

**PEMERIKSAAN OPERASIONAL TERHADAP
AKTIVITAS PRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN
EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI PROSES PRODUKSI
(STUDI KASUS PADA PT LT PLASTIK)**

Francisca



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Akuntansi

Oleh:
Francisca Shinta Dewi Larasati
2014130071

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA AKUNTANSI
Terakreditasi oleh BAN-PT No. 1789/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2019**

**OPERATIONAL REVIEW ON PRODUCTION ACTIVITY
TO INCREASE EFFECTIVENESS AND EFFICIENCY
OF PRODUCTION PROCESS
(CASE STUDY ON PT LT-PLASTIK)**

Francisca



UNDERGRADUATE THESIS

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

**By:
Francisca Shinta Dewi Larasati
2014130071**

**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**



**PEMERIKSAAN OPERASIONAL TERHADAP AKTIVITAS
PRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS DAN
EFISIENSI PROSES PRODUKSI
(STUDI KASUS PADA PT LT PLASTIK)**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Oleh:

Francisca Shinta Dewi Larasati

2014130071

Bandung, Januari 2020

Ketua Program Sarjana Akuntansi,



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

Pembimbing Skripsi,



Samuel Wirawan, S.E., M.M., Ak.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama (*sesuai akte lahir*) : Francisca Shinta Dewi Larasati
Tempat, tanggal lahir : Bandung, 28 September 1996
NPM : 2014130071
Program studi : Akuntansi
Jenis Naskah : Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

PEMERIKSAAN OPERASIONAL TERHADAP AKTIVITAS
PRODUKSI UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS DAN
EFISIENSI PROSES PRODUKSI
(STUDI KASUS PADA PT LT PLASTIK)

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan:

Samuel Wirawan, SE., M.M., Ak.

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 : Januari 2020

Pembuat pernyataan :



(Francisca Shinta Dewi Larasati)

ABSTRAK

Sepanjang tahun 2018, industri manufaktur memberikan kontribusi sebesar 19,86% terhadap struktur produk domestik bruto. Kemajuan pada industri manufaktur ini selaras dengan peningkatan pada industri manufaktur plastik dalam kurun waktu dua tahun terakhir. PT LT Plastik merupakan salah satu industri manufaktur plastik yang memproduksi berbagai macam produk berbahan dasar plastik, salah satunya adalah *plastic bobbins* (gulungan benang) untuk perusahaan tekstil. Kualitas produk yang dihasilkan PT LT Plastik sudah diakui secara internasional, dibuktikan dengan penjualan *plastic bobbins* yang mampu menembus pasar mancanegara. Walaupun begitu, diketahui aktivitas produksi di PT LT Plastik belum berjalan dengan efektif dan efisien, ditandai dengan adanya kecacatan pada produk. Dengan adanya kecacatan pada produk, perusahaan harus menanggung sejumlah kerugian serta mengeluarkan biaya tambahan untuk melakukan proses *recycle* pada produk cacat. Oleh karena itu, diperlukan pemeriksaan operasional terhadap aktivitas produksi PT LT Plastik untuk dapat mengetahui penyebab terjadinya kecacatan pada produk *plastic bobbins*.

Pemeriksaan operasional adalah proses analisis yang dilakukan terhadap kondisi perusahaan dan memberikan penilaian terhadap aktivitas operasinya, kemudian memberikan rekomendasi penyelesaian terbaik atas masalah yang terjadi, maupun yang mungkin terjadi di masa yang akan datang. Pemeriksaan operasional dapat dilakukan juga pada proses produksi. Produksi adalah kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan barang dan jasa. Proses produksi merupakan kegiatan merubah *input* menjadi *output* yang memiliki nilai jual, yang terjadi dalam satu periode waktu produksi. Pelaksanaan proses produksi yang baik bergantung kepada perencanaan dan pengendalian produksi yang dilakukan. Adanya kecacatan pada produk yang diproduksi, menunjukkan bahwa proses perencanaan dan pengendalian produksi yang dilakukan pada proses produksi masih belum efektif dan efisien.

Objek penelitian ini adalah pemeriksaan operasional terhadap aktivitas produksi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi aktivitas produksi pada PT LT Plastik. Metode penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif untuk dapat mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kecacatan pada produk. Dengan menggunakan teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta dibantu oleh studi literatur, peneliti mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui terdapat kecacatan pada 8.758 *pcs plastic bobbins* yang terjadi selama tahun produksi 2018, yang terbagi ke dalam empat jenis cacat : *hole side break*, *hooked*, *scraggly*, dan *no small hole*. Kecacatan tersebut terjadi akibat pengaruh dari lima faktor berupa faktor manusia sebesar 30,70%, faktor metode sebesar 17,18%, faktor mesin sebesar 12,95%, faktor bahan baku sebesar 37,05%, dan faktor lingkungan sebesar 2,12%, terhadap seluruh kecacatan produk yang terjadi. Kecacatan dengan jumlah tersebut terjadi pada pesanan milik pelanggan lama dan pelanggan baru PT LT Plastik, selama tahun produksi 2018. Kecacatan pada 8.758 *pcs* produk selama tahun 2018, menimbulkan kerugian harga pokok produk bagi perusahaan sebesar Rp6.798.566. Dengan adanya produk cacat yang terjadi selama tahun 2018, perusahaan harus melakukan proses *recycle* terhadap produk cacat, sehingga ada biaya tambahan yang harus dikeluarkan perusahaan sebesar Rp23.025,4 untuk mendaur ulang 8.758 *pcs* produk cacat. Namun, produk cacat yang didaur ulang tersebut dapat dimanfaatkan kembali menjadi bahan baku campuran untuk kegiatan produksi selanjutnya. Oleh karena itu, terdapat nilai bahan baku yang dapat diperoleh kembali dari hasil *recycle* terhadap 8.758 *pcs* produk cacat yang terjadi selama tahun 2018 sebesar Rp3.630.380,16.

Kata kunci : pemeriksaan operasional, efektivitas, efisiensi, cacat produk

ABSTRACT

During 2018, manufacture industry contributed as much as 19,86% to bruto domestic product structure. Improvement of this manufacture industry goes in accordance with escalation in plastic manufacture industry during the last two years. PT LT Plastik is one of plastic manufacture industries who produces many kinds of products from plastic, one of them is plastic bobbins for textile companies. The products' quality from PT LT Plastik has been approved internationally, as proved with plastic bobbins selling which has been able to go through international market. However, it has been acknowledged that production activities at PT LT Plastik has not been effective and efficient yet, marked by defects found on products. Since there are defects on products, the company has to bear with the disadvantages and spend extra cost to recycle the products with defect. So, the company needs to do operational checking to production activities of PT LT Plastik so that the company will acknowledge the reason of the defects' existence in plastic bobbins product.

Operational review is an analytical process which is done to the conditions of the company and gives scoring to operational activities, then gives recommendations of the best solutions to either ongoing troubles or those which may come in the future. Operational review can also be done in the production process. Production is an activity to create things or services. Production process is an activity to turn input into output, which has a sale value, which happens in one period of production time. A good production process depends on production planning and control. Any defects on the produced products show that the process of production planning and control has not been effective and efficient yet.

The objects of this research is operational review of production activity to increase the effectivity and efficiency of the production activity in PT LT Plastik. The method used in this research is descriptive study to acknowledge the factors that cause defects on the products. By using techniques of interview, observation, and documentation, and also getting helps from literature studies, researcher collected data needed for the research.

Based on the result, it is known that there are defects on 8.758 pcs plastic bobbins during production year 2018, which divided into 4 kind of defects: hole side break, hooked, scraggly, and no small hole. Those defects happened neacuse of five factors. Human factor with amount of 30,70%, method factor with amount of 17,18%, machine factor with amount of 12,95%, raw material factor with amount of 37,05%, and environment factor with amount of 2,12% from the whole defects found on products. Defects on those amount of products happened to old and new customers of PT LT Plastik, during production year 2018. Defects on 8.758 pcs products in 2018 cause disadvantage to the product's main price for the company as much as Rp 6.798.566. With the existence of defective products happened in 2018, company needed to recycle those defective products, so the company has to spend more costs with amount of Rp 23. 025,4 to recycle 8.758 pcs defective products. But, those recycled raw material from the defective products can be reused for mixed raw materials in the next production process. So, there are values of raw material which are gained from the recycle of 8.758 defective products in 2018, with amount of Rp 3.630.380,16.

Key words: operational review, effectivity, efficiency, defective product

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih, penyertaan, dan lindungan-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul “Pemeriksaan Operasional Terhadap Aktivitas Produksi untuk Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Proses Produksi” (Studi Kasus pada PT LT Plastik). Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan dalam memperoleh gelar Sarjana Akuntansi Universitas Katolik Parahyangan Bandung. Peneliti menyadari, masih terdapat banyak kekurangan kecacatan produk pada penyusunan tugas akhir ini, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan kritik, saran, dan masukan yang membangun pada tugas akhir ini.

Selama menyelesaikan skripsi ini, peneliti juga mendapatkan banyak sekali dorongan semangat, doa, dan berbagai macam bantuan dari banyak pihak. Untuk itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak tersebut di bawah ini :

1. Gregorius Ariwibowo, selaku saudara peneliti, sebagai inspirasi dan motivasi terbesar peneliti untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini, seberat apapun rintangannya. Ari-lah satu-satunya alasan mengapa tugas akhir ini harus segera diselesaikan. Tugas akhir ini dipersembahkan khusus untuk Ari, semoga Ari selalu dalam lindungan dan kasih sayang Tuhan.
2. Papa dan Mama yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang dan perhatian kepada peneliti serta dukungan tak terbatas hingga akhir masa penulisan tugas akhir ini.
3. Bapak Samuel Wirawan, SE.,MM.,Ak., selaku dosen pembimbing tugas akhir peneliti. Terima kasih atas seluruh bimbingan, waktu, tenaga, dan kesabaran yang telah Bapak korbankan selama masa penyusunan tugas akhir ini. Banyak sekali ilmu yang peneliti dapatkan selama masa bimbingan, semoga ilmu ini dapat menjadi bekal yang bermanfaat bagi peneliti di masa depan. Semoga Bapak sehat selalu dan diberkati Tuhan.

4. Ibu Sylvia Fettry Elvira Maratno, S.E.,S.H.,M.Si.,Ak., selaku Ketua Program Studi Akuntansi Universitas Katolik Parahyangan Bandung.
5. Bapak Arthur Purboyo, Drs., MPAc., Ak., selaku dosen wali peneliti selama masa perkuliahan.
6. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan yang tidak dapat disebutkan satu per satu namanya, yang telah mendidik dan membagikan ilmunya kepada peneliti selama ada di bangku perkuliahan ini.
7. Ibu/Bapak dosen penguji sidang sarjana yang telah menyempatkan waktunya untuk menguji sidang skripsi, sehingga skripsi ini dapat menjadi lebih baik dan berguna bagi para pembaca.
8. Pimpinan dan staf Administrasi Tata Usaha Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan Bandung yang telah membantu kelancaran dan proses administrasi selama masa perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.
9. Bapak Tanu Slamet, selaku pemilik PT LT Plastik dan Kak Ira, selaku Wakil Direktur PT LT Plastik yang telah mengizinkan peneliti untuk melakukan penelitian ini hingga penelitian dapat berjalan dengan baik dan lancar. Terima kasih atas segala macam bentuk bantuan yang diberikan kepada peneliti, sehingga peneliti mendapatkan informasi yang cukup untuk dapat menyelesaikan penelitian ini.
10. Seluruh staf dan keluarga besar PT LT Plastik, atas waktu, kesempatan, dan informasi yang telah diberikan kepada peneliti yang mendukung pengumpulan data perusahaan yang dibutuhkan sebagai bahan penelitian.
11. *Nails by Furra*, selaku bisnis sampingan peneliti yang mulai dirintis beberapa bulan lalu. *Nails by Furra* menjadi motivasi terbesar kedua peneliti dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Dirga Febrian, selaku *partner* peneliti dalam berbagai hal, terima kasih atas ketulusan, waktu, dan ratusan gelas kopi yang dihabiskan bersama-sama selama masa penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih juga atas seluruh bantuan, dukungan, dan kesempatan berharga yang tidak dapat disebutkan satu per satu selama kita saling kenal, semoga Dirga diberikan kelancaran selama penyusunan tugas akhir kedua-nya semester depan, dan kelancaran pada seluruh rencana Dirga

ke depan. Semoga masih ada rejeki untuk kita bisa menari dan berpetualang lagi di luar negeri.

13. Destia Nurhaliza, selaku tetangga kamar sebelah yang selalu siap sedia 24/7 kapanpun peneliti mengalami kesulitan. Terima kasih sudah mau menjadi sahabat dan teman curhat peneliti, menerima peneliti apa adanya, semoga kesabaran dan kebaikanmu dibalaskan Tuhan suatu hari nanti. Terima kasih juga atas bantuan dan dukungannya kepada peneliti untuk mendirikan bisnis Nails by Furra. Semoga Destia juga diberikan kelancaran selama penyusunan skripsi semester depan.
14. Muhammad Revaldy, selaku sahabat peneliti sejak bangku SMA yang selalu direpotkan dalam urusan antar-jemput dan telepon tengah malam, semoga pertemanan kita awet sampai tua nanti.
15. Mbak Anggun, Mbak Olla, dan Mbak Bindi, selaku teman kos peneliti yang selalu membuka lebar pintunya ketika peneliti ingin curhat dan *deep talk* semalam suntuk, semoga kalian sehat dan sukses selalu.
16. Annisa Nurbaeti Mutiara, selaku teman peneliti dari bangku SMP yang bertemu lagi di bangku perkuliahan, terima kasih atas kesempatan petualangan liburan dadakan pada waktu itu, semoga ada lagi kesempatan liburan ke tempat-tempat lainnya.
17. Bobbyansyah, selaku teman menari, teman bermain, dan teman gosip peneliti selama masa perkuliahan. Setelah Yunani, semoga suatu hari nanti ada lagi kesempatan untuk menari bersama di berbagai belahan dunia lainnya, terutama menari bersama Donald Duck.
18. Geng Nukleus yang beranggotakan Marsha, Fira, dan Deyu, yang selalu mengerti kondisi peneliti walaupun sudah lama sekali kita tidak berjumpa. Terima kasih atas pengertiannya selama ini kepada peneliti untuk tidak menyinggung skripsi dan perkuliahan peneliti yang sangat terlambat selesainya, kalian hebat! Ditunggu acara liburan bersamanya tahun depan.
19. Keluarga besar UKM Listra Unpar, atas kesempatannya selama ini bagi peneliti untuk dapat menyalurkan dan mengembangkan hobi serta bakat peneliti dalam dunia tari. Listra Unpar mengajarkan banyak sekali hal berharga yang tidak dapat dilupakan oleh peneliti. Jaya terus Listra Unpar, salam budaya!

20. Seluruh delegasi Tim Misi Budaya Listra 2018 yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu, terima kasih atas pelajaran hidup dan proses pendewasaan yang paling berkesan dan berharga, yang tidak dapat dilupakan sampai kapanpun oleh peneliti.
21. Cynthia Erika, Theresia Cindy, M. Zaqi, Widia Averina, dan Nicolas Atin, selaku teman seperjuangan wamil skripsi peneliti di detik-detik akhir peperangan ini, kita semua hebat dan luar biasa! Sukses selalu untuk kita semua, tidak ada usaha yang mengkhianati hasilnya teman-teman!
22. Aghnia Faza, selaku teman kos peneliti yang selalu setia meminjamkan catokan rambut sebagai penyelamat *bad hair day* peneliti. Terlebih, terima kasih sebesar-besarnya untuk Faza atas bantuannya dalam menyelamatkan penomoran halaman skripsi peneliti, jasamu sungguh luar biasa Faz!
23. Adjeng Nadya, selaku teman SMA peneliti yang telah membantu penerjemahan abstrak penelitian ini ke dalam bahasa Inggris, terima kasih banyak, semoga Adjeng selalu diberikan kesehatan dan kebahagiaan oleh Yang Maha Kuasa. Semoga semua mimpi-mimpi Adjeng bisa tercapai satu per satu, semoga Adjeng bisa terus menyebarkan pentingnya kesehatan mental bagi orang-orang di sekitar Adjeng, *keep fighting* Adjeng!
24. Seluruh teman-teman Akuntansi angkatan 2014 yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih atas kerja samanya selama masa perkuliahan.
25. Pembaca yang telah meluangkan waktunya untuk membaca tugas akhir peneliti, semoga penelitian ini berguna dan bermanfaat bagi pembaca, serta dapat menambah ilmu bagi pembaca.

Peneliti menyadari tugas akhir ini masih sangat jauh dari sempurna, oleh karena itu, peneliti sangat terbuka terhadap kritik dan saran, agar penelitian ini dapat dikembangkan agar menjadi lebih baik lagi. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak, baik yang terlibat langsung dengan proses penelitian, maupun pembaca, dan masyarakat.

Bandung, Desember 2019

Peneliti

Francisca Shinta Dewi Larasati

DAFTAR ISI

	Hal.
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Kegunaan Penelitian	5
1.5. Kerangka Pemikiran	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1. Pemeriksaan	12
2.1.1. Pengertian Pemeriksaan	12
2.1.2. Jenis-Jenis Pemeriksaan.....	12
2.2. Pemeriksaan Operasional.....	13
2.2.1. Pengertian Pemeriksaan Operasional.....	13
2.2.2. Jenis-Jenis Pemeriksaan Operasional.....	13
2.2.3. Tujuan Pemeriksaan Operasional.....	14
2.2.4. Manfaat Pemeriksaan Operasional.....	15
2.2.5. Tahap-Tahap Pemeriksaan Operasional.....	16
2.3. Efektivitas, Efisiensi, dan Ekonomis	22
2.4. Produksi	22

2.4.1. Proses Produksi	23
2.4.2. Jenis-Jenis Proses Produksi.....	23
2.5. Perencanaan Produksi	25
2.5.1. Jenis Perencanaan Produksi	25
2.5.2. Ciri-Ciri Perencanaan Produksi	26
2.5.3. Syarat Perencanaan Produksi	26
2.5.4. Tujuan Perencanaan Produksi.....	26
2.6. Pengawasan Produksi	27
2.6.1. Pengertian Pengawasan Produksi.....	27
2.6.2. Jenis Pengawasan Produksi.....	27
2.6.3. Fungsi dan Kegiatan Pengawasan Produksi.....	28
2.6.4. Manfaat Pengendalian Produksi.....	29
2.7. Target Produksi.....	29
2.8. Produk Cacat.....	30
2.9. <i>Fishbone Diagram</i>	30
BAB 3. METODE DAN OBJEK PENELITIAN	32
3.1. Metode Penelitian	32
3.1.1. Sumber Data.....	32
3.1.2. Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.1.3. Teknik Pengolahan Data	36
3.1.4. Kerangka Penelitian	37
3.2. Objek Penelitian.....	42
3.2.1. Sejarah Perusahaan	42
3.2.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	43
3.2.3. Struktur Organisasi	43
3.2.4. <i>Job Description</i>	44

3.2.5. Gambaran Umum Proses Produksi <i>Plastic Bobbins</i>	46
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1. Tahap Perencanaan (<i>Planning Phase</i>)	50
4.2. Tahap Program Kerja (<i>Work Program Phase</i>)	55
4.3. Tahap Pemeriksaan Lapangan (<i>Field Work Phase</i>).....	58
4.3.1. Hasil Wawancara Kepada <i>Production Manager</i> Mengenai Alur dan Prosedur Proses Produksi pada Perusahaan, Serta Permasalahan yang Sering Dihadapi Oleh Divisi Produksi.....	59
4.3.2. Hasil Wawancara Kepada Staf <i>Scheduling</i> Mengenai Alur dan Prosedur Penjadwalan Produksi	67
4.3.3. Hasil Wawancara Kepada Staf <i>Logistic</i> Mengenai Tugas dan Tanggung Jawabnya Dalam Mempersiapkan Bahan Baku yang Dibutuhkan Pada Proses Produksi.....	75
4.3.4. Hasil Wawancara Kepada Staf <i>Maintenance</i> Mengenai Tugas dan Tanggung Jawabnya Atas Pemeliharaan Mesin Produksi Serta Peralatan Pabrik Lainnya Terkait Kegiatan Produksi.....	83
4.3.5. Hasil Wawancara Kepada <i>Operator</i> Sebagai Orang yang Bertanggung Jawab Atas Seluruh Kegiatan Produksi yang Berkaitan Dengan Mesin Produksi, Mulai Dari Persiapan Bahan Baku Hingga Pengemasan Produk Jadi Untuk Siap Dikirim	92
4.3.6. Hasil Observasi pada Area Pabrik untuk Mengamati Aktivitas Produksi yang Terjadi di PT LT Plastik	101
4.3.7. Analisis Faktor-Faktor Penyebab Cacat Menggunakan <i>Fishbone Diagram</i> untuk Tiap Jenis Kecacatan yang Terjadi dan Menetapkan Besaran Persentase Faktor-Faktor Penyebab Kecacatan pada Produk <i>Plastic Bobbins</i>	111
4.3.8. Analisis Perhitungan Biaya-Biaya yang Dikeluarkan Perusahaan untuk Mengatasi Produk Cacat	125

4.3.8.1. Perhitungan Biaya-Biaya Harga Pokok Produk dari Produk yang Cacat.....	129
4.3.8.2. Perhitungan Biaya Tambahan untuk Melakukan Proses <i>Recycle</i>	148
4.3.8.3. Perhitungan Biaya Bahan Baku yang Dapat Diperoleh Kembali dari Hasil <i>Recycle</i> Produk Cacat	153
4.4. Tahap Pengembangan Temuan dan Pemberian Rekomendasi (<i>Development of Review Findings and Reccomendations Phase</i>).....	157
4.5. Peranan Pemeriksaan Operasional Terhadap Efektivitas dan Efisiensi Aktivitas Produksi bagi PT LT Plastik.....	174
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	180
5.1. Kesimpulan	180
5.2. Saran	184
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP PENELITI	

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 4.1. Persentase Faktor-Faktor Penyebab Masing-Masing Jenis Cacat pada Produk <i>Plastic Bobbins</i> yang Dapat Dikendalikan (<i>Controllable</i>) dan Tidak Dapat Dikendalikan (<i>Uncontrollable</i>)	121
Tabel 4.2. Jenis dan Jumlah Cacat pada Produk <i>Plastic Bobbins</i> untuk Tahun Produksi 2018.....	122
Tabel 4.3. Penghitungan Jumlah Unit Produk Cacat per Faktor Penyebab Kecacatan Selama Tahun 2018	124
Tabel 4.4. Rincian Jumlah Produk Cacat Masing-Masing Pelanggan Selama Tahun 2018.....	129
Tabel 4.5. Perhitungan Biaya Bahan Baku Murni dan <i>Recycle</i> untuk Pelanggan Lama	131
Tabel 4.6. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja (staf <i>Logistic</i>) yang Timbul pada 5.246 <i>pcs</i> Produk Cacat.....	133
Tabel 4.7. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja (<i>Operator</i>) yang Timbul pada 5.246 <i>pcs</i> Produk Cacat.....	134
Tabel 4.8. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja (Karyawan Pelubang Produk) yang Timbul pada 288 <i>pcs</i> Produk Cacat.....	135
Tabel 4.9. Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Berupa Penggunaan Listrik Mesin <i>Mixer</i> pada 5.246 <i>pcs</i> Produk Cacat.....	137
Tabel 4.10. Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Berupa Penggunaan Listrik Mesin <i>Blow Molding</i> pada 5.246 <i>pcs</i> Produk Cacat.....	138
Tabel 4.11. Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Berupa Penggunaan Listrik Mesin Pelubang Produk pada 288 <i>pcs</i> Produk Cacat.....	139
Tabel 4.12. Perhitungan Biaya Bahan Baku Murni dan <i>Recycle</i> untuk Pelanggan Baru	140

Tabel 4.13. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja (staf <i>Logistic</i>) yang Timbul pada 3.512 pcs Produk Cacat.....	140
Tabel 4.14. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja (<i>Operator</i>) yang Timbul pada 3.512 pcs Produk Cacat.....	141
Tabel 4.15. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja (Karyawan Pelubang Produk) yang Timbul pada 255 pcs Produk Cacat.....	142
Tabel 4.16. Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Berupa Penggunaan Listrik Mesin <i>Mixer</i> pada 3.512 pcs Produk Cacat.....	143
Tabel 4.17. Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Berupa Penggunaan Listrik Mesin <i>Blow Molding</i> pada 3.512 pcs Produk Cacat.....	144
Tabel 4.18. Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Berupa Penggunaan Listrik Mesin Pelubang Produk pada 255 pcs Produk Cacat.....	145
Tabel 4.19. Perhitungan Kerugian Harga Pokok Produk yang Terjadi Akibat Adanya Kecacatan pada Pesanan Milik Pelanggan Lama Berdasarkan Jenis Cacat Produk, Jenis Biaya, dan Tahapan pada Proses Produksi	146
Tabel 4.20. Perhitungan Kerugian Harga Pokok Produk yang Terjadi Akibat Adanya Kecacatan pada Pesanan Milik Pelanggan Baru Berdasarkan Jenis Cacat Produk, Jenis Biaya, dan Tahapan pada Proses Produksi	147
Tabel 4.21. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja (staf <i>Logistic</i>) yang Timbul pada 5.246 pcs Produk Cacat.....	149
Tabel 4.22. Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Berupa Penggunaan Listrik Mesin Penghancur Plastik pada 5.246 pcs Produk Cacat pada Pesanan Milik Pelanggan Lama	150
Tabel 4.23. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja (staf <i>Logistic</i>) yang Timbul pada 3.512 pcs Produk Cacat.....	151
Tabel 4.24. Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Berupa Penggunaan Listrik Mesin Penghancur Plastik pada 3.512 pcs Produk Cacat Pada Pesanan Milik Pelanggan Baru.....	151

Tabel 4.25. Perhitungan Total Biaya Tambahan yang Terjadi Akibat Adanya Proses <i>Recycle</i> pada 5.246 <i>pcs</i> Produk Cacat Pada Pesanan Milik Pelanggan Lama	152
Tabel 4.26. Perhitungan Total Biaya Tambahan yang Terjadi Akibat Adanya Proses <i>Recycle</i> pada 3.512 <i>pcs</i> Produk Cacat Pada Pesanan Milik Pelanggan Baru	153
Tabel 4.27. Perhitungan Nilai Bahan Baku yang Dapat Diperoleh Kembali dari 5.246 <i>pcs</i> Produk Cacat yang di- <i>Recycle</i> pada Pesanan Milik Pelanggan Lama	154
Tabel 4.28. Perhitungan Kerugian Bersih Pada Pesanan Pelanggan Lama Setelah Melakukan Proses <i>Recycle</i> dan Mendapatkan Kembali Bahan Baku	155
Tabel 4.29. Perhitungan Nilai Bahan Baku yang Dapat Diperoleh Kembali dari 3.512 <i>pcs</i> Produk Cacat yang di- <i>Recycle</i> pada Pesanan Milik Pelanggan Baru	156
Tabel 4.30. Perhitungan Kerugian Bersih Pada Pesanan Pelanggan Baru Setelah Melakukan Proses <i>Recycle</i> dan Mendapatkan Kembali Bahan Baku	156

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 <i>Fishbone Diagram</i>	30
Gambar 3.1. Kerangka Penelitian	41
Gambar 3.2. Struktur Organisasi PT LT Plastik	43
Gambar 3.3. Bagan Alur Proses Produksi <i>Plastic Bobbins</i> pada PT LT Plastik	49
Gambar 4.1. <i>Fishbone Diagram</i> Penyebab Kecacatan Jenis <i>Hole Side Break</i>	113
Gambar 4.2. <i>Fishbone Diagram</i> Penyebab Kecacatan Jenis <i>Hooked</i>	115
Gambar 4.3. <i>Fishbone Diagram</i> Penyebab Kecacatan Jenis <i>Scraggly</i>	117
Gambar 4.4. <i>Fishbone Diagram</i> Penyebab Kecacatan Jenis <i>No Small Hole</i>	120

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Hasil evaluasi yang dilakukan oleh Kementerian Perindustrian Nasional (Kemenperin) sepanjang tahun 2018 menunjukkan, industri manufaktur memberikan kontribusi sebesar 19,86% terhadap struktur produk domestik bruto¹. Menteri Perindustrian Airlangga Hartarto menyatakan, industri manufaktur merupakan tulang punggung bagi pertumbuhan ekonomi nasional. Hal itu dikarenakan aktivitas operasi yang terjadi pada industri manufaktur secara konsisten memberikan dampak berantai yang luas bagi perekonomian nasional. Diantaranya adalah penyerapan tenaga kerja, penambahan devisa negara melalui ekspor dan pajak, serta peningkatan nilai penjualan dalam negeri.

Kemajuan pada industri manufaktur tersebut ditunjukkan oleh data nilai *Prompt Manufacturing Index* atau PMI yang dirilis oleh Bank Indonesia. PMI manufaktur Indonesia pada triwulan I-2019 berada di angka 52,65%, lebih tinggi dari triwulan IV-2018 sebesar 52,58%². Oleh karena itu, pemerintah terus berupaya memacu pengembangan seluruh industri manufaktur nasional, agar kedepannya mereka mampu bersaing secara global. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian Indonesia No. 19/M/I/1986, industri manufaktur di Indonesia diklasifikasikan menjadi empat jenis yaitu industri kecil, industri mesin, aneka industri, dan industri kimia dasar. Industri manufaktur plastik merupakan salah satu industri yang tergolong ke dalam industri kimia dasar, yang diketahui mengalami peningkatan dalam kurun waktu dua tahun terakhir.

Menurut data yang didapatkan mengenai potensi industri plastik nasional, diketahui pertumbuhan pada industri manufaktur plastik didukung dengan

1 Mohamad Nur Asikin, "Dukung Pertumbuhan Ekonomi, Ini Sumbangan Industri Manufaktur" diakses dari <https://www.jawapos.com/ekonomi/09/02/2019/dukung-pertumbuhan-ekonomi-ini-sumbangan-industri-manufaktur/>, pada tanggal 16 Mei 2019 pukul 15.36

2 Siaran Pers, "Kinerja Sektor Manufaktur 'Tancap Gas' pada Triwulan I-2019" diakses dari <http://www.kemenperin.go.id/artikel/20569/Kinerja-Sektor-Manufaktur-%E2%80%98Tancap-Gas%E2%80%99-pada-Triwulan-I-2019->, pada tanggal 16 Mei 2019 pukul 15.47

jumlah 925 perusahaan yang memiliki total produksi mencapai 4,68 juta ton per tahun untuk berbagai produk plastik. Hal ini menunjukkan bahwa persaingan antar industri plastik di Indonesia yang cukup kompetitif. Menghadapi ketatnya persaingan, setiap industri saling berlomba-lomba untuk dapat memiliki *competitive advantage* atau keunggulan kompetitif dari bisnis yang mereka ciptakan. *Competitive advantage* adalah nilai lebih yang diciptakan dan dimiliki oleh suatu perusahaan, namun diinginkan atau bahkan tidak dimiliki oleh pesaing. Sehingga perusahaan tersebut dapat dikatakan lebih unggul dari pesaing. Nilai lebih tersebut dapat berupa pelayanan yang cepat, harga yang lebih rendah, kualitas produk yang tinggi, hingga fasilitas purna jual yang baik. Untuk mendukung terciptanya *competitive advantage*, khususnya pada seluruh industri manufaktur, kualitas produk yang tinggi menjadi hal yang krusial dan perlu diperhatikan. Oleh karena itu, kualitas produk menjadi fokus paling utama dari keseluruhan rangkaian kegiatan operasi industri manufaktur. Ketika produk yang dihasilkan perusahaan memiliki kualitas baik, perusahaan dapat memenuhi kepuasan dan mencapai loyalitas pelanggan. Terwujudnya kualitas produk yang baik dapat dicapai dengan perencanaan yang tepat serta pengendalian yang ketat atas proses produksi. Selain itu, aspek efektivitas dan efisiensi pada proses produksi pun perlu diperhatikan agar industri dapat memanfaatkan sumber daya yang dimiliki dengan optimum untuk dapat memperoleh laba yang optimum pula.

PT LT Plastik merupakan salah satu bisnis industri manufaktur plastik di kota Bandung yang sudah berdiri sejak 15 tahun silam. Selama menjalankan kegiatan bisnisnya, PT LT Plastik memproduksi berbagai macam produk berbahan dasar plastik berkualitas tinggi. Aktivitas produksi pada PT LT Plastik dilakukan untuk memenuhi pesanan pelanggan (*make to order*) dan juga untuk menyediakan stok barang jadi (*make to stock*). Produk-produk yang telah diproduksi adalah gulungan benang (*plastic bobbins*) untuk perusahaan tekstil, alat-alat pendidikan dan promosi, *housewares*, aksesoris, *spare part* kursi kantor, dan produk berbahan dasar plastik lainnya. Selain membuat produk-produk plastik, perusahaan juga menyediakan jasa pembuatan *mold* atau cetakan dengan mesin-mesin canggih seperti *CNC Milling*, *CNC Lathe*, *EDM*, *Wire Cut* serta berbagai jenis pemesinan manual. PT LT Plastik menerima *tall in* atau *custom works* dari *customer* untuk proses *blow molding* dan *injection molding* dengan kapasitas *blow molding* sampai dengan 2 liter dan *injection*

molding sampai dengan 650 ton. Namun sejak akhir bulan Januari tahun 2019 lalu, sebanyak dua puluh mesin yang biasa digunakan dalam kegiatan produksi terpaksa dihentikan sementara penggunaannya karena pabrik sedang dalam tahap pengembangan ke tempat lain. Walaupun jumlah mesin produksi yang dapat digunakan berkurang, pabrik tetap melakukan kegiatan produksi untuk memenuhi pesanan pelanggan, namun hanya untuk produk *plastic bobbins*. Pabrik dan kantor PT LT Plastik ini berada pada satu lokasi yang sama, yaitu di Jalan KH. Wahid Hasyim no. 644, kota Bandung.

Untuk memenuhi kebutuhan pelanggan atas produk *plastic bobbins*, PT LT Plastik menawarkan dua alternatif proses pencetakan, yaitu dengan menggunakan metode *injection molding* dan metode *blow molding*. Kedua metode ini sama-sama menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Proses produksi dengan metode *injection molding* diawali dengan pelelehan bahan baku resin hingga mencair. Kemudian, resin cair tersebut diinjeksikan ke dalam *molding* atau cetakan. Ketika telah mencapai waktu tertentu, cetakan akan mengeras dengan bantuan suhu ruangan, kemudian produk dapat diambil dan siap untuk dibawa ke tahap *finishing*. Sedangkan proses produksi dengan metode *blow molding* atau cetak tiup adalah metode pencetakan plastik menggunakan bahan baku termoplastik atau plastik tahan panas yang diekstruksikan ke dalam cetakan terbuka. Lalu cetakan akan dialiri tekanan udara sehingga plastik mengembang sesuai cetakan yang diinginkan. Dalam proses produksi menggunakan metode *injection*, terdapat tiga tahapan produksi sebagai berikut : pencampuran bahan baku, pencetakan *preform*, dan *finishing* produk. Sedangkan proses produksi dengan metode *blow molding* melewati empat tahap aktivitas berupa : pencampuran bahan baku, pencetakan *preform*, pengembangan *preform* dalam cetakan tertutup, dan *finishing*.

Keunggulan yang dimiliki oleh produk PT LT Plastik dibandingkan dengan produk lainnya adalah produk dengan bahan dasar plastik yang lebih *durable* terhadap panas dan air. Keunggulan yang dimiliki perusahaan itu haruslah diikuti dengan kemampuan perusahaan dalam menjaga kualitas produknya. Selain itu, kemampuan perusahaan dalam merencanakan dan mengendalikan kegiatan produksi pun harus dipertahankan. Dengan melakukan perencanaan dan pengendalian yang baik

pada kegiatan produksi serta menjaga kualitas produk, perusahaan tidak akan kehilangan laba dan dapat meningkatkan kepuasan pelanggannya.

Namun pada kenyataannya, dalam memproduksi produk *plastic bobbins* PT LT Plastik seringkali menghadapi beberapa kendala yang menghambat tercapainya efektivitas dan efisiensi proses produksi. Misalnya, terjadi cacat pada barang jadi, sehingga perusahaan harus melakukan *rework*. Cacat tersebut dapat terjadi akibat kondisi mesin yang tidak stabil, serta karyawan yang tidak terampil pada proses *finishing*. Selain itu juga, kendala yang sering terjadi pada mesin produksi adalah mesin membutuhkan waktu pemanasan lebih lama ketika *shift* pagi baru dimulai. Hal tersebut menyebabkan banyak waktu terbuang untuk menunggu mesin produksi siap digunakan. Hal lain yang ditimbulkan dari kendala pada mesin tersebut adalah tidak tercapainya target produksi pada *shift* pagi, sehingga pekerja pada *shift* sore dalam hari yang sama, harus mengejar kekurangan target produksi tersebut. Selain itu, terdapat pula kendala yang ditimbulkan oleh aspek manusia, yaitu karyawan yang tidak terampil saat melakukan proses *finishing* produk. Walaupun dalam pelaksanaan proses *finishing* produk dibantu dengan mesin, namun keterampilan dan kecepatan tangan karyawan ikut berperan penting dalam menghasilkan produk yang baik dan berkualitas.

Untuk mengantisipasi masalah efektivitas dan efisiensi produksi tersebut, salah satu cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan adalah dengan melakukan pemeriksaan operasional pada aktivitas produksi. Tujuan yang hendak dicapai dari pelaksanaan pemeriksaan operasional atas proses produksi adalah perusahaan dapat menghasilkan produk, baik barang maupun jasa, dengan kuantitas dan kualitas yang tinggi, namun memanfaatkan sumber daya dengan wajar. Dengan dilakukannya pemeriksaan operasional atas aktivitas produksi pada PT LT Plastik, diharapkan dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang berpotensi menghambat tercapainya tujuan perusahaan, terutama dalam rangka menciptakan *competitive advantage* melalui produk berkualitas tinggi. Selain itu, hasil akhir yang diharapkan dari pemeriksaan operasional ini adalah rekomendasi penyelesaian terbaik yang dapat dilakukan perusahaan untuk mengatasi faktor penghambat yang mungkin terdapat selama proses produksi.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian, berikut merupakan rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini :

1. Bagaimana kebijakan dan prosedur pada proses produksi yang dilakukan oleh PT LT Plastik saat ini?
2. Bagaimana bentuk pengendalian yang telah dilakukan PT LT Plastik pada proses produksinya, agar proses produksi berjalan efektif dan efisien?
3. Apa saja faktor-faktor yang menghambat proses produksi berjalan dengan efektif dan efisien pada PT LT Plastik yang dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan?
4. Apa saja manfaat yang diterima PT LT Plastik setelah dilakukan pemeriksaan operasional atas aktivitas produksi?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, berikut adalah tujuan penelitian yang hendak dicapai dalam penelitian :

1. Mengetahui kebijakan dan prosedur produksi dan menggambarkan dengan jelas bagaimana alur produksi yang terjadi pada PT LT Plastik.
2. Mengetahui bentuk pengendalian yang telah dilakukan oleh PT LT Plastik pada proses produksi, sehingga proses produksi dapat berjalan dengan efektif dan efisien.
3. Mengetahui faktor apa saja yang menghambat proses produksi dapat berjalan dengan efektif dan efisien, yang dapat menimbulkan kerugian pada PT LT Plastik.
4. Mengetahui dan menjelaskan manfaat apa saja yang diperoleh PT LT Plastik dari dilakukannya pemeriksaan operasional atas aktivitas produksi.

1.4. Kegunaan Penelitian

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak terkait, yaitu :

1. Bagi PT LT Plastik

Setelah dilakukan penelitian pada aktivitas produksi PT LT Plastik, diharapkan perusahaan dapat lebih mengenal dan menyadari pentingnya pemeriksaan operasional bagi kelancaran serta kemajuan kegiatan bisnisnya. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat membantu PT LT Plastik mengetahui dan memahami kendala yang menghambat aktivitas produksinya, sehingga masalah yang ada dapat segera diperbaiki kemudian efektivitas dan efisiensi pada aktivitas

produksi dapat ditingkatkan melalui rekomendasi yang diberikan. Atas rekomendasi yang ada, diharapkan PT LT Plastik dapat mempertahankan, bahkan meningkatkan kualitas produknya melalui aktivitas produksi yang lebih efektif dan efisien.

2. Bagi pembaca

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta membantu pembaca untuk mengetahui dan lebih memahami bagaimana cara kerja pemeriksaan operasional terhadap aktivitas produksi pada industri manufaktur, khususnya industri manufaktur plastik. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya pada industri sejenis.

3. Bagi peneliti

Peneliti berharap melalui penelitian ini wawasan peneliti mengenai industri manufaktur plastik bertambah, serta ilmu pengetahuan terkait pemeriksaan operasional yang didapat melalui kegiatan perkuliahan dapat dibandingkan dengan keadaan nyata di lapangan, sehingga peneliti dapat lebih memahami bagaimana pelaksanaan proses pemeriksaan operasional semestinya berjalan.

1.5. Kerangka Pemikiran

Dalam setiap industri, terdapat berbagai aktivitas kunci yang saling mendukung satu sama lain untuk dapat mencapai tujuan perusahaan. Menurut Romney dan Steinbart, (2018:32-33), aktivitas kunci tersebut secara umum terdiri dari aktivitas pembelian, aktivitas produksi, aktivitas penjualan, dan aktivitas penggajian. Bagi industri manufaktur, aktivitas produksi menjadi jantung utama perusahaan dalam menjalankan bisnisnya. Sebab, *output* yang dihasilkan dari kegiatan operasi pada industri manufaktur adalah produk. Assauri (2008:17) mendefinisikan produksi sebagai suatu kegiatan atau proses yang merubah masukan (*input*) menggunakan sumber daya yang ada untuk mengubahnya menjadi hasil (*output*). Produk sebagai *output* dari kegiatan produksi menjadi fokus utama bagi industri manufaktur karena pada dasarnya, produk merupakan realisasi atas ekspektasi dan kebutuhan *customer* akan suatu hal.

Jika perusahaan berhasil memahami keinginan *customer* sekaligus memenuhi kebutuhan mereka pada suatu produk, dapat dikatakan produk perusahaan memiliki nilai lebih atau *competitive advantage* yang mengungguli produk pesaing. Menurut David (2017:38), *competitive advantage* atau keunggulan kompetitif

didefinisikan sebagai berikut : “*anything that a firm does especially well compared to the rival firms.*” Ketika perusahaan dapat melakukan suatu hal yang tidak dapat dilakukan oleh pesaing, atau memiliki suatu hal yang tidak dimiliki dan hal itu diinginkan oleh pesaing, hal tersebut menunjukkan perusahaan telah memiliki *competitive advantage*.

Competitive advantage dapat berupa banyak hal. Salah satu bentuk *competitive advantage* dalam sebuah produk adalah kualitas produk yang tinggi. Oleh karena itu, memiliki produk yang baik dan berkualitas tinggi merupakan kelebihan yang harus dipertahankan dan ditingkatkan oleh perusahaan. Kualitas, sebagaimana didefinisikan oleh Deming (1982:176) adalah kesesuaian produk dengan kebutuhan pasar atau konsumen. Melalui usaha yang dilakukan untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk, perusahaan dapat memanfaatkannya sebagai alat untuk mencapai tujuan perusahaan, yaitu melalui pemenuhan keinginan konsumen atas suatu produk. Oleh karena itu, perusahaan harus dapat memahami keinginan dan kebutuhan konsumen atas produk, agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas.

Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk mempertahankan kualitas produk yaitu dengan menerapkan program *Total Quality Management* (TQM). Menurut Khim dan Larry (1998), *Total Quality Management* adalah konsep yang menekankan pada peningkatan proses pemanufakturan secara berkelanjutan dengan mengeliminasi pemborosan, meningkatkan kualitas, mengembangkan keterampilan, dan mengurangi biaya produksi. Gaspersz (2005:109) menyatakan, dengan mengadopsi konsep TQM, perusahaan akan terus melakukan peningkatan pada kinerjanya (*continuous performance improvement*) pada setiap tingkat operasi atau proses, dalam setiap area fungsional suatu organisasi, menggunakan semua sumber daya manusia dan modal yang tersedia. Pada jangka panjang, hasil akhir yang diharapkan dari penggunaan konsep TQM adalah kepuasan berkelanjutan pada konsumen yang dapat menimbulkan pembelian berulang pada produk (*repeated order*), sehingga produktivitas perusahaan meningkat sesuai skala ekonomis yang diharapkan dan terjadi penurunan pada biaya produksi.

Mengikuti laju perkembangan pada industri manufaktur serta persaingan yang semakin ketat, mempertahankan kualitas produk dilakukan perusahaan agar mampu bertahan (*going concern*) dan bersaing dalam lingkungan

bisnis. *Going concern* adalah asumsi dalam akuntansi yang menyatakan bahwa bisnis akan tetap beroperasi di masa yang akan datang, dan tidak memiliki potensi kebangkrutan dalam waktu dekat (kurang dari 12 bulan). Selain memenuhi kepuasan pelanggan, memiliki kualitas produk yang baik dapat meningkatkan loyalitas pelanggan. Definisi dari loyalitas pelanggan menurut Kotler dan Keller (2016:153) adalah sebagai berikut : *“A deeply held commitment to rebuy or repatronize a preferred a product or service in the future despite situational influences and marketing efforts having the potential to cause switching behavior.”* Ketika perusahaan berhasil meraih loyalitas pelanggan, hal tersebut menunjukkan bahwa produk yang ditawarkan oleh perusahaan memiliki nilai lebih dibandingkan produk pesaing. Maka dari itu, kualitas yang terdapat dalam produk perusahaan harus mampu memenuhi ekspektasi pelanggan, sehingga pelanggan merasa puas, kemudian menimbulkan loyalitas dari pelanggan. Loyalitas pelanggan menjadi tolok ukur bagi perusahaan untuk terus meningkatkan kualitas produk yang mereka hasilkan, agar perusahaan dapat mengungguli pesaingnya.

Kualitas produk yang baik sangat bergantung kepada keseluruhan rangkaian kegiatan produksi yang dilakukan oleh perusahaan. Untuk menjaga dan meningkatkan kualitas produk, perusahaan harus memiliki perencanaan serta pengendalian yang baik pada proses produksinya, sehingga seluruh aktivitas yang berlangsung pada proses produksi berjalan lebih efektif, efisien, dan ekonomis. Menurut Gibson et. al dalam Bungkaes (2013:46), efektivitas adalah :

“penilaian yang dibuat sehubungan dengan prestasi individu, kelompok, dan organisasi. Makin dekat prestasi mereka terhadap prestasi yang diharapkan (standar), maka makin lebih efektif dalam menilai mereka.”

Sedangkan definisi efisiensi seperti yang tercantum dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:374) adalah sebagai berikut :

“Ketepatan cara (usaha, kerja) dalam menjalankan sesuatu (dengan tidak membuang waktu, tenaga, dan biaya), kedayagunaan, ketepatangunaan, kesanggulan serta kemampuan menjalankan tugas dengan baik dan tepat (dengan tidak membuang waktu, tenaga, dan biaya).”

Menurut Reider (2002:20) ekonomis adalah *the cost of operation* atau biaya yang harus dikeluarkan dalam melaksanakan kegiatan operasinya. Ekonomis juga dapat menjelaskan bagaimana cara perusahaan mempertanggung jawabkan sumber daya yang mereka miliki, untuk dapat mencapai tujuan perusahaan dengan efisien.

Ekonomis berarti mampu menyediakan sumber daya pada kualitas, jumlah, waktu, dan biaya yang tepat, kemudian mendapatkan hasil akhir yang optimal.

Namun seiring dengan berjalannya kegiatan produksi, terdapat berbagai faktor yang dapat mengganggu tercapainya efektivitas dan efisiensi pada proses produksi. Misalnya, desain produk yang tidak sesuai rencana akibat bahan baku berkualitas rendah sehingga menyebabkan proses produksi menjadi tidak efisien, karena perusahaan harus mengorbankan waktu yang lebih lama dalam mengerjakannya. Lalu risiko terkait efektivitas produksi, seperti kurangnya keterampilan yang dimiliki pekerja dalam melakukan kegiatan produksi, sehingga produk tidak lolos *quality check* dan harus dilakukan *rework*. Menurut Datar dan Rajan (2018:379), *rework* adalah “*units of production that do not meet the specifications required by customers but that are subsequently repaired and sold as good finished units*. *Rework* atau pengerjaan ulang merupakan perbaikan yang dilakukan atas produk cacat yang tidak memenuhi kualitas yang diharapkan pelanggan, sehingga produk cacat tersebut dapat dijual kembali. *Rework* adalah salah satu hal yang dihindari perusahaan, karena dengan adanya *rework*, perusahaan harus mengeluarkan waktu, tenaga, dan biaya lebih untuk dapat mengubah produk cacat menjadi produk yang sesuai standar kualitas baik.

Menurut Bustami & Nurlela (2007:136) produk cacat adalah : “produk yang dihasilkan dalam proses produksi, di mana produk yang dihasilkan tersebut tidak sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan, tetapi masih bisa diperbaiki dengan mengeluarkan biaya tertentu.” Cacat pada produk disebut juga *spoilage*. Menurut Datar dan Rajan (2018:379), *spoilage* adalah : “*units of production—whether fully or partially completed—that do not meet the specifications required by customers for good units and are discarded or sold at reduced prices*.” *Spoilage* merupakan kerusakan pada produk jadi maupun setengah jadi, yang masih bisa dijual namun dengan harga yang rendah. Terdapat pula material sisa hasil produksi yang disebut *scrap*. Definisi *scrap* menurut Datar dan Rajan (2018:379) adalah : “*residual material that results from manufacturing a product*.” *Scrap* sebenarnya adalah barang rongsokan, karena *scrap* merupakan material sisa dari produk yang dihasilkan, namun material sisa tersebut dapat dijual dengan total nilai jual yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan total nilai jual produk baik. Perusahaan tentu berusaha sebaik

mungkin untuk menghindari timbulnya *rework*, *spoilage*, dan *scrap*. Kemunculan tiga hal tersebut menimbulkan kerugian pada perusahaan, terutama pada siklus pendapatan perusahaan. Selain itu, adanya *rework*, *spoilage*, dan *scrap* menandakan bahwa aktivitas produksi pada perusahaan belum berjalan dengan efektif dan efisien.

Di samping kualitas produk, dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi, perusahaan juga harus memperhatikan aspek ketepatan waktu pada proses produksi. Untuk itu, perusahaan harus membuat perencanaan dan penjadwalan produksi dengan tepat sebelum mulai melakukan proses produksi. Perencanaan produksi yang baik dapat membantu perusahaan dalam mengatur sumber daya yang mereka miliki, sehingga perusahaan dapat terus memenuhi permintaan pelanggan. Sedangkan dengan penjadwalan yang tepat, perusahaan dapat mengatur jumlah dan biaya persediaan, agar tetap berada pada titik wajar. Tentunya, setiap perusahaan mengharapkan biaya persediaan yang minimum, baik persediaan pada bahan baku maupun barang jadi. Oleh karena itu, memiliki perencanaan dan penjadwalan yang baik pada proses produksi, merupakan strategi yang harus dilakukan agar perusahaan dapat menjaga ketepatan waktu pada proses produksi.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh perusahaan untuk menjaga ketepatan waktu produksi adalah dengan menggunakan dokumen *Master Production Schedule* atau MPS. Menurut Romney dan Steinbart (2018:465), MPS adalah dokumen yang berisi tentang informasi mengenai pesanan pelanggan, ramalan penjualan, serta tingkat persediaan barang jadi yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat produksi yang diperlukan. Melalui MPS, perusahaan dapat mengetahui berapa banyak produk yang perlu diproduksi selama tahap perencanaan, dan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi sejumlah produk yang telah ditentukan. MPS juga dapat memberikan informasi penggunaan bahan baku bagi perusahaan. Penggunaan MPS, khususnya pada industri manufaktur, bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses produksi, terutama dalam hal ketepatan waktu produksi.

Tingkat efektivitas dan efisiensi pada aktivitas produksi dapat diketahui melalui pemeriksaan operasional atas aktivitas produksi. Reider (2002:25) mendefinisikan pemeriksaan operasional sebagai suatu kegiatan yang dilakukan oleh manajemen untuk menentukan tujuan dan strategi pada perusahaan agar seluruh

kegiatan operasi pada perusahaan dapat berjalan secara efektif dan efisien. Pelaksanaan pemeriksaan operasional pada aktivitas produksi dimaksudkan untuk memastikan apakah fungsi dan prosedur pada perusahaan telah dilaksanakan dengan baik untuk mencapai tujuan perusahaan. Menurut Tunggal (2006:8), tujuan utama dari pemeriksaan operasional adalah untuk membantu manajemen dalam memperbaiki *effectiveness*, *efficiency* dan *economy* dari operasi. Tunggal (2007:204) menyatakan bahwa untuk dapat mencapai tujuan perusahaan, kegiatan operasi harus dilaksanakan berdasarkan standar operasional berupa prosedur dan rencana.

Menurut Reider (2002:39-40), terdapat lima tahapan yang harus dilaksanakan pada pemeriksaan operasional, yaitu *planning phase*, *work programs phase*, *field works phase*, *development of findings and recommendation phase*, dan *reporting phase*. Reider (2002:66) menyatakan, pada *planning phase* dilakukan pengumpulan informasi secara ringkas dan cepat untuk menetapkan *critical area* atau *critical problem* melalui *rule 80:20*. Di tahap ini juga mulai dikembangkan dasar-dasar untuk melaksanakan *work program*. Selanjutnya pada *work programs phase* akan disusun langkah-langkah pemeriksaan sesuai *critical area* (area yang berpotensi menjadi masalah) atau *critical problem* (area yang sudah menjadi masalah) secara mendetail yang akan dilakukan pada *field work phase*. Pada *field work phase*, dilakukan pemeriksaan atas pekerjaan yang sudah dilakukan pada *work program phase*, untuk menilai efektivitas *internal control* yang dimiliki perusahaan. Kemudian akan dilakukan penarikan benang merah pada tahap *development of findings and recommendation phase* atas temuan-temuan pada *field work phase*, sehingga dapat diberikan rekomendasi atas temuan yang ada. Tahapan terakhir adalah *reporting phase*, yaitu menyajikan laporan hasil pemeriksaan kepada pihak manajemen untuk mengevaluasi kinerja operasional perusahaan dan memperbaiki kendala sesuai rekomendasi yang diberikan. Oleh karena itu, rekomendasi harus dibuat realistis agar dapat direalisasikan oleh manajemen. Harapannya, rekomendasi yang diberikan dari hasil pemeriksaan operasional ini dapat meningkatkan aktivitas produksi pada perusahaan, sehingga kedepannya dapat berjalan dengan lebih efektif, efisien, dan ekonomis untuk mencapai tujuan dan sasaran perusahaan.