

✱

**OPERATIONAL REVIEW TO ANALYZE THE
APPLICATION OF SIX SIGMA TO PRODUCT DISORDERS**
(Case Study on PT Eksonindo Multi Product Industry)



UNDERGRADUATE THESIS

Submitted to complete part of the requirements
for Bachelor's Degree in Accounting

By
Stephany Erica
2015130020

PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
PROGRAM IN ACCOUNTING
Accredited by National Accreditation Agency
No. 1789/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2019

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



PERSETUJUAN SKRIPSI

**PEMERIKSAAN OPERASIONAL UNTUK MENGANALISIS
PENERAPAN SIX SIGMA TERHADAP KECACATAN
PRODUK**

(Studi Kasus pada PT Eksonindo Multi Product Industry)

Oleh:

Stephany Erica

2015130020

Bandung, Juli 2019

Ketua Program Sarjana Akuntansi,

Dr. Sylvia Fettry Elvira Maratno, S.E., S.H., M.Si., Ak.

Pembimbing Skripsi,

Dr. Amelia Setiawan, S.E., M.Ak., Ak., CISA.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama (*sesuai akte lahir*) : Stephany Erica
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 16 Agustus 1997
NPM : 2015130020
Program studi : Akuntansi
Jenis Naskah : Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

Pemeriksaan Operasional Untuk Menganalisis Penerapan *Six Sigma* Terhadap Kecacatan Produk

(Studi Kasus pada PT Eksonindo Multi Product Industry)

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan : Dr. Amelia Setiawan, S.E.,
M.Ak.,Ak., CISA.

Adalah benar-benar karyatulis 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 penuh kesadaran dan tanpa paksaan 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 perkara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : Juli 2019

Pembuat pernyataan : Stephany Erica



ABSTRAK

Berkembangnya setiap perusahaan dalam menghasilkan suatu produk menjadikan persaingan antar dunia usaha menjadi semakin ketat dan kompetitif. Produk yang ditawarkan di pasaran menjadi sangat beragam. Kondisi seperti ini menjadi tantangan bagi perusahaan agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas. Pada praktiknya, produk cacat kerap kali ditemukan sehingga diperlukan biaya tambahan untuk pengerjaan ulang. Penerapan *Six Sigma* pun menjadi salah satu cara yang ditempuh oleh beberapa perusahaan untuk mengatasi kecacatan produk tersebut.

Pemeriksaan operasional adalah proses evaluasi terhadap operasi perusahaan agar diperoleh area yang bermasalah sehingga dihasilkan rekomendasi berupa tindakan perbaikan. Proses produksi menjadi kegiatan yang paling esensial dalam perusahaan manufaktur. Terjadinya *spoilage*, *rework*, dan *scrap* menjadi suatu tanda proses produksi yang tidak efektif, efisien, dan ekonomis. *Six Sigma* merupakan suatu metode yang berfokus dalam melakukan peningkatan kualitas sehingga dapat mencapai tingkat kegagalan nol (*zero defect*).

Pada penelitian ini, digunakan metode studi deskriptif. Penelitian ini juga membutuhkan beberapa data yaitu data primer dan sekunder dengan melakukan teknik pengumpulan data yang berupa studi lapangan berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta studi literatur. Data yang telah diperoleh pada penelitian ini diolah dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini menggunakan objek yaitu PT Eksonindo Multi Product Industry.

Setelah dilakukan penelitian selesai dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kebijakan perusahaan mengenai batas kecacatan produk yaitu sebesar 0,4% dan prosedur proses produksi yang dimiliki perusahaan yaitu berkaitan dengan alur dalam melangsungkan kegiatan produksi mencakup proses penerimaan *material* oleh pihak *storage*, pendistribusian *material* kepada pihak produksi, proses persiapan *cutting*, proses *cutting*, proses modular, proses *sewing*, proses *finishing*, dan *packing*. Di samping itu kecacatan produk masih terjadi yaitu sebesar 3,38% pada bulan Oktober 2018, 2,49% pada bulan November 2018, 2,27% pada bulan Desember 2018, 1,81% pada bulan Januari 2019, 0,99% pada bulan Februari 2019, dan 0,78% pada bulan Maret 2019. Atas kecacatan produk yang terjadi mengharuskan perusahaan untuk melakukan perbaikan ulang dengan biaya tambahan sebesar Rp. 36.195.456,- pada bulan Oktober 2018, Rp. 21.268.563,- pada bulan November 2018, Rp. 23.993.905,- pada bulan Desember 2018, Rp. 17.372.263,- pada bulan Januari 2019, Rp. 12.564.988,- pada bulan Februari 2019, dan Rp. 6.490.324,- pada bulan Maret 2019. Faktor penyebab terjadinya kecacatan produk pada PT Eksonindo Multi Product Industry adalah *material*, *methode*, *machine*, dan *manpower*. Pada bulan Oktober hingga Desember 2018 rata-rata tingkat kecacatan produk yaitu sebesar 2,71%. Setelah penerapan *Six Sigma*, bulan Januari hingga Maret 2019 rata-rata tingkat kecacatan produk yaitu sebesar 1,19%. Walaupun penurunan tingkat kecacatan produk tersebut belum mencapai target perusahaan, akan tetapi dapat dikatakan signifikan. Hal ini dikarenakan perusahaan mengalami penurunan tingkat kecacatan produk sebesar 56%. Dengan demikian, penelitian ini berguna untuk mengevaluasi proses produksi perusahaan yang terdapat kecacatan produk dan memberikan rekomendasi terkait temuan-temuan yang telah diperoleh.

Kata kunci: Pemeriksaan operasional, proses produksi, dan kecacatan.

ABSTRACT

The development of each company in producing a product makes competition between businesses become increasingly tight and competitive. Products offered on the market are very diverse. This condition is a challenge for companies to produce quality products. In practice, defective products are often found so additional costs for reworking are needed. Six Sigma implementation is also one of the ways taken by several companies to overcome the product defects.

Operational review is the process of evaluating the company's operations in order to obtain problem areas so that recommendations are made in the form of corrective actions. The production process is the most essential activity in manufacturing companies. The occurrence of spoilage, rework and scrap is a sign of an ineffective, efficient and economical production process. Six Sigma is a method that focuses on improving quality so that it can achieve zero failure.

In this study, descriptive study method was used. This study also requires some data, namely primary and secondary data by carrying out data collection techniques in the form of field studies in the form of interviews, observations, and documentation, and literature studies. The data that has been obtained in this study is processed using quantitative and qualitative analysis techniques. This research uses objects, namely PT Eksonindo Multi Product Industry.

After the research is done, it can conclude the company's policy regarding product defect limits, which is equal to 0.4% and the production process procedures required by the company that are related to the flow of production activities that require the process of receiving materials by storing parties, distributing materials for production purposes, cutting preparation process, cutting process, modular process, sewing process, finishing process and packaging. In addition, product defects are still occurring at 3.38% in October 2018, 2.49% in November 2018, 2.27% in December 2018, 1.81% in January 2019, 0.99% in in February 2019, and 0.78% in March 2019. For product defects required by the company to make repairs with an additional fee of Rp. 36,195,456, - in October 2018, Rp. 21,268,563, - in November 2018, Rp. 23,993,905, - in December 2018, Rp. 17,372,263, - in January 2019, Rp. 12,564,988, - in February 2019, and Rp. 6,490,324, - in March 2019. Factors causing product defects in PT Eksonindo Multi Product Industry are materials, methods, machinery, and labor. In October to December 2018 the average product defect rate is 2.71%. After the application of Six Sigma, from January to March 2019 the average product defect rate is 1.19%. Although the decline in the level of disability of the product has not yet reached the company's target, it can be approved significantly. This is because the company has experienced a decline in product defect rate of 56%. Thus, this research is useful for studying the production process needed by product defects and contributing to the findings obtained.

Keywords: Operational review, production process, and disability.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas berkat dan penyertaan-Nya selama proses penyelesaian penyusunan skripsi yang berjudul “PEMERIKSAAN OPERASIONAL UNTUK MENGANALISIS PENERAPAN SIX SIGMA TERHADAP KECACATAN PRODUK (Studi Kasus pada PT Eksonindo Multi Product industry)” sehingga dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penelitian yang berbentuk skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Akuntansi pada Fakultas Ekonomi program Studi Akuntansi Universitas Katolik Parahyangan.

Dalam penulisan skripsi ini, disadari sepenuhnya bahwa baik dalam proses penelitian sampai dengan terselesaikannya penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Hal ini dikarenakan adanya hambatan selama proses penyusunan skripsi dan keterbatasan kemampuan serta pengetahuan yang dimiliki. Namun dengan adanya bantuan doa, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak maka penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Oleh karena ini, ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat, penyertaan, dan kasih-Nya yang tiada batas sampai saat ini.
2. Papi dan Mami yang selalu memberikan doa, dukungan baik secara materiil dan non-materiil, semangat, dan motivasi sejak awal perkuliahan sampai saat ini.
3. Inna (Fransisca Erinna) dan Apin (Anastasia Elvina Putri) selaku adik yang tak pernah lelah memberikan doa, dukungan, dan semangat selama proses penyusunan skripsi.
4. Francisca Felicia Febriani selaku cici sepupu dan keluarga besar lainnya yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat selama proses penyusunan skripsi, serta selalu menemani selama proses penulisan skripsi.
5. Ibu Dr. Sylvia Fettry Elvira Maratno, S.E., S.H., M.Si., Ak. selaku ketua program studi sarjana akuntansi yang telah memberikan persetujuan skripsi, doa, semangat, dan ilmu selama masa perkuliahan.

6. Ibu Dr. Amelia Setiawan, S.E., M.Ak.,Ak., CISA selaku dosen wali dan dosen pembimbing yang selalu sabar dan penuh pengertian sejak awal perkuliahan sampai selesainya penyusunan skripsi. Terima kasih atas seluruh saran, ilmu, waktu, bantuan, bimbingan, serta doa yang selalu ada sampai selesainya penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Samuel Wirawan, S.E., MM.,Ak selaku dosen mata kuliah Audit Manajemen atas ilmu dan bimbingannya sehingga tercipta ketertarikan untuk mengambil skripsi dengan topik Audit Manajemen.
8. Seluruh dosen pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan atas ilmu, bimbingan, dukungan, dan pengalaman yang bermanfaat.
9. Bapak Jany Suhertan selaku *Finance and Accounting Manager* PT Eksonindo Multi Product Industry atas perizinannya untuk melakukan penelitian skripsi. Terima kasih atas waktu, ilmu, dan pengalamannya yang bermanfaat selama wawancara berlangsung.
10. Bapak Adjie selaku *Production Manager* PT Eksonindo Multi Product Industry yang telah menyetujui proposal yang diajukan. Terima kasih atas waktu, ilmu, dan pengalamannya yang bermanfaat selama wawancara berlangsung.
11. Bapak Agus Suhayat selaku Kepala Bagian Produksi PT Eksonindo Multi Product Industry atas bimbingannya selama wawancara dan observasi berlangsung serta dalam pengumpulan data yang dibutuhkan selama proses penyusunan skripsi.
12. Semua pihak PT Eksonindo Multi Product Industry yang telah memberikan dukungan, doa, bantuan, dan pengalaman yang bermanfaat hingga saat ini.
13. Oktaviani Teresa yang selalu memberikan dukungan, doa, saran, motivasi, dan bantuan sejak awal perkuliahan hingga saat ini.
14. Indri Anggraeni, Katherina Elin, Paula Allen, Jossica Fiona, Stefani Anugerah, Alqa Tahali, Yesisca, dan Marcelia Celia yang telah berbagi pengalaman, ilmu, bantuan, dukungan, dan telah menjadi teman seperjuangan dalam proses penyusunan skripsi.

15. Teman-teman Onti Sianida yang telah memberikan kebersamaan, canda tawa, pelajaran hidup, semangat, doa, dan dukungan selama masa perkuliahan hingga saat ini.
16. Shannon Gunawan dan Jeanice Jeovany yang selalu memberikan semangat, canda tawa, doa, dan dukungan selama masa perkuliahan hingga saat ini.
17. Veronica Devi dan Jeanetta Queenny yang telah selalu mendukung dan memberikan semangat selama proses penulisan skripsi.
18. Seluruh teman-teman lainnya yang juga memberikan dukungan, doa dan bantuan selama masa perkuliahan hingga saat ini.

Peneliti mempunyai harapan agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak PT Eksonindo Multi Product Industry dan pembaca. Peneliti mohon maaf apabila masih terdapat kekurangan ataupun kesalahan di dalam skripsi ini. Segala kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan.

Bandung, Juni 2019

Stephany Erica

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
1.4 Kerangka Pemikiran.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Pemeriksaan	11
2.1.1 Pengertian Pemeriksaan	11
2.1.2 Jenis-jenis Pemeriksaan	12
2.2 Pemeriksaan Operasional.....	13
2.2.1 Pengertian Pemeriksaan Operasional.....	13
2.2.2 Tujuan Pemeriksaan Operasional.....	14
2.2.3 Tahapan Dalam Pemeriksaan Operasional.....	14
2.2.4 Konsep Efektivitas, Efisiensi, dan Ekonomis	16
2.3 Produksi	16
2.3.1 Pengertian Produksi	16
2.3.2 Fungsi Produksi.....	17
2.3.3 Jenis Produksi	17

2.3.4	Perencanaan dan Pengawasan Produksi.....	18
2.4	Kualitas	21
2.4.1	Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kualitas	22
2.4.2	Maksud dan Tujuan Pengawasan Kualitas.....	23
2.5	<i>Spoilage, Rework, Scrap</i>	23
2.6	<i>Fishbone Diagram</i> (Diagram Tulang Ikan)	24
2.7	<i>Six Sigma</i>	25
2.7.1	Dukungan Manajemen dalam Program Peningkatan Kualitas <i>Six Sigma</i> 26	
2.7.2	Konsep DMAIC (<i>Define, Measure, Analysis, Improve, dan Control</i>) ..	27
2.8	Pemetaan Teori	30
2.9	Hubungan Kumpulan Teori Dengan Analisis Penerapan <i>Six Sigma</i>	31
BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN		32
3.1	Metode Penelitian	32
3.1.1	Sumber Data.....	32
3.1.2	Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.1.3	Teknik Pengolahan Data	37
3.1.4	Kerangka Penelitian	38
3.2	Objek Penelitian.....	42
3.2.1	Sejarah Perusahaan	42
3.2.2	Struktur Organisasi Perusahaan	44
3.2.3	Job Description Perusahaan	46
3.2.4	Proses Produksi Perusahaan.....	51
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		60
4.1	<i>Planning Phase</i> (Tahap Perencanaan)	61
4.2	<i>Work Program Phase</i> (Tahap Penyusunan Program Kerja)	77
4.3	<i>Field Work Phase</i> (Tahap Pemeriksaan Lapangan).....	80
4.3.1	Hasil Wawancara dengan Kepala Bagian Produksi.....	80
4.3.2	Hasil Wawancara dengan <i>Production Manager</i>	90

4.3.3	Hasil Wawancara dengan <i>Quality Assurance Manager</i>	101
4.3.4	Melakukan Observasi Pada Sekitar Area Proses Produksi Perusahaan	104
4.3.5	Melakukan Analisis Kualitatif dengan Menggunakan <i>Fishbone Diagram</i> atau <i>Cause and Effect Diagram</i>	113
4.3.6	Melakukan Analisis Perbandingan Mengenai Tiga Bulan Sesudah dan Sebelum Penerapan <i>Six Sigma</i>	126
4.3.7	Melakukan Analisis Kuantitatif Atas Data Yang Diperoleh Mengenai Pengeluaran Biaya Tambahan.....	144
4.4	<i>Developing of Review Findings and Recommendation Phase</i> (Tahap Pengembangan Temuan dan Rekomendasi)	205
4.5	Peran Pemeriksaan Operasional Pada Proses Produksi Dalam Upaya Menganalisa Perbandingan Tiga Bulan Setelah dan Sebelum Penerapan <i>Six Sigma</i>	219
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		222
5.1	Kesimpulan	222
5.2	Saran.....	225
DAFTAR PUSTAKA		227
LAMPIRAN		228
RIWAYAT HIDUP PENELITI		

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Tabel Matriks Risiko PT Eksonindo Multi Product Industry	69
Tabel 4.2. Faktor-faktor Penyebab Terjadinya Kecacatan Produk Pada PT Eksonindo Multi Product Industry Berdasarkan Jenisnya	124
Tabel 4.3. Data Kecacatan Produk PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Oktober 2018 Sebelum <i>Six Sigma</i> Diterapkan.....	128
Tabel 4.4. Data Kecacatan Produk PT Eksonindo Multi Product Industry Periode November 2018 Sebelum <i>Six Sigma</i> Diterapkan	129
Tabel 4.5. Data Kecacatan Produk PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Desember 2018 Sebelum <i>Six Sigma</i> Diterapkan.....	130
Tabel 4.6. Persentase Kecacatan Produk PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Oktober-Desember 2018 Sebelum <i>Six Sigma</i> Diterapkan	131
Tabel 4.7. Data Kecacatan Produk PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Januari 2019 Setelah <i>Six Sigma</i> Diterapkan.....	139
Tabel 4.8. Data Kecacatan Produk PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Februari 2019 Setelah <i>Six Sigma</i> Diterapkan.....	140
Tabel 4.9. Data Kecacatan Produk PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Maret 2019 Setelah <i>Six Sigma</i> Diterapkan.....	141
Tabel 4.10. Persentase Tingkat Kecacatan Produk PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Januari-Maret 2019 Setelah <i>Six Sigma</i> Diterapkan	142
Tabel 4.11. Pengkategorian Biaya Tambahan Pada Setiap Jenis Kecacatan Produk PT Eksonindo Multi Product Industry	145
Tabel 4.12. Harga Kain Polyester yang Digunakan PT Eksonindo Multi Product Industry	148
Tabel 4.13. Harga Benang yang Digunakan PT Eksonindo Multi Product Industry	148
Tabel 4.14. Kebutuhan Bahan Baku Berjenis Kain <i>Polyester</i> PT Eksonindo Multi Product Industry	149
Tabel 4.15. Kebutuhan Bahan Baku Berjenis Benang PT Eksonindo Multi Product Industry	151
Tabel 4.16. Perhitungan Biaya Kain <i>Polyester</i> PT Eksonindo Multi Product Industry Bulan Oktober 2018	152

Tabel 4.17. Perhitungan Biaya Kain <i>Polyester</i> PT Eksonindo Multi Product Industry Bulan November 2018	153
Tabel 4.18. Perhitungan Biaya Kain <i>Polyester</i> PT Eksonindo Multi Product Industry Bulan Desember 2018	153
Tabel 4.19. Perhitungan Biaya Kain <i>Polyester</i> PT Eksonindo Multi Product Industry Bulan Januari 2019.....	154
Tabel 4.20. Perhitungan Biaya Kain <i>Polyester</i> PT Eksonindo Multi Product Industry Bulan Februari 2019.....	155
Tabel 4.21. Perhitungan Biaya Kain <i>Polyester</i> PT Eksonindo Multi Product Industry Bulan Maret 2019.....	155
Tabel 4.22. Perhitungan Biaya Kepala Ritsleting PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Oktober 2018 Hingga Maret 2019	157
Tabel 4.23. Perhitungan Biaya Benang PT Eksonindo Multi Product Industry Bulan Oktober 2018.....	158
Tabel 4.24. Perhitungan Biaya Benang PT Eksonindo Multi Product Industry Bulan November 2018.....	159
Tabel 4.25. Perhitungan Biaya Benang PT Eksonindo Multi Product Industry Bulan Desember 2018	160
Tabel 4.26. Perhitungan Biaya Benang PT Eksonindo Multi Product Industry Bulan Januari 2019	161
Tabel 4.27. Perhitungan Biaya Benang PT Eksonindo Multi Product Industry Bulan Februari 2019	162
Tabel 4.28. Perhitungan Biaya Benang PT Eksonindo Multi Product Industry Bulan Maret 2019	163
Tabel 4.29. Perhitungan Keseluruhan Biaya Bahan Baku Tambahan PT Eksonindo Multi Product Industry	164
Tabel 4.30. Rincian Waktu Pengerjaan Bongkar Pasang PT Eksonindo Multi Product Industry	164
Tabel 4.31. Perhitungan Tarif Biaya Tenaga Kerja PT Eksonindo Multi Product Industry	165
Tabel 4.32. Perhitungan Total Waktu yang Diperlukan untuk Pengerjaan Ulang PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Oktober 2018.....	167

Tabel 4.33. Perhitungan Total Waktu yang Diperlukan untuk Pengerjaan Ulang PT Eksonindo Multi Product Industry Periode November 2018.....	168
Tabel 4.34. Perhitungan Total Waktu yang Diperlukan untuk Pengerjaan Ulang PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Desember 2018	169
Tabel 4.35. Perhitungan Total Waktu yang Diperlukan untuk Pengerjaan Ulang PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Januari 2019	170
Tabel 4.36. Perhitungan Total Waktu yang Diperlukan untuk Pengerjaan Ulang PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Februari 2019	171
Tabel 4.37. Perhitungan Total Waktu yang Diperlukan untuk Pengerjaan Ulang PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Maret 2019	172
Tabel 4.38. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Tambahan PT Eksonindo Periode Oktober 2018.....	174
Tabel 4.39. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Tambahan PT Eksonindo Periode November 2018.....	176
Tabel 4.40. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Tambahan PT Eksonindo Periode Desember 2018	178
Tabel 4.41. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Tambahan PT Eksonindo Periode Januari 2019.....	182
Tabel 4.42. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Tambahan PT Eksonindo Periode Februari 2019	184
Tabel 4.43. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Tambahan PT Eksonindo Periode Maret 2019.....	186
Tabel 4.44. Perhitungan Biaya Listrik Tambahan Periode Oktober 2018	190
Tabel 4.45. Perhitungan Biaya Listrik Tambahan Periode November 2018	192
Tabel 4.46. Perhitungan Biaya Listrik Tambahan Periode Desember 2018.....	194
Tabel 4.47. Perhitungan Biaya Listrik Tambahan Periode Januari 2019.....	197
Tabel 4.48. Perhitungan Biaya Listrik Tambahan Periode Februari 2019.....	199
Tabel 4.49. Perhitungan Biaya Listrik Tambahan Periode Maret 2019.....	201
Tabel 4.50. Perhitungan Seluruh Biaya Tambahan PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Oktober Sampai Dengan Desember 2018	204
Tabel 4.51. Perhitungan Seluruh Biaya Tambahan PT Eksonindo Multi Product Industry Periode Januari Sampai Dengan Maret 2019.....	204

Tabel 4.52. Simpulan Penurunan Tingkat Kecacatan Produk PT Eksonindo Multi Product Industry	205
Tabel 4.53. Perhitungan Signifikansi Tingkat Penurunan Kecacatan Produk	220

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pemetaan Teori.....	30
Gambar 3.1. Kerangka Penelitian PT Eksonindo Multi Product Industry	41
Gambar 3.2. Struktur Organisasi <i>Pre-Production Department</i>	44
Gambar 3.3. Struktur Organisasi <i>Production Department</i>	45
Gambar 4.1. Pengelompokkan Bahan Baku Berdasarkan Jenis Warna.....	107
Gambar 4.2. Pengelompokkan Bahan Baku Berdasarkan Jenis Artikel	108
Gambar 4.3. Penggabungan Bahan Baku Berjenis Kain dan <i>Accessories</i> Pada Proses Modular Berdasarkan Jenis dan Kuantitas Produk Pesanan	110
Gambar 4.4. Pengerjaan Sample Partikel dan Unit Tas Jadi.....	111
Gambar 4.5. Fishbone Diagram Faktor Penyebab Kecacatan Produk Pada PT Eksonindo Multi Product Industry	123

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Observasi Lapangan

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Saat ini, semakin banyak dunia usaha di berbagai industri yang tumbuh dan berkembang di Indonesia sehingga persaingan menjadi semakin ketat dan kompetitif. Setiap perusahaan di bidang industri yang berbeda-beda dituntut untuk dapat menyeimbangkan dengan perkembangan-perkembangan yang terjadi. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi setiap perusahaan untuk dapat mempertahankan keberlangsungan usahanya di tengah persaingan dunia usaha yang semakin ketat dan kompetitif. Jika perusahaan tidak mampu bersaing di suatu bidang industri yang ditekuninya, maka akan memungkinkan perusahaan tersebut mengalami kerugian atau bahkan kebangkrutan.

Dengan semakin tumbuh dan berkembangnya dunia usaha di berbagai industri, secara tidak langsung terdapat produk-produk baru yang bermunculan baik dari perusahaan lokal maupun perusahaan asing. Saat ini, masyarakat pun menjadi lebih selektif dalam membeli produk-produk yang dibutuhkan. Setiap perusahaan tentunya memiliki strategi yang berbeda-beda untuk menjaga kualitas produk yang dihasilkan sehingga dapat memenuhi kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan menjadi penting untuk diperhatikan karena dapat meningkatkan *customer loyalty* dan memberikan keuntungan baik secara finansial maupun non-finansial bagi perusahaan. Untuk memenuhi kepuasan pelanggan tersebut, setiap perusahaan harus terus berinovasi dalam hal menghasilkan produk yang bermutu dengan proses produksi yang efektif dan efisien sehingga perusahaan pun dapat terus bersaing dengan perusahaan lokal maupun perusahaan asing.

Perusahaan manufaktur adalah suatu perusahaan yang aktivitasnya mengelola bahan baku atau bahan mentah sehingga menjadi barang jadi kemudian menjualnya kepada konsumen. Umumnya kegiatan seperti ini sering disebut sebagai proses produksi. Dalam mencapai kelancaran proses produksi yang efektif dan efisien sehingga dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan bermutu, setiap perusahaan harus memiliki perencanaan dan pengendalian yang baik terhadap proses produksinya. Akan tetapi, dalam setiap tahapan proses produksi akan terdapat berbagai risiko yang

mungkin terjadi di berbagai perusahaan manufaktur. Salah satu risikonya yaitu terjadinya kecacatan produk. Dengan adanya kecacatan produk yang terjadi dalam suatu proses produksi akan menimbulkan pengeluaran biaya yang harus dilakukan oleh perusahaan. Jika kecacatan produk terjadi dalam jumlah yang besar maka akan memungkinkan perusahaan mengalami kerugian secara finansial di suatu periode waktu tertentu.

PT Eksonindo Multi Product Industry merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang usaha garment dalam hal pembuatan tas, *fashion*, dan aksesoris. Lokasi perusahaan berada di Jalan Raya Terusan Kopo (Jalan Raya Soreang) KM 11,5 No 90A Cilampeuni-Katapang, Bandung. Pada tahun 1956, PT Eksonindo Multi Product Industry hanya merupakan sebuah firma kecil yang memproduksi tas-tas sekolah dengan model yang bermacam-macam. Kemudian pada tahun 1979, perusahaan memulai untuk memperluas pangsa pasarnya. Ronny Lukito adalah pendiri PT Eksonindo Multi Product Industry yang merupakan seorang anak ketiga dari pasangan Lukman Kurniasih. Perusahaan memiliki moto yaitu “*To be the frontier bags and fashion industries*”. Beberapa merek telah berhasil dibuat oleh PT Eksonindo Multi Product Industry dan mulai menguasai pasaran Indonesia dan luar negeri, seperti Libanon, Singapura, Filipina, dan Jepang. Masing-masing merek memiliki ciri khas dan target pasar yang berbeda. Merek tersebut diantaranya adalah *Exsport, Eiger, Bodypack, Neosack, XTREME, dan Nordwand*.

PT Eksonindo Multi Product Industry (EMPI) dalam aktivitas produksinya memiliki beberapa divisi yang terkait, yaitu proses modular, *sewing* (penjahitan), *finishing*, dan *packing* (pengemasan). Dalam aktivitas produksi, perusahaan memiliki tujuan yaitu untuk menghasilkan produk dengan kualitas yang baik tanpa adanya kecacatan produk. Namun pada kenyataannya PT Eksonindo Multi Product Industry (EMPI) kerap kali mengalami kecacatan produk di setiap divisinya, hanya saja divisi yang sering mengalami kecacatan produk adalah divisi *sewing*. Masalah kecacatan yang terjadi pada divisi *sewing* berupa kesalahan dalam proses menjahit dan jahitan tas yang tidak sesuai sehingga menyebabkan kerusakan pada produk yang telah selesai diproses. Perusahaan memberikan toleransi akan terjadinya kecacatan produk pada proses produksi yang berlangsung yaitu sebesar 0,4%.

Permasalahan yang terjadi selama proses produksi berlangsung mengharuskan PT Eksonindo Multi Product Industry melakukan pengerjaan ulang terhadap produk yang mengalami kecacatan sampai produk tersebut lolos inspeksi tahap akhir atau lolos *quality control*. Pengerjaan ulang dilakukan agar proses produksi perusahaan dapat menghasilkan produk dengan kualitas yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Kecacatan produk yang terjadi menyebabkan kerugian bagi perusahaan baik secara finansial maupun non-finansial. Secara finansial jika permasalahan kecacatan produk terjadi secara terus-menerus, maka perusahaan akan menanggung kerugian berupa pengeluaran tambahan biaya seperti biaya bahan baku, biaya aksesoris, biaya listrik, dan biaya tenaga kerja. Sedangkan secara non-finansial, karyawan terkait tidak akan memperoleh promosi jabatan dan waktu penyelesaian produk yang lebih lama dari jadwal yang sudah ditentukan.

Melihat kondisi proses produksi perusahaan yang kerap kali menghasilkan kecacatan produk, sejak bulan Januari 2019, PT Eksonindo Multi Product Industry melakukan penerapan *Six Sigma*. Perusahaan menyimpan harapan yang besar dengan dilakukannya penerapan *Six Sigma* terhadap proses produksinya. Hal ini mengartikan bahwa diharapkan dengan penerapan *Six Sigma* dapat mengurangi tingkat kecacatan produk selama proses produksi yang berlangsung sehingga target pencapaian produk cacat pada tahun 2019 yaitu sebesar 0,4% dapat tercapai. Selain itu, dengan menurunnya tingkat kecacatan produk yang terjadi selama proses produksi perusahaan berlangsung, diharapkan kerugian dalam bentuk pengeluaran biaya tambahan akan berkurang secara langsung.

Oleh karena itu, PT Eksonindo Multi Product Industry membutuhkan pemeriksaan operasional pada proses produksinya untuk mengatasi permasalahan kecacatan produk yang dihadapi perusahaan. Pemeriksaan operasional bertujuan agar perusahaan mengetahui penyebab terjadinya kecacatan produk yang dapat mengakibatkan kerugian baik secara finansial maupun non-finansial pada PT Eksonindo Multi Product Industry dan memberikan rekomendasi dalam upaya mengurangi tingkat kecacatan produk yang terjadi. Di samping itu, analisa penerapan *Six Sigma* juga perlu dilakukan sehingga dapat memberikan gambaran dan hasil mengenai penurunan tingkat kecacatan produk serta biaya tambahan yang berkurang kepada pihak perusahaan. Selain itu, hasil dari pemeriksaan operasional dapat

membantu perusahaan dalam mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk yang baik, meningkatkan laba perusahaan, dan menjadi perusahaan yang memiliki *competitive advantage* di sektor industri garmen.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka diperoleh rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini:

1. Bagaimana kebijakan dan prosedur pada proses produksi yang berlangsung selama ini di PT Eksonindo Multi Product Industry?
2. Berapa jumlah kecacatan produk dan besar kerugiannya yang terjadi selama periode waktu tertentu?
3. Apa saja faktor-faktor yang memicu terjadinya kecacatan produk di PT Eksonindo Multi Product Industry?
4. Bagaimana peran pemeriksaan operasional dalam upaya mengurangi tingkat kecacatan produk di PT Eksonindo Multi Product Industry?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang telah dijelaskan, adapula tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini:

1. Mengetahui kebijakan dan prosedur pada proses produksi yang berlangsung selama ini di PT Eksonindo Multi Product Industry.
2. Mengetahui jumlah kecacatan produk dan besar kerugian yang terjadi selama periode waktu tertentu.
3. Mengetahui faktor-faktor yang memicu terjadinya kecacatan produk di PT Eksonindo Multi Product Industry.
4. Mengetahui peran operasional dalam upaya mengurangi tingkat kecacatan produk di PT Eksonindo Multi Product Industry.

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan pemecahan masalah terkait kecacatan produk bagi pihak perusahaan yang dijadikan sebagai objek penelitian, bagi peneliti, dan bagi pembaca. Berikut ini adalah kegunaan penelitian dengan dilakukan pemeriksaan operasional terhadap proses produksi PT Eksonindo Multi Product Industry dalam upaya mengurangi tingkat kecacatan produk:

1. Bagi pihak perusahaan

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat membantu PT Eksonindo Multi Product Industry sebagai pihak yang dijadikan objek penelitian mengetahui penyebab dan solusi yang tepat dalam mengatasi kecacatan produk yang terjadi. Selain itu, diharapkan juga dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi bagi pihak perusahaan dalam upaya pencapaian proses produksi yang efektif dan efisien sehingga kerugian yang timbul akibat terjadinya produk cacat dapat diminimalkan.

2. Bagi peneliti

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat memperluas wawasan peneliti mengenai proses produksi pada sektor industri garmen dan peran pemeriksaan operasional dalam upaya mengurangi tingkat kecacatan produk. Peneliti juga dapat menambah pengalaman dalam pengaplikasian teori-teori terkait selama proses penyusunan penelitian di perusahaan dalam praktik yang nyata.

3. Bagi pembaca

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat menambah pengetahuan pembaca mengenai pemeriksaan operasional dalam upaya mengurangi tingkat kecacatan produk serta pentingnya peran pemeriksaan operasional. Selain itu, peneliti juga berharap pembaca dapat menjadikan penelitian ini sebagai salah satu referensi yang sedang melakukan penelitian dengan topik yang sama.

1.4 Kerangka Pemikiran

Industri manufaktur di Indonesia saat ini sedang berkembang dengan pesat. Hal ini memberikan tekanan atau *pressure* tersendiri untuk beberapa perusahaan manufaktur di Indonesia khususnya di Bandung dalam menghasilkan produk yang berkualitas. Produk yang berkualitas dapat diperoleh jika perusahaan melakukan aktivitas produksi secara efektif, efisien, dan ekonomis. Menurut Smith (2013, 2), produk yang berkualitas dapat dicapai jika kecacatan produk di suatu perusahaan berada pada tingkat yang rendah atau yang lebih dikenal dengan *zero defect*. Akan tetapi, *zero defect* tidak mengartikan bahwa kesalahan atau kecacatan produk tidak pernah terjadi, melainkan bertujuan untuk menekan dan meminimalkan jumlah cacat maupun

kesalahan yang terjadi dalam suatu proses khususnya pada bagian produksi, dan melakukan segala sesuatunya dengan benar dari awal proses produksi sehingga menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Tujuan perusahaan dalam hal perolehan keuntungan dan penghematan biaya dapat terwujud apabila *zero defect* dapat dicapai.

Perusahaan manufaktur adalah perusahaan yang melakukan aktivitas mengubah bahan mentah menjadi barang jadi. Dalam suatu perusahaan manufaktur, proses produksi menjadi suatu aktivitas atau kegiatan yang paling *essential*. Hal ini dikarenakan proses produksi yang akan menambah *value* pada produk akhir yang dihasilkannya. Menurut Romey dan Steinbart (2018, 463) dalam siklus produksi, terdapat empat aktivitas yaitu *product design, production planning and scheduling, production operations, and cost accounting*. Saat ini terdapat banyak perusahaan yang menginvestasikan dananya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses produksinya terutama untuk aktivitas *product design, product planning and scheduling, dan production operation*. Meskipun demikian, agar perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang lebih maksimal, *cost accounting* harus tetap diperhatikan agar tidak melebihi dari anggaran yang sudah ditetapkan sebelumnya. Dengan kata lain seluruh aktivitas dalam proses produksi harus dilakukan sedemikian rupa agar dapat berjalan secara ekonomis, efektif, dan efisien sehingga keuntungan yang diperoleh perusahaan maksimal.

Dalam pelaksanaan proses produksi terdapat beberapa hambatan yang seringkali terjadi sehingga menyebabkan perusahaan mengalami beberapa permasalahan seperti kecacatan produk. Banyaknya produk cacat dapat menyebabkan pengerjaan ulang terkait proses produksi yang mengalami masalah atau tidak lolos inspeksi. Kecacatan produk ini dapat dikategorikan sebagai *spoilage* dan *rework*. Menurut Horngren, Datar, dan Rajan (2015, 729), *spoilage* mengacu pada beberapa unit produksi baik yang telah selesai atau sebagian diproduksi tetapi tidak memenuhi spesifikasi yang diminta oleh pelanggan sehingga unit produksi tidak dapat dijual di pasaran atau dapat dijual dengan harga yang lebih murah dari yang seharusnya atau dibuang. *Rework* mengacu pada beberapa unit produksi yang tidak memenuhi spesifikasi permintaan pelanggan akan tetapi dapat dilakukan perbaikan sehingga dapat dijual sebagai barang jadi dengan kualitas yang baik. Sedangkan *scrap* adalah

bahan sisa yang dihasilkan dari pembuatan suatu unit produksi. Kecacatan produk memungkinkan perusahaan tidak dapat mencapai tujuannya yaitu perolehan keuntungan atau laba yang besar sehingga diperlukan pengawasan terhadap proses produksi.

Seluruh operasi dan karyawan perusahaan memiliki peran yang sama pentingnya dalam hal pencapaian tujuan perusahaan. Namun, untuk memastikan efektivitas dan efisiensi dari seluruh operasi dan karyawan perusahaan, maka akan membutuhkan pemeriksaan operasional. Menurut Arens, Elder, dan Beasley (2012, 32), pemeriksaan operasional dapat didefinisikan sebagai suatu proses evaluasi terhadap efektivitas dan efisiensi setiap bagian dari prosedur dan metode operasi organisasi. Sedangkan menurut Reider (2002, 25), pemeriksaan operasional dapat didefinisikan sebagai suatu proses pemeriksaan dari seluruh aktivitas operasi yang telah dilakukan oleh perusahaan yang dilihat dari sudut pandang manajemen untuk mengevaluasi apakah operasi perusahaan tersebut sudah ekonomis, efektif, dan efisien. Reider (2002, 2) mengungkapkan bahwa proses pemeriksaan operasional dilakukan mulai dari menganalisis operasi dan kegiatan internal yang sudah dilakukan perusahaan kemudian mengidentifikasi beberapa area yang membutuhkan perbaikan positif dalam program *continuous improvement*. Dengan dilakukannya pemeriksaan operasional, diharapkan tujuan untuk meningkatkan setiap aktivitas perusahaan yang telah teridentifikasi agar dapat memenuhi kriteria ekonomis, efektif, dan efisien dapat tercapai.

Menurut Reider (2002, 65), dalam pelaksanaan pemeriksaan operasional, langkah awal yang dilakukan adalah pengumpulan informasi terlebih dahulu melalui beberapa teknik pengumpulan data dan evaluasi terhadap aktivitas operasi yang sudah dilakukan perusahaan. Setelah informasi perusahaan diperoleh, *critical area* atau *critical problem* dalam perusahaan dapat ditelusuri dan akan dianalisis secara lebih mendalam pada *work program phase*, melalui pengembangan program kerja peninjauan operasional. Hasil analisis terhadap informasi yang diperoleh akan menghasilkan rekomendasi yang terkait dengan *continuous improvement* atau langkah perbaikan yang perlu dilakukan. Manajemen memegang peran yang penting dalam pelaksanaan pemeriksaan operasional yaitu terkait perencanaan dan pengendalian dari serangkaian aktivitas yang akan dilakukan

sehubungan dengan *continuous improvement*. Pemeriksaan operasional juga akan memberikan wawasan yang lebih kepada manajemen mengenai keefektifitasan dan kemungkinan perbaikan yang perlu dilakukan dari serangkaian aktivitas proses produksi perusahaan.

Pemeriksaan operasional dapat membantu perusahaan untuk mengidentifikasi penyebab terjadinya masalah dengan melalui beberapa tahapan pemeriksaan. Menurut Reider (2002, 39) terdapat lima tahapan dalam pelaksanaan pemeriksaan operasional yaitu *planning*, *work programs*, *field work*, *development of findings and recommendations*, dan *reporting*. Dalam tahap *planning* akan diperoleh beberapa informasi umum mengenai operasi, mengidentifikasi ruang lingkup dan aktivitas perusahaan dan informasi lainnya yang akan membantu perencanaan awal pada tahap *planning*. Tahap *planning* akan menghasilkan penentuan *critical problem* atau *critical area*.

Tahap kedua yaitu *work programs*, pada tahap ini akan dipertimbangkan beberapa *significant area* yang telah teridentifikasi di tahap *planning* untuk dilakukan pemeriksaan lebih lanjut, dan mengembangkan langkah kerja yang akan dilakukan untuk mengetahui penyebab dari *significant area* tersebut untuk kemudian dilakukan perbaikan. Tahap ketiga yaitu *field work*, pada tahap ini langkah kerja yang telah dikembangkan pada tahap *work program* akan dilaksanakan sehingga menghasilkan beberapa temuan. Pada tahap *development of review findings* temuan tersebut akan dikembangkan menjadi kondisi (*statement of condition*), kriteria (*criteria*), identifikasi penyebab (*cause*), potensi dampak bagi operasi perusahaan (*effect*), dan rekomendasi (*recommendation*). Tahap terakhir yaitu *reporting phase*, pada tahap ini akan menghasilkan laporan berdasarkan dari pemeriksaan operasional yang telah dilakukan.

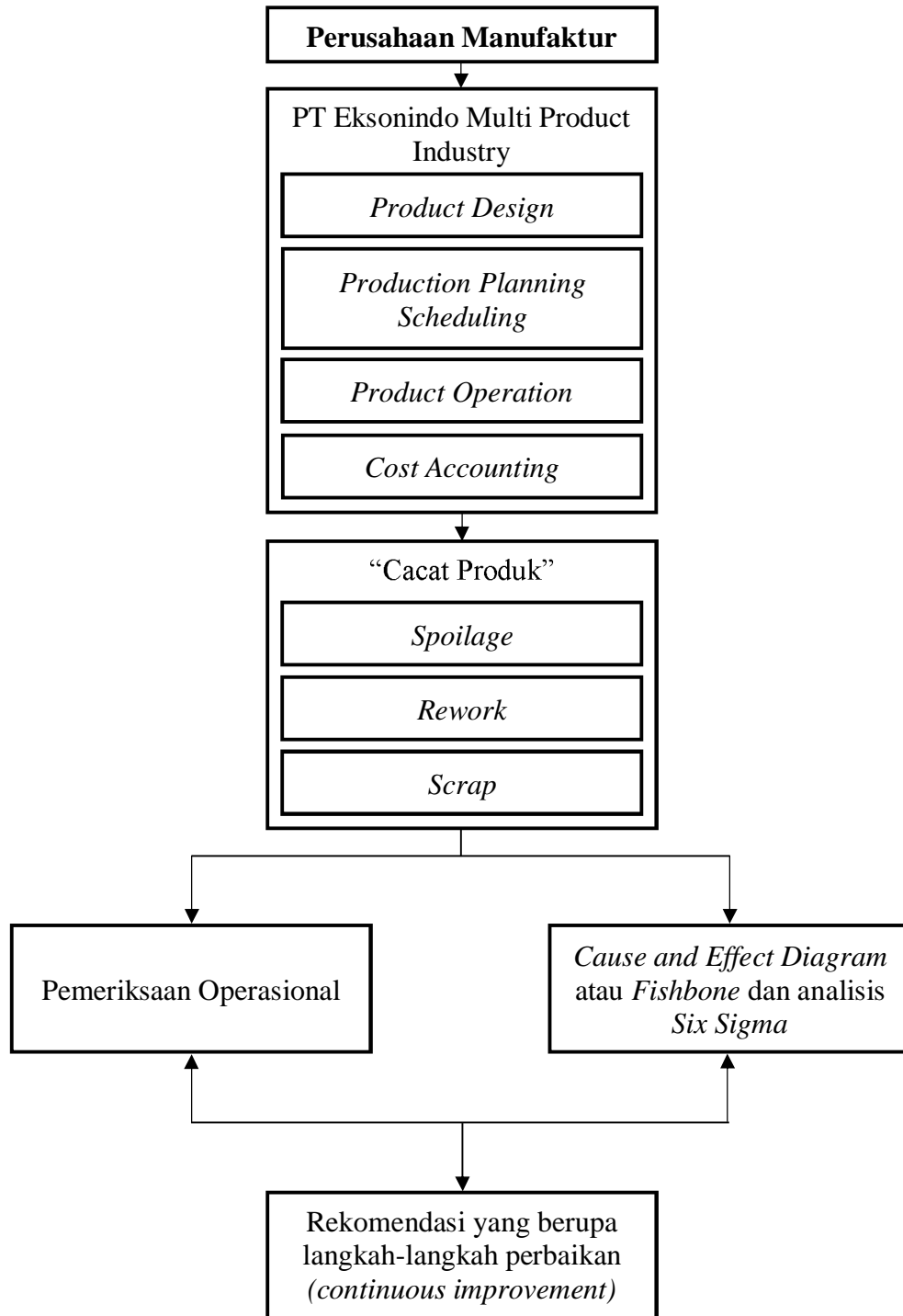
Terjadinya produk cacat dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pada proses pemeriksaan operasional, faktor-faktor yang menyebabkan kecacatan produk akan diidentifikasi dan dianalisis dengan menggunakan *cause and effect diagram*. *Cause and effect diagram* merupakan alat yang seringkali digunakan untuk mengetahui akar penyebab atas suatu permasalahan yang terjadi. *Cause and effect diagram* sering disebut juga sebagai *fishbone diagram* atau diagram tulang ikan. Tujuan dari *cause and effect diagram* atau *fishbone diagram* ini adalah untuk

memperlihatkan faktor-faktor utama yang berpengaruh pada kualitas dan mempunyai akibat akan masalah yang terjadi di suatu perusahaan. Selain itu, faktor-faktor yang lebih terperinci yang berpengaruh dan mempunyai akibat pada faktor utama tersebut akan terlihat pada panah-panah yang berbentuk tulang ikan.

Pada penelitian ini juga akan dilakukan analisis kualitatif mengenai penerapan *Six Sigma* yang telah dilakukan oleh pihak PT Eksonindo Multi Product Industry terhadap proses produksinya. Analisis kualitatif tersebut akan dilakukan terhadap tiga bulan sebelum dilakukannya penerapan *Six Sigma* yaitu Oktober sampai dengan Desember 2018 dan sesudah dilakukannya penerapan *Six Sigma* yaitu Januari sampai dengan Maret 2019. Dengan dilakukannya analisa kualitatif mengenai penerapan *Six Sigma*, akan diperoleh hasil sehubungan dengan kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan oleh pihak perusahaan demi mencapai target tingkat kecacatan produk sebesar 0,4%. Selain itu, analisa kualitatif tersebut pun akan berhubungan dengan analisa kuantitatif yang akan dilakukan pada perusahaan. Dengan demikian, akan diperoleh hasil mengenai pencapaian tingkat kecacatan produk per bulannya serta biaya tambahan yang keluar sebagai akibat atas produk cacat PT Eksonindo Multi Product Industry.

Dengan mengetahui akar permasalahan yang menyebabkan terjadinya kecacatan produk, maka akan ditemukan juga tindakan-tindakan perbaikan atau pencegahan (*preventive action*) yang perlu dilakukan. Tindakan perbaikan yang tepat yang dilakukan secara terus menerus atau *continuous improvement* diharapkan akan menurunkan tingkat kecacatan produk yang terjadi sehingga kerugian yang dialami perusahaan atas permasalahan yang terjadi dapat diminimalisir. Hal ini disebabkan karena perusahaan tidak perlu mengeluarkan biaya tambahan lainnya yang berkaitan dengan kegiatan pemrosesan ulang atas kecacatan produk yang terjadi. Dengan demikian, pelaksanaan *cause and effect diagram* atau *fishbone diagram* pada pemeriksaan operasional akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada proses produksi terkait penurunan tingkat kecacatan produk pada perusahaan.

Pemeriksaan Operasional Untuk Menganalisis Penerapan *Six Sigma* Terhadap
Kecacatan Produk
(Studi Kasus pada PT Eksonindo Multi Product Industry)



Sumber: Berbagai sumber yang diolah peneliti