suatu upaya dalam meningkatkan harga jual dari produk tekstil. Dengan adanya proses *dyeing*, nilai jual kain bertambah dan menarik minat konsumen.

Akan tetapi, PT. JB kerap kali menerima retur dari pelanggan terkait produk cacat atau produk yang tidak sesuai dengan kriteria pelanggan. Beberapa kriteria pelanggan yang harus dipenuhi antara lain yaitu; warna kain harus sesuai dengan hasil *matching*; *hand feel* kain harus sesuai dengan yang telah disepakati, tidak boleh terlalu lembut (*soft*) dan tidak boleh terlalu keras (*hard*); kain harus sesuai dengan gramasi yang ditetapkan; lebar kain (*setting*) harus sesuai yang diminta pelanggan, hal-hal ini yang harus dipenuhi agar kain sesuai dengan kriteria pelanggan.

Jika PT. JB banyak menemukan produk cacat dan menerima banyak retur terkait produk cacat atau produk yang tidak sesuai dengan kriteria pelanggan, hal tersebut menyebabkan PT. JB beroperasi secara tidak efektif dan efisien karena harus mengulang seluruh aktivitas pada proses *dyeing* kembali. Ditambah lagi, perusahaan harus menanggung biaya pengerjaan ulang proses *dyeing*, biaya ganti rugi kepada pelanggan terkait produk cacat atau produk yang tidak sesuai dengan kriteria pelanggan, ongkos kirim terkait produk yang tidak sesuai dengan kriteria pelanggan sehingga diretur, obat-obatan yang diperlukan untuk perbaikan produk, dan biaya lembur karyawan untuk mengerjakan perbaikan produk.

Produk cacat adalah produk yang ditemukan pada saat dilakukannya *inspection* atau *quality control*. Namun, tidak jarang produk cacat tersebut lolos *inspection* dan *quality control* akibat kelalaian karyawan, sehingga nantinya produk tersebut akan diretur oleh pelanggan yang menerima produk cacat tersebut. Produk yang tidak sesuai dengan kriteria pelanggan adalah produk yang menurut PT. JB sudah memenuhi kriteria untuk dilakukan penjualan, tetapi menurut pelanggan tidak memenuhi standar yang diinginkan, misalnya tingkat perbedaan warna hasil *dyeing* dengan proses *matching*. Tidak jarang ketika pelanggan diberikan contoh hasil proses *matching* setuju dengan warna tersebut, tetapi pelanggan merasa hasil produksi dari divisi *dyeing* tidak sesuai dengan kriteria warnanya. Hal ini disebabkan karena kesulitan perusahaan untuk menyamakan hasil proses *matching* dengan hasil produksi divisi *dyeing*.

Jika kecacatan produk pada PT. JB dibiarkan secara terus-menerus, hal ini berdampak buruk bagi keseluruhan perusahaan. Disamping PT. JB harus menanggung kerugian akibat produk cacat tersebut, nama baik PT. JB juga dipertaruhkan di depan pelanggan. Perusahaan harus dapat menjaga loyalitas dan kepuasan pelanggan karena dengan adanya MEA, perusahaan tidak hanya bersaing dengan perusahaan dalam negeri saja, melainkan dengan perusahaan luar negeri. Jika loyalitas dan kepuasan pelanggan tidak dijaga, pelanggan memilih untuk membeli dari perusahaan lain yang memiliki produk lebih berkualitas dibandingkan dengan PT. JB. Ditambah lagi, akhir-akhir ini penjualan PT. JB menurun akibat adanya MEA. Hal ini berdampak lurus pada laba perusahaan yang turun akibat penjualan turun.

Dalam menghadapi permasalahan yang ada, PT. JB harus melakukan perbaikan-perbaikan agar hal-hal yang menyebabkan kecacatan produk pada fungsi produksi dapat diminimalisir. Produk cacat berdampak buruk bagi efektivitas serta efisiensi perusahaan karena perusahaan harus mengulang proses *dyeing* tersebut. Akibatnya, dengan terjadinya kecacatan maka proses produksi tidak berjalan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan dan perusahaan harus mengeluarkan sumber daya tambahan yang seharusnya tidak perlu dikeluarkan. Dengan adanya produk cacat atau produk yang tidak sesuai dengan kriteria pelanggan tersebut maka perusahaan harus melakukan perbaikan terkait produk tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan pengelolaan yang baik atas keseluruhan faktor produksi perusahaan

khususnya pada proses *dyeing*. Dengan adanya perbaikan terhadap proses *dyeing* yang dijalankan PT. JB, diharapkan fungsi produksi di divisi *dyeing* perusahaan berjalan secara efektif dan efisien sehingga perusahaan dapat menghasilkan barang yang sesuai dengan kriteria pelanggan.

Fungsi produksi di divisi *dyeing* pada PT. JB dapat dikatakan efektif apabila bahan baku diproduksi menjadi barang jadi yang sesuai dengan kriteria pelanggan, bermutu, dan berkualitas. Fungsi produksi di divisi *dyeing* pada PT. JB dapat dikatakan tidak efektif apabila proses produksinya menghasilkan barang cacat atau barang yang tidak sesuai dengan kriteria pelanggan. Fungsi produksi di divisi *dyeing* pada PT. JB dapat dikatakan efisien apabila keseluruhan proses produksi berjalan tepat waktu dan menggunakan sumber daya yang ada secara optimal. Fungsi produksi di divisi *dyeing* pada PT. JB dapat dikatakan tidak efisien apabila dibutuhkan tambahan waktu dan dana dalam pengerjaan produk termasuk jika perusahaan melakukan perbaikan terhadap produk cacat. Untuk itu, diperlukan suatu pemeriksaan operasional terhadap fungsi produksi di divisi *dyeing* untuk menekan tingkat kecacatan produk.

Pemeriksaan operasional sangat penting dalam mengevaluasi fungsi produksi, khususnya divisi *dyeing* pada PT. JB agar dapat menekan tingkat kecacatan produk dan mengurangi biaya-biaya yang terjadi terkait barang cacat. Dengan mengurangi biaya-biaya yang terjadi terkait barang cacat tersebut, laba PT. JB dapat mencapai tingkat yang optimal. Melalui pemeriksaan operasional, diharapkan fungsi produksi di divisi *dyeing* pada PT. JB berjalan lebih efektif dan efisien. Dengan berjalannya fungsi produksi PT. JB secara efektif dan efisien, PT. JB dapat bersaing di MEA. Oleh karena itu, peneliti melakukan pemeriksaan mengenai fungsi produksi khususnya dalam divisi *dyeing* untuk menekan tingkat kecacatan yang telah terjadi.

## **1.2. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan di atas, dirumuskan masalah-masalah yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan kebijakan serta prosedur fungsi produksi di divisi *dyeing* yang dijalankan PT. JB selama ini?

2. Apa saja faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kecacatan produk pada fungsi produksi di divisi *dyeing* PT. JB?
3. Apa saja tindakan yang telah dilakukan dalam menangani kecacatan produk yang terjadi pada fungsi produksi di divisi *dyeing* PT. JB?
4. Berapa besar kerugian yang ditanggung oleh PT. JB akibat kecacatan produk yang terjadi pada fungsi produksi di divisi *dyeing*?
5. Bagaimana peran pemeriksaan operasional terhadap fungsi produksi di divisi *dyeing* PT. JB dalam upaya menekan tingkat kecacatan produk?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dalam rumusan masalah penelitian di atas, adapula tujuan yang hendak dicapai dari dilakukannya penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Mengetahui dan menjabarkan kebijakan serta prosedur terkait fungsi produksi di divisi *dyeing* yang dijalankan PT. JB selama ini.
2. Mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya kecacatan produk pada fungsi produksi di divisi *dyeing* PT. JB.
3. Mengetahui tindakan-tindakan yang telah dilakukan dalam menangani kecacatan produk yang terjadi pada fungsi produksi di divisi *dyeing* PT. JB.
4. Mengetahui berapa besar kerugian yang ditanggung oleh PT. JB akibat kecacatan produk yang terjadi pada fungsi produksi di divisi *dyeing*.
5. Mengetahui peranan pemeriksaan operasional terhadap fungsi produksi di divisi *dyeing* pada perusahaan dalam menekan tingkat kecacatan produk.

### **1.4. Kegunaan Penelitian**

Dengan melakukannya penelitian ini, peneliti berharap bahwa hasil dari penelitian ini dapat berguna bagi beberapa pihak, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
  - a. Menambah wawasan serta ilmu pengetahuan terkait proses bisnis industri manufaktur, khususnya pada fungsi produksi.
  - b. Mengetahui dan mempelajari gambaran nyata dalam melakukan pemeriksaan operasional pada fungsi produksi sebuah perusahaan.

- c. Mengaplikasikan teori-teori terkait pemeriksaan operasional yang telah dipelajari selama kuliah ke dalam praktik yang nyata.
2. Bagi Perusahaan
    - a. Menjadi bahan evaluasi bagi perusahaan pada fungsi produksi di divisi *dyeing* yang dijalankan serta menemukan akar masalah penyebab produk cacat yang terjadi akibat proses *dyeing* selama ini.
    - b. Mendapatkan rekomendasi untuk dilakukannya perbaikan terkait cara untuk menekan tingkat kecacatan produk yang terjadi pada fungsi produksi di divisi *dyeing* perusahaan agar dapat meminimalisir kerugian akibat barang cacat tersebut.
  3. Bagi Pembaca
    - a. Menambah wawasan tentang cara yang dapat dilakukan dalam menekan tingkat kecacatan produk pada fungsi produksi.
    - b. Memahami pentingnya peran pemeriksaan operasional bagi sebuah perusahaan dalam menekan tingkat kecacatan produk pada sebuah perusahaan.
    - c. Menjadi referensi serta panduan bagi pembaca yang sedang menjalankan penelitian dengan topik yang serupa.

### **1.5. Kerangka Pemikiran**

Dewasa ini, persaingan bisnis menjadi semakin kompetitif. Hal ini menuntut perusahaan untuk menanggapi keadaan dengan cara berinovasi dan mengambil kesempatan yang ada. Maka dari itu, perusahaan, termasuk perusahaan manufaktur harus mempertimbangkan strategi serta tindakan yang tepat untuk dapat mencapai tujuan perusahaan, yaitu mencari laba. Dalam perusahaan manufaktur, perolehan laba dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satunya adalah dengan menekan harga produksi, cara yang lainnya adalah dengan menaikkan harga jual sebuah produk. Dalam mencari laba, perusahaan manufaktur harus bisa menjual produknya kepada pelanggan yang menggunakan produk tersebut. Dengan kata lain, perusahaan harus memiliki kemampuan untuk memenuhi permintaan pelanggan. Akan tetapi, hal ini berarti bahwa perusahaan harus memiliki kemampuan untuk menyediakan barang yang diminta oleh pelanggan dengan kualitas yang baik serta harga yang kompetitif. Oleh karena itu, fungsi-fungsi di dalam perusahaan

perusahaan harus berjalan secara efektif dan efisien agar barang yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan harga yang ditawarkan tetap kompetitif. Fungsi utama pada sebuah perusahaan manufaktur adalah fungsi produksi.

Ketika perusahaan menghasilkan produk cacat atau produk tidak sesuai dengan kriteria yang pelanggan inginkan, maka proses produksi perusahaan dikatakan tidak efektif dan efisien. Produk cacat merupakan produk yang tidak layak dijual karena tidak memenuhi standar dalam perusahaan. Produk cacat biasanya ditemukan pada saat perusahaan melakukan *inspection* dan *quality control*, sedangkan produk yang tidak sesuai dengan kriteria pelanggan adalah produk yang sudah memenuhi standar perusahaan dan layak untuk dijual menurut perusahaan, akan tetapi produk tersebut diretur oleh pelanggan karena adanya kriteria tertentu yang tidak sesuai dengan apa yang pelanggan inginkan. Produk cacat atau produk yang tidak sesuai dengan kriteria pelanggan menyebabkan penurunan laba perusahaan secara keseluruhan karena perusahaan harus mengeluarkan biaya-biaya untuk perbaikan produk cacat atau menangani produk yang tidak sesuai dengan kriteria pelanggan tersebut. Oleh karena itu, pemeriksaan operasional dibutuhkan agar perusahaan dapat mengetahui tindakan-tindakan apa yang tepat untuk dapat mengurangi tingkat kecacatan produk yang dihasilkan perusahaan.

Menurut Reider (2002:2), pemeriksaan operasional didefinisikan sebagai proses untuk menganalisa operasi dan aktivitas intern untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan positif (*positive improvement*) dalam program pembangunan berkelanjutan (*continuous improvement*). Proses pemeriksaan operasional dimulai dengan menganalisa operasi dan aktivitas yang telah ada, kemudian dilakukan identifikasi area yang membutuhkan perbaikan positif, dan menetapkan standar kinerja dari aktivitas yang dapat diukur. Tujuannya untuk mengembangkan aktivitas yang telah teridentifikasi sebelumnya untuk sebisa mungkin menjadi lebih baik dan berjalan seperti itu.

Reider (2002:1) juga mengungkapkan bahwa terdapat empat manfaat secara umum melakukan pemeriksaan operasional. Manfaat yang pertama adalah pemeriksaan operasional dapat mengidentifikasi area operasional yang membutuhkan perbaikan positif. Manfaat yang kedua adalah pemeriksaan operasional menemukan penyebab masalah yang ada bukan gejala. Manfaat yang ketiga adalah pemeriksaan operasional dapat mengukur dampak dari keadaan operasi

saat ini. Manfaat yang terakhir adalah pemeriksaan operasional dapat mengembangkan rekomendasi sebagai langkah alternatif untuk memperbaiki situasi.

Menurut Reider (2002:39) dalam pemeriksaan operasional ada lima tahapan penting yang perlu dilakukan. Tahap pertama adalah tahap perencanaan (*Planning Phase*). Dalam tahap ini, peneliti mengumpulkan informasi secara umum terkait aktivitas yang dilakukan, sifat umum dan kepentingan yang relatif dari aktivitas tersebut, dan informasi umum lainnya untuk membantu dalam tahap awal perencanaan pemeriksaan. Tahap kedua adalah tahap program kerja (*Work Program Phase*). Dalam tahap ini, peneliti mempersiapkan program kerja pemeriksaan operasional yang telah dipilih untuk diperiksa pada *Planning Phase*. Tahap ketiga adalah tahap kerja lapangan (*Field Work Phase*). Dalam tahap ini, peneliti menganalisa efisiensi dan efektivitas kegiatan operasi perusahaan. Hal ini dilakukan agar peneliti dapat menemukan area yang memiliki kelemahan, menentukan signifikan atau tidaknya kelemahan tersebut, dan menentukan apa yang harus dilakukan untuk memperbaiki kelemahan tersebut. Dalam praktiknya, *Work Program Phase* menjadi acuan dalam melakukan *Field Work Phase*. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam *Field Work Phase* adalah kegiatan yang telah direncanakan sebelumnya dalam *Work Program Phase*. Tahap keempat adalah tahap mengembangkan temuan dan memberikan rekomendasi (*Development of Findings and Recommendations*). Dalam tahap ini, peneliti menemukan kondisi (*condition*) yang terjadi di dalam sebuah perusahaan dan menentukan kriteria (*criteria*) ideal terkait kondisi yang terjadi di perusahaan. Dampak (*effect*) dan penyebab (*cause*) dari terjadinya masalah tersebut, dan pada akhirnya peneliti memberikan rekomendasi (*recommendation*) terkait masalah tersebut. Tahap kelima adalah tahap pelaporan (*Reporting Phase*). Dalam tahap ini, peneliti mempersiapkan laporan berdasarkan dari hasil dari pemeriksaan yang telah dilakukan.

Dalam perusahaan manufaktur, fungsi produksi merupakan fungsi utama. Fungsi produksi dari sebuah perusahaan manufaktur harus berjalan efektif dan efisien agar tujuan perusahaan tercapai. Maka dari itu, perlu dilakukannya pemeriksaan operasional pada fungsi produksi sebuah perusahaan manufaktur agar fungsi produksi berjalan secara efektif dan efisien.

Menurut Assauri (2008:105), produksi dapat diartikan sebagai kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa. Hasil

produksi yang memiliki kualitas yang tinggi merupakan salah satu hasil dari fungsi produksi yang berjalan secara efektif dan efisien. Sedangkan fungsi produksi menurut Mankiw (2012:263) adalah hubungan antara jumlah *input* yang digunakan untuk membuat produk dan jumlah *output* dari produk itu sendiri.

Dalam perusahaan manufaktur, fungsi produksi perusahaan harus berjalan secara efektif dan efisien. Dengan adanya produk cacat yang dihasilkan oleh perusahaan, fungsi produksi berjalan secara tidak efektif dan efisien.

Produk cacat dapat dibagi menjadi tiga yaitu *spoilage*, *rework*, dan *scrap*. Horngren, dkk. (2015:729) menjelaskan bahwa *spoilage* adalah unit produksi, baik barang jadi maupun barang setengah jadi yang tidak memiliki spesifikasi yang diinginkan oleh pelanggan sebagai produk yang berkualitas baik, sehingga perlakuan atas produk tersebut biasanya dibuang atau dijual dengan harga yang lebih rendah. *Rework* adalah unit produksi yang tidak mencapai spesifikasi yang diminta oleh pelanggan, akan tetapi dapat diperbaiki dan dijual sebagai barang yang berkualitas baik. Sedangkan *scrap* adalah sisa bahan yang tidak digunakan dari proses produksi sebuah perusahaan. *Scrap* biasanya dijual dengan harga yang sangat rendah.

Menurut Horngren, dkk (2015:730), *spoilage* pada perusahaan manufaktur dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu *normal spoilage* dan *abnormal spoilage*. *Normal spoilage* adalah jenis *spoilage* yang pasti terjadi pada sebuah perusahaan walaupun fungsi produksi pada perusahaan sudah berjalan secara efisien. *Abnormal spoilage* adalah jenis *spoilage* yang terjadi pada fungsi produksi sebuah perusahaan dan hal ini tidak akan terjadi apabila fungsi produksi perusahaan berjalan secara efisien.

Dalam perusahaan manufaktur, produk cacat akan berdampak pada efektivitas dan efisiensi fungsi produksi perusahaan. Meskipun perusahaan manufaktur tidak dapat menghindari *normal spoilage* akibat proses produksi, akan tetapi perusahaan harus meminimalisir terjadinya *abnormal spoilage*, *rework*, dan *scrap* karena hal tersebut jelas-jelas merugikan perusahaan.

Salah satu alat yang dapat digunakan dalam membantu peneliti untuk mengidentifikasi penyebab-penyebab kecacatan produk yang ada menurut Heizer dan Render (2011:233) adalah *cause-and-effect diagrams* atau *ishikawa diagram* atau yang biasa dikenal dengan *fish-bone charts*. *Fish-bone charts* yaitu teknik skematik yang digunakan untuk menemukan dan mengidentifikasi kemungkinan

penyebab masalah. Terdapat empat yang dibahas dalam *fish-bone charts* yaitu faktor bahan (*material*), faktor metode (*method*), faktor manusia (*manpower*), dan faktor mesin (*machine*).

Tingkat kecacatan produk yang tinggi pada fungsi produksi dari sebuah perusahaan manufaktur menyebabkan perusahaan berjalan secara tidak efektif dan efisien. Peran pemeriksaan operasional dalam hal ini adalah memeriksa penyebab terjadinya kecacatan produk tersebut pada fungsi produksi perusahaan disertai dengan penjelasan mengapa hal tersebut dapat terjadi dan mencari tindakan apa yang harus dilakukan untuk menangani hal tersebut. Disamping itu, fungsi produksi pada perusahaan dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Maka dari itu, pemeriksaan operasional pada fungsi produksi sebuah perusahaan manufaktur diperlukan untuk menekan tingkat kecacatan produk.