

**PELAKSANAAN *QUALITY CONTROL* YANG EFEKTIF UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS PRODUK ITEM O-6120A PADA PT. TOYO
SEAL INDONESIA**

Skripsi diajukan untuk melengkapi
persyaratan mencapai gelar Sarjana Manajemen

Oleh:

NIKMATUL KHUMAEROH

41183402160150



Strata 1

Program Studi Manajemen

UNIVERSITAS ISLAM “45”

FAKULTAS EKONOMI

BEKASI

2023

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

PELAKSANAAN *QUALITY CONTROL* YANG EFEKTIF UNTUK
MENINGKATKAN KUALITAS PRODUK ITEM O-6120A PADA PT. TOYO
SEAL INDONESIA

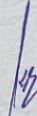
Tanggal : 21 Juni 2023

Oleh

Nikmatul Khumaeroh

NPM : 41183402160150

Disetujui,
Pembimbing



Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi




Dr. Husnul Khatimah, S.E., M.SI.

Ketua Program Studi Manajemen



Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

PELAKSANAAN *QUALITY CONTROL* YANG EFEKTIF UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PRODUK ITEM O-6120A PADA PT. TOYO SEAL INDONESIA

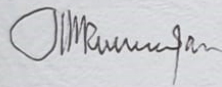
Tanggal : 26 Juni 2023

Oleh

Nikmatul Khumaeroh

NPM: 41183402160150

Penguji I



Kurniawati Mulyanti, S.E., M.M.

Penguji II



Isti Puji Hastuti, S.E., M.E.

Mengetahui,
Pembimbing



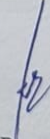
Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

Dekan Fakultas Ekonomi



Dr. Husnul Khatimah, S.E., M.S.I.

Ketua Program Studi Manajemen



Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nikmatul Khumaeroh
NPM : 41183402160150
Judul Skripsi/Penelitian : Pelaksanaan Quality Control Yang Efektif Untuk Meningkatkan Kualitas Produk Item O-6120A Pada PT. Toyo Seal Indonesia.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi manapun, kecuali secara tertulis dalam naskah ini dan sudah tertera pada daftar pustaka.

Apabila kemudian hari skripsi ini terbukti merupakan duplikat atau *plagiarisme* ataupun terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi yang berlaku.

Demikian Lembar Pernyataan ini saya buat dengan pertanggung jawaban ilmiah tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Bekasi, 26 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Nikmatul Khumaeroh

ABSTRAK

Nikmatul Khumaeroh (41183402160150)

Pelaksanaan *Quality Control* Yang Efektif Untuk Meningkatkan Kualitas Produk Item O-6120A Pada PT. Toyo Seal Indonesia.

Xv + 170 halaman + 8 Tabel + 7 Gambar + 2022 + 12 Lampiran

Kata Kunci : *Quality, Kualitas Produk, Seven Tools, Fault Tree Analysis.*

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui permasalahan yang sering terjadi pada PT. Toyo Seal Indonesia yaitu adanya produk cacat yang membuat kualitas produk tidak sesuai dengan standart yang sudah di tentukan.

Metode penelitian yang digunakan yaitu pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara. Selanjutnya pengolahan data dengan cara SPC yang terdiri dari *Seven Tools* dan Metode *Fault Tree Analysis*. Dengan memaparkan kategori dan jumlah kerusakan *Rubber Seal*, serta penyebab terjadinya kerusakan.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pengendalian kerusakan yaitu membuat *Standard Operating Procedure* (SOP), perusahaan lebih memperhatikan pengendalian kualitas *rubber seal* dari segi kualitas bahan dan mesin yang akan digunakan, karena hal ini akan mempunyai dampak terhadap keuntungan perusahaan.

Daftar pustaka : 52 (1993-2022)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmaanirrohiim

Assalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pelaksanaan *Quality Control* Yang Efektif Untuk Meningkatkan Kualitas Produk Item O-6120A Pada PT. Toyo Seal Indonesia”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi. Bimbingan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Rinda Siaga Pangestuti, S.E.,M.S.M. selaku Kepala Program Studi Manajemen dan Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Husnul Khatimah, S.E.,M.SI. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi.
3. Dosen dan semua Staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi serta Staf Perpustakaan Universitas Islam “45” Bekasi yang telah memberikan pengetahuan dan bekal ilmu yang lebih baik.
4. Bapak Suprpto selaku Manajer PT. Toyo Seal Indonesia yang telah menyempatkan waktu untuk wawancara dan memberikan informasi untuk kebutuhan penulisan skripsi serta dukungan dan bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
5. Kepada kedua orang tua saya Bapak Sadali dan Ibu Mastitah. Kakak saya Siti Markhumah, Khusnul Khotimah, S.Pd.1., dan Adik saya Ngabdur Rojak, M.Pd., yang telah memberikan motivasi, bimbingan dan nasihat. Terimakasih segala kesabaran, kasih sayang serta do'anya sehingga skripsi ini dapat terwujud.

6. Teman Seperjuangan Manajemen Shift B, Manajemen Shift A, Manajemen Operasional, Team KKN Tanjung Mekar 2019 dan Sahabat-sahabat saya Rini Septi, Nurul Istiqomah dan Rini Ariani terimakasih telah memberikan dukungan dan semangat.
7. Diri saya sendiri yang telah mampu kooperatif dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terimakasih karena selalu berfikir positif ketika keadaan sempit tidak berpihak, dan selalu berusaha mempercayai diri sendiri, sampai akhirnya saya mampu membuktikan bahwa saya bisa mengandalkan diri saya sendiri.
8. Semua pihak yang telah membantu, memberikan semangat serta do'a kepada peneliti, yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu. Terimakasih banyak.

Akhir kata, dengan keterbatasan yang ada pada penulisan tentunya masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, karena hanya Allah SWT yang memiliki segala kesempurnaan. Oleh sebab itu, masukan berupa keritikan dan saran yang membangun akan sangat membantu bagi penulis. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Wassalamu'alaikum wa rahmatullahi wa barakatuh.

Bekasi, 26 Juni 2023

Penulis

Nikmatul Khumaeroh

DAFTAR ISI

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah	10
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	11
1.4. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	12
1.5. Sistematika Pelaporan	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
2.1. Manajemen Produksi	14
2.1.1. Pengertian Manajemen Produksi	14
2.1.2. Fungsi Manajemen Produksi	15
2.1.3. Ruang Lingkup Manajemen Produksi	16
2.1.4. Aspek Utama Manajemen Produksi	17
2.2. <i>Quality Control</i>	17
2.2.1. Pengertian Quality Control	17
2.2.2. Tujuan Quality Control	19
2.2.3. Fungsi Quality Control	19
2.2.4. Langkah-Langkah Dalam Quality Control	20

2.2.4.	Tugas dan Tanggung Jawab <i>Quality Control</i>	20
2.3.	Kualitas Produk	22
2.3.1.	Pengertian Kualitas Produk	22
2.3.2.	Dimensi Kualitas Produk	23
2.3.3.	Manfaat Kualitas Produk.....	24
2.3.4.	Perspektif Kualitas Produk.....	25
2.3.5.	Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Produk	27
2.4.	Tinjauan Penelitian Terdahulu	28
2.5.	Kerangka Pemikiran	36
BAB III METODE PENELITIAN		38
3.1.	Desain Penelitian	38
3.1.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian	38
3.1.2.	Populasi dan Sampel Penelitian	38
3.2.	Model Penelitian.....	39
3.2.1.	Model Penelitian	39
3.2.2.	Jenis Data	39
3.2.3.	Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.3.	Instrumen Penelitian.....	41
3.3.1.	Variabel <i>Quality Control</i>	41
3.3.2.	Variabel Kualitas Produk	42
3.4.	Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		46
4.1.	PT. Toyo Seal Indonesia.....	46
4.1.1	Sejarah Singkat PT. Toyo Seal Indonesia	46
4.1.2.	Lokasi PT. Toyo Seal Indonesia	46
4.1.3.	Visi dan Misi PT. Toyo Seal Indonesia	47
4.1.4.	Struktur Organisasi Perusahaan	47
4.1.5.	Tugas dan Kewajiban.....	48
4.1.6.	Tata Nilai dan Budaya PT. Toyo Seal Indonesia.	49
4.1.7.	Budaya dari PT. Toyo Seal Indonesia.....	50

4.1.8.	Etos Kerja PT. Toyo Seal Indonesia	50
4.1.9.	Waktu Kerja	51
4.2.	Proses Produksi dan Unit-unit Produksi di PT. Toyo Seal Indonesia	51
4.2.1.	Proses Produksi	51
4.2.2.	Hasil Produksi	52
4.2.3.	Pemasaran Hasil Produksi.....	52
4.3.	Hasil dan Pembahasan.....	52
4.3.1.	Check Sheet.....	52
4.3.2.	Peta Kendali	54
4.3.3.	Diagram Pareto.....	56
4.3.4.	Diagram Sebab Akibat (<i>Fishbone Chart</i>)	58
4.3.5.	Scatter Diagram.....	61
4.3.6.	Stratifikasi	62
4.3.7.	Fault Tree Analysis	62
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		66
5.1.	Simpulan.....	66
5.2.	Saran	67
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		73

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Tiga Produk Cacat Terbanyak	7
Tabel 1.2 Data Jumlah Produksi dan Produk Cacat Pada Item O-6120A.....	8
Tabel 1.3 Data Toleransi Pada Item 0-6120A <i>Limit for trip</i> (%).....	9
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	28
Tabel 4.1 Laporan Produksi PT. Toyo Seal Indonesia.....	51
Tabel 4.2 Perhitungan Peta Kendali P-Chart	54
Tabel 4.3 Jumlah Frekuensi Kecacatan.....	55
Tabel 4.4 Stratifikasi	60
Tabel 4.5 Deskripsi akar permasalahan dan usulan perbaikan pada proses pembuatan <i>Rubber Seal</i> Dengan Item O-6120A	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka pemikiran	35
Gambar 4.1 Sturuktur Organisasi Perusahaan	45
Gambar 4.2 Tingkat Kecacatan Item O-6120A	52
Gambar 4.3 Diagram Pareto.....	55
Gambar 4.4 Jenis Kecacatan <i>Rubber Seal</i> O-6120A	58
Gambar 4.5 <i>Scatter Diagram</i>	59
Gambar 4.6 <i>Fault Analysis Hasil Rubber Seal Kasar</i>	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Produksi	73
Lampiran 2 Data Check Sheet.....	76
Lampiran 3 Proses Pengecekan Hasil Produksi Oleh QC.....	83
Lampiran 4 Grafik Peta Kendali	85
Lampiran 5 Foto Hasil Produksi PT. Toyo Seal Indonesia.....	87
Lampiran 6 Surat Penelitian.....	88
Lampiran 7 Wawancara dan Hasil	89
Lampiran 8 Surat Keputusan Pembimbing	92
Lampiran 9 Surat Persetujuan Penelitian	93
Lampiran 10 Kartu Seminar Proposal Penelitian Skripsi/Tugas Akhir	94
Lampiran 11 Kartu Bimbingan Skripsi	96
Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup.....	97
Lampiran 13 Hasil Uji Turnitin	98

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan dan kemajuan zaman dapat merubah cara pandang pemakai dalam memilih suatu produk yang diinginkan, kualitas jadi sangat penting dalam memilih produk disamping faktor harga yang bersaing. Peningkatan kualitas dan perbaikan kualitas produk dengan harapan tercapainya tingkat cacat produk sekecil mungkin (*Zero Defect*) membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Peningkatan kualitas dan perbaikan proses terhadap suatu sistem produksi secara menyeluruh harus dilakukan apabila sebuah perusahaan ingin memiliki hasil produk yang berkualitas baik. Perusahaan yang berkualitas adalah perusahaan yang mempunyai sistem yang baik dengan proses yang terkendali. Melalui pengendalian kualitas (*Quality Control*) perusahaan berharap dapat meningkatkan efektifitas pengendalian dalam mencegah terjadinya cacat produk (*Defect Prevention*), sehingga dapat menekan terjadinya pemborosan material maupun tenaga kerja yang akhirnya dapat meningkatkan produktifitasnya.

Pengendalian kualitas (*Quality Control*) sangatlah penting bagi perusahaan karena dapat menentukan berhasil tidaknya dalam mencapai suatu tujuan. Kegiatan Pengendalian Kualitas (*Quality Control*) yang kurang efektif terus menerus dapat mengakibatkan banyaknya produk yang rusak atau cacat, target produksi tidak dapat tercapai baik dari segi kualitas maupun dari segi kuantitas. Melalui pengendalian kualitas (*Quality Control*) perusahaan berharap dapat meningkatkan efektifitas pengendalian dalam mencegah terjadinya cacat produk (*Defect Prevention*), sehingga dapat menekan terjadinya pemborosan material maupun tenaga kerja yang akhirnya dapat meningkatkan produktifitasnya.

Menurut Bastian dan Nurlela (2010:123), produk cacat atau rusak adalah produk yang dihasilkan dalam proses produksi, dimana produk yang dihasilkan tersebut tidak sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan, tetapi secara ekonomis produk tersebut dapat diperbaiki dengan mengeluarkan biaya tertentu,

tetapi biaya yang dikeluarkan cenderung lebih besar dari nilai jual setelah produk tersebut diperbaiki.

Kecacatan produk ini pada umumnya diketahui setelah proses produk selesai. Produk cacat atau rusak merupakan produk yang mempunyai wujud produk selesai, tetapi dalam kondisi yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh suatu perusahaan. Produk yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, tidak dapat langsung dijual tetapi harus diolah terlebih dahulu. Sedangkan menurut Kholil dan Prasetyo dalam penelitian Kiswandono, dkk (2020:137) penurunan kecacatan produk dalam proses produksi akan berdampak pada penurunan biaya proses produksi.

Berdasarkan hasil observasi peneliti PT. Toyo Seal Indonesia memiliki kendala dalam menghasilkan beberapa produk cacat karena tidak sesuai dengan standar perusahaan, misalnya pada proses O-6120A sebelum produksi bahan baku diterima oleh perusahaan kemudian diproses menjadi produk seperti *bearing*, *hub seal*, *O-ring* dan juga *lock ring*. Jika beberapa dari produk ini diproduksi di departemen produksi melalui beberapa langkah produksi seperti mesin IC dan mesin bubut.

Lantas, apakah ada bagian produk yang kasar, tajam atau sobek. Proses ini dirancang untuk tahap penyelesaian bagian produksi, setelah itu masuk ke tahap inspeksi yang kita kenal dengan *quality control*, dimana pada tahap ini pemeriksaan standar kualitas produk tahap 1, *quality control* melihat dimensi dari setiap bagian part jika tidak sesuai maka akan dikembalikan ke produksi, *quality control* tahap kedua adalah mengecek kekuatan atau ketebalan material sebelum digunakan dan dipasang di bagian khusus komponen komoditi, setelah itu akan dilakukan. Langsung saja ke tahap ketiga, yaitu pemeriksaan dan finishing komponen, lalu untuk proses selanjutnya, dus atau kemasan di dus (paket) lain, terlepas dari apakah dikirim atau disalin.

Hasil dari wawancara terhadap staff produksi PT Toyo Seal Indonesia, problem utama dalam mencapai target produksi dan kualitas produk yang diharapkan ada pada MAN/Sumber Daya Manusia. Sebagai contoh di perusahaan

sudah tertulis workintruksi tetapi kebanyakan karyawan masih tidak melakukan pekerjaan sesuai *Standart Operating Procedur* (SOP) yang ada di perusahaan, kurangnya rasa peduli dan tanggung jawab terhadap kualitas produk, pergantian karyawan/operator dalam melakukan pekerjaan yang tidak dikuasi dalam mengolah produk (*Rubber Seal*) yang mengakibatkan meningkatnya abnormal atau disebut dengan produk gagal sehingga mengakibatkan tingginya abnormal fatal secara dratis. Didapatkan laporan hasil produksi yang mana di tahun 2019 dan 2020 target produksi tercapai, namun di tahun 2021 hasil produksi tidak mencapai target hingga perusahaan mengalami kerugian karena kerusakan komponen yang mencapai 2%, kerusakan komponen yang secara berkala akibat tidak masuk dalam katagori perbaikan/*preventive* tersecdul berkala menyebabkan kerugian pada perusahaan. Karena hal tersebut menyebabkan *over budget* dari anggaran yang sudah ditetapkan untuk perbaikan.

Dalam Proses produksinya, PT. Toyo Seal Indonesia menerapkan produksi dengan proses manual dan otomatis (*E-Type*). Untuk proses manual dibutuhkan beberapa tahap yang sederhana namun kompleks untuk menghasilkan produk *rubber seal* yang diinginkan. Untuk proses otomatis (*E-Type*) sendiri terdapat 55 mesin yang siap digunakan untuk memproduksi *rubber seal* secara otomatis. *Rubber seal* merupakan produk penggabungan antara *core metal* dengan *rubber*. Spesifikasi dan jenis dari *rubber seal* berbeda-beda, tergantung jenis kendaraannya. Untuk bahan penyusunanya, yaitu *core metal* dan *rubber* diproses dengan tahapan tersendiri terlebih dahulu. Setelah *core metal* dan *rubber* diproses, maka kedua bahan baku tersebut dapat diproses lagi hingga menjadi satu kesatuan di bentuk menjadi suatu barang seperti bearing, hub, seal, O-ring dan juga *snap ring*. Setelah itu bagian produksi membuat bahan mentah menjadi barang jadi dari item yang sudah disebutkan ada salah satu barang hasil jadinya tidak sesuai dengan yang diinginkan perusahaan.

Proses ini masuk ditahapan *Quality Control* yang dimana tugas *Quality Control* adalah mengecek suatu barang hasil produksi yang masuk dalam spesifikasi barang dengan melihat kondisi barang itu sendiri apakah ada yang

cacat/rusak dibagian barang tersebut. Apabila *Quality Control* meloloskan hasil produk rusak akan berdampak buruk terhadap hasil produksi pada perusahaan yaitu berkurangnya permintaan barang bagi perusahaan.

Menurut Irham (2012:2), ada beberapa metode yang mengatur dan membahas mengenai kualitas dengan karakteristiknya masing-masing. Untuk mengukur seberapa besar tingkat kecacatan produk yang dapat diterima oleh perusahaan, dan menentukan batas toleransi dari cacat produk yang dihasilkan dapat menggunakan beberapa metode pengendalian kualitas dengan menggunakan alat bantu *statistic*, yaitu sebuah metode pengendalian kualitas yang disebut *statistical process control* (SPC) dimana sebuah tindakan untuk memonitor proses produksi barang atau jasa, membuat suatu pengukuran, serta mengambil tindakan perbaikan dengan melibatkan metode (Heizer dan Render, 2015:11). Sebelum dipasarkan produk yang telah diproduksi diinspeksi terlebih dahulu, dimana produk yang baik akan dipisah dengan produk cacat sehingga produk yang dihasilkan jumlahnya berkurang. Latar belakang *statistical processing control* adalah karena perbedaan kualitas (*quality dispersion*) antara produk dengan jenis produk yang sama, urutan proses, produksi pada mesin yang sama, operator dan kondisi lingkungan yang sama, dan beberapa masalah ini akan selalu ada pada perusahaan *manufacturing* yang memproduksi dalam jumlah banyak (*batch/mass production*).

Menurut Gaspersz (1998:1), Pengendalian Proses Statistik (SPC) adalah suatu metodologi yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hasil produksi dan memenuhi kebutuhan serta keinginan konsumen dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data yang berkaitan dengan kualitas, serta melakukan pengukuran-pengukuran yang memuat mengenai proses dan suatu sistem industri. Pengendalian kualitas secara statistik dengan menggunakan SPC (*statistical Prosessing Control*) mempunyai 7 (tujuh) alat statistik utama yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengendalikan kualitas sebagaimana disebutkan juga oleh Heizer dan Render (2006: 263-268), antara lain yaitu: *check*

sheet, histogram, *control chart*, diagram pareto, diagram sebab akibat, *scatter diagram*, dan stratifikasi.

Menurut Ishikawa dalam Haming dan Mahfud (2018:113), Pengendalian Kualitas (*Quality Control*) adalah mengembangkan, mendesain, memproduksi dan memberikan layanan produk bermutu yang paling ekonomis, paling berguna dan selalu memuaskan para pelanggannya. Pengendalian kualitas (*Quality Control*) dalam melaksanakan pelaksanaannya dilakukan dengan cara menetapkan standar yang tepat untuk suatu produk. Standar kualitas produk manufaktur meliputi bahan baku, proses manufaktur meliputi bahan baku, proses produksi, produksi jadi hingga produk sampai ke tangan konsumen. Fungsi pengendalian kualitas ini harus dilaksanakan secara total dan terpadu sepanjang siklus manufaktur berlangsung. Hal ini sering disebut dengan langkah pengendalian kualitas terpadu (*Qualiti Control*).

Ishak (2019:10), menjelaskan pada langkah ini material ataupun komponen yang diterima dari pemasok luar harus diperiksa dan diuji kualitasnya sebelum proses (*phase incoming Quality Control*) selanjutnya produk-produk yang dibuat dalam proses pabrikasi harus pula diperiksa secara seksama selama langkah-langkah operasi produksi berlangsung, dan pemeriksaan akhir dari produk yang dibuat harus pula dilakukan lewat pengujian untuk melihat kualitas dan performansi kerjanya apakah sudah sesuai dengan standar ataupun kepuasan si pemakai atau tidak.

Pengendalian kualitas dengan alat bantu statistik bermanfaat pula mengawasi tingkat efisiensi. Jadi dapat digunakan sebagai alat untuk *detection* yang mentolerir kerusakan dan *prevention* untuk menghindari/mencegah cacat terjadi *detection* biasanya dilakukan pada produk jadi dan *prevention* pencegahan sedini mungkin sehingga cacat pada produk dapat dicegah.

Adapun peneliti sebelumnya dilakukan oleh Evi Yulia (2017), analisis total *Quality Control* sebagai upaya meminimalisasi kerusakan pada CV Anugrah Jaya Lamongan dari hasil penelitiannya yaitu pendekatan *Quality Control* dapat meminimalisir resiko kerusakan produk pada CV Anugrah Jaya dengan CL

0,019, CUL Sebesar 0,025 dan LCL sebesar 0,013 dari hasil menunjukkan bahwa garis UCL yaitu kurang dari 0,025 yang menunjukkan jika total *Quality Control* atau pengendalian kualitas produk dari CV Anugrah Jaya dikatakan baik. PT Toyo Seal Indonesia merupakan cabang dari Toyo Seal *Group Company*. Memiliki kantor utama di Jepang, dengan beberapa cabang di Negara lain seperti Polandia, China, dan Indonesia. Perusahaan ini merupakan perusahaan Penanam Modal Asing (PMA) asal Jepang. Perusahaan ini memiliki filosofi manajemen untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi, memberikan kontribusi bagi industri dan lingkungan, serta memiliki aktivitas perusahaan yang *reliabel* sebagai pekerja industri. PT Toyo Seal Indonesia adalah salah satu perusahaan yang menerapkan *Quality Control* pada proses produksinya dengan memiliki *environmental management system* – ISO 14001:2015. Perusahaan ini bergerak di bidang manufaktur, yang kegiatannya memproduksi Rubber Seal untuk salah satu komponen *Bearing*. Dalam melakukan aktifitasnya PT. Toyo Seal Indonesia terbagi ke dalam beberapa departemen. Masing-masing departemen akan menentukan standar keberhasilannya dalam proses produksi. Standar kualitas produk manufaktur meliputi bahan baku, proses produksi, produk jadi hingga ke konsumen. Departemen produksi yang bertanggung jawab mulai dari proses produksi, perancangan bentuk, sehingga menjadi *rubber seal*. Bahan baku produksi di impor langsung dari Jepang dengan peralatan mesin produksi yang juga diimpor dari Jepang. Bahan baku tersebut akan diolah dan menjalani beberapa tahapan hingga dihasilkan *rubber seal*. Adapun produk hasil oleh PT. Toyo Seal Indonesia berupa *rubber seal*, *bearing*, *Hub Seal*, *O-ring* dan juga *Snap Ring*. Dimana spesifikasi ukuran bentuk, dan ketahanan *rubber seal*. Yang diproduksi disesuaikan dengan permintaan konsumen. *Rubber seal* pada umumnya memiliki spesifikasi yang ringan, kuat dan tahan lama. Bahan baku produk yang digunakan oleh PT. Toyo Seal Indonesia adalah *core metal* dan *rubber*.

Tabel 1.1
Data Tiga Produk Cacat Terbanyak
PT. Toyo Seal Indonesia Tahun 2021

NAME	CONCAVE	TEAR	SCRATCH
O-6120A	21.25%	17.59%	1.99%
O-5789A	5.05%	26.81%	3.96%
O-4242A	2.87%	12.36%	3.41%

Sumber: PT. Toyo Seal Indonesia. Data Primer Diolah, 2022

Dari keterangan tabel 1.1 di atas menunjukkan bahwa dari jumlah item yang diproduksi oleh PT Toyo Seal Indonesia, terdapat tiga item yang memiliki jumlah produksi dengan tingkat cacat lebih banyak dari item lainnya. Yaitu item O-6120A yang paling tinggi mengalami cacat pada *concave* atau cekung sebesar 21.25%, *tear* atau robek sebesar 17.59% dan *scratch* atau gores sebesar 1.99%. item O-5789A yang mengalami cacat pada *concave* atau cekung sebesar 5.05%, *tear* atau robek sebesar 26.81% dan *scratch* atau gores sebesar 3.96%. item O-4242A yang paling tinggi mengalami cacat pada *concave* atau cekung sebesar 2.87%, *tear* atau robek sebesar 12.36% dan *scratch* atau gores sebesar 3.41%.

Dengan tingkat cacat tinggi yang di alam item O-6120A menjadikan penghambat dalam memenuhi target pencapaian produksi sehingga membuat keterlambatan pengiriman pesanan yang bekerja sama dengan PT. Toyo Seal Indonesia untuk memenuhi kebutuhan bahan produksi perusahaannya.

Tabel 1.2
Data Jumlah Produksi dan Produk Cacat
Pada Item O-6120A
Periode Maret 2020 – Maret 2021
PT. Toyo Seal Indonesia

No	Bulan	Tahun	Jumlah produksi (pcs)	Jumlah Cacat (pcs)	Persentase Cacat (%)	Maksimum Cacat (%)
1	Maret	2020	199,816	13,201	7%	7,14%
2	April	2020	66,451	9,122	14%	7,14%
3	Mei	2020	132,728	22,211	17%	7,14%
4	Juni	2020	158,299	10,950	7%	7,14%
5	Juli	2020	172,009	20,481	12%	7,14%
6	Agustus	2020	127,911	19,397	15%	7,14%
7	September	2020	120,437	20,914	17%	7,14%
8	Oktober	2020	161,295	25,663	16%	7,14%
9	November	2020	189,002	23,668	13%	7,14%
10	Desember	2020	201,823	18,538	9%	7,14%
11	Januari	2021	115,896	20,238	17%	7,14%
12	Februari	2021	156,869	19,782	13%	7,14%
13	Maret	2021	244,398	19,218	8%	7,14%
TOTAL			2,046,934	243,383	164%	7,14%
Rata-rata			157,456	18,722	13%	

Sumber: PT. Toyo Seal Indonesia. Data Primer Diolah, 2022

Dari data 1.1 di atas diketahui bahwa jumlah produksi dilakukan oleh perusahaan setiap bulannya tidaklah sama. Hal tersebut dikarenakan dalam menentukan jumlah produk yang akan diproduksi oleh perusahaan berdasarkan pesanan yang diterima oleh perusahaan. Sejak tahun 2020 – 2021 perusahaan dinilai belum mampu untuk menurunkan presentase cacat, hal ini dapat dilihat

dari rata-rata presentase cacat pada produk O-6120A selama tahun 2020 – 2021 yang mengalami peningkatan yang secara rata-rata pada bulan juni 2020 mencapai rata-rata 13% atau kurang lebih dua kali lipat dari maksimum presentase toleransi dari perusahaan. Meskipun perusahaan sudah melakukan segala cara untuk meminimalisir barang produk yang cacat sampai akhir bulan maret 2021 ternyata masih tidak bisa mencapai maksimum cacat atau toleransi kerusakan produk dari perusahaan sehingga penelitian ini penting untuk dilakukan.

Tabel 1.3
Data Toleransi Pada Item O-6120A *Limit for trip* (%)
Periode Januari – Desember 2022
PT. Toyo Seal Indonesia

Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Des
Limt Trimc.d	11.12	11.12	11.12	11.12	11.12	11.12	11.12	11.12	11.12	11.12	11.12	11.12
Atucal Trim/c.d	N.I.D	6.35	7.83	7.83	7.07	8.12	N.I.D	3.68				
Limit Visual	7.14	7.14	7.14	7.14	7.14	7.14	7.14	7.14	7.14	7.14	7.14	7.14
Actual Visual	N.I.D	17.31	19.63	14.55	10.64	7.39	N.I.D	6.56				

Sumber: PT Toyo Seal Indonesia. Data Primer Diolah, 2022

Dari tabel 1.3 di atas diketahui bahwa tingkat toleransi abnormal yang dilakukan oleh perusahaan setiap bulannya. Hal tersebut dikarenakan dalam menentukan tingkat toleransi ubnormal pada suatu produk. Pada *Limit Trim/CD* pada setiap bulannya berjumlah 11.12%, lalu pada *ActualTrim/CD* dengan tingkat toleransi yang berbeda-beda perbulannya dari 3.56% sampai 8.12% pada Limit Visual tingkat toleransi ubnormal pada setiap bulannya sebesar 7.14% dalam satu tahunnya. Setelah melakukan proses *triming* barulah masuk ke tahap *siage* atau pengecekan akhir sebelum *packing* produksi.

Meskipun perusahaan sudah melakukan sebuah pemantauan pada suatu proses produksi dari awal proses sampai menjadi barang jadi. Ternyata masih ada produk cacat yang sampai bulan maret 2021 belum bisa mencapai jumlah maksimum atau toleransi perusahaan sehingga penelitian ini penting untuk dilakukan. Kondisi perusahaan tingkat kecacatan pada PT. Toyo Seal ini adalah 12,9% akan tetapi produk O-6120A produk *rubber seal* ini pada tahun 2020-2021 persentase kecacatan mengalami tren peningkatan bahwa pada data terakhir 2021 mencapai hingga dua kali maksimum toleransi untuk kecacatan produk ini. Terkait hal ini PT. Toyo Seal Indonesia data terakhir pada tahun juli 2021 ternyata persentase cacatnya masih di atas 12,9% usaha yang dilakukan perusahaan belum maksimal sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengurangan tingkat kecacatan pada produk agar mengurangi kerusakan pada produk diperusahaan tersebut.

Berdasarkan permasalahan di atas yang telah dilakukan penelitian di PT. Toyo Seal Indonesia, maka dapat diambil tema penelitian mengenai pelaksanaan kualitas produk pada perusahaan dengan “Pelaksanaan *Quality Control* Yang Efektif Untuk Meningkatkan Kualitas Produk O-6120A Pada PT. Toyo Seal Indonesia”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari bagian latar belakang di atas, diketahui bahwa semakin banyaknya hasil produksi yang gagal diakibatkan oleh sumber daya manusia/ pegawai yang kurang memahami bagaimana proses produksi yang benar sesuai dengan SOP perusahaan, maka perlu adanya pelaksanaan *Quality Control* pada hasil produksi dan melakukan perbaikan hasil kinerja pegawai agar hasil produksi tidak lagi menjadi hal paling bermasalah dalam perusahaan. (hasil wawancara, 2022). Hingga saat ini sangat baik untuk diteliti utamanya terkait kualitas hasil produksi dari sebuah perusahaan, yang dipengaruhi pada saat pelaksanaan *Quality Control* di PT. Toyo Seal Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis membuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Pelaksanaan *Quality Control* pada PT. Toyo Seal Indonesia?
2. Bagaimana Pengaruh Pelaksanaan *Quality Control* Untuk Mencapai Kualitas Produk pada PT. Toyo Seal Indonesia?
3. Bagaimana hasil alat analisis yang digunakan *Quality Control* untuk mendapatkan Kualitas Produk yang optimal menggunakan *Seven Tolls Check Sheet* pada PT. Toyo Seal Indonesia?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Untuk mengetahui pelaksanaan *Quality Control* pada PT. Toyo Seal Indonesia.
 - b. Untuk mengetahui kualitas produk yang dihasilkan PT. Toyo Seal Indonesia.
 - c. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pelaksanaan *Quality Control* untuk mencapai kualitas produk pada PT. Toyo Seal Indonesia.
2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian ini antara lain:

- a. Perusahaan Toyo Seal Indonesia

Hasil penelitian ini sebagai masukan dan pertimbangan bagi PT. Toyo Seal Indonesia dalam pelaksanaan *Quality Control* sehingga dimasa yang akan datang kualitas hasil produksi perusahaan semakin meningkat dan berkurangnya hasil produksi yang gagal.

- b. Manfaat Untuk Peneliti Selanjutnya.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang sering timbul pada proses *Quality Control*. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan

bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan *Quality Control* pada hasil produksi di perusahaan.

1.4. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Untuk menghindari terjadinya pembahasan masalah yang terlalu luas, maka penulis membatasi permasalahan berkaitan dengan *Quality Control* dengan hasil produksi sebagai berikut:

1. Objek penelitian adalah perusahaan PT. Toyo Seal Indonesia.
2. Dengan menetapkan penelitian di departemen Shiage khusus item O-6120A
3. Data yang digunakan adalah data primer dan data skunder, dengan pengendalian *statistical processing control* (SPC) yang mempunyai 7 (tujuh) alat statistik utama yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengendalikan kualitas produk antara lain: (1) Check Sheet, (2) Histogram, (3) Control Chart (4) Diagram Pareto, (5) Diagram Sebab Akibat, (6) Scatter Diagram, dan Diagram Proses.
4. Penelitian yang dilakukan hanya sampai pemberian usulan perbaikan.

1.5. Sistematika Pelaporan

Agar penyusunan laporan dalam penelitian ini dapat lebih sistematis dan lebih mudah dipahami, maka sistematika pelaporan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dikemukakan tentang latar belakang permasalahan pemilihan judul penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menguraikan tinjauan pustaka sehubungan dengan masalah yang diteliti pada Variabel *Quality Control* meliputi definisi pengertian *Quality Control*, tujuan, fungsi, langkah-langkah serta tugas dan tanggung jawab *Quality Control*. Sedangkan Variabel Kualitas Produk meliputi definisi pengertian kualitas

produk, dimensi kualitas produk, manfaat kualitas produk, perspektif kualitas produk dan faktor yang mempengaruhi kualitas produk. Terdapat juga kerangka pemikiran.

BAB III: METODE PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan mengenai desain penelitian, instrumen penelitian dan metode analisis data yang digunakan. Desain penelitian terdiri dari metode penelitian yang digunakan, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, jenis sumber data yang digunakan serta teknik pengumpulan data.

BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan di bahas mengenai deskripsi objek penelitian, deskripsi data responden, deskripsi variabel penelitian, deskripsi identifikasi catatan produk menggunakan *seven tools* dan membuat usulan perbaikan dengan menggunakan *fault tree analysis*.

BAB V: SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan tentang simpulan hasil dari penelitian dan saran yang disampaikan pada PT Toyo Seal Indonesia sebagai pertimbangan, khususnya untuk mengetahui peningkatan produk gagal selanjutnya agar menjadi lebih baik dan pengurangan untuk produk yang gagal.