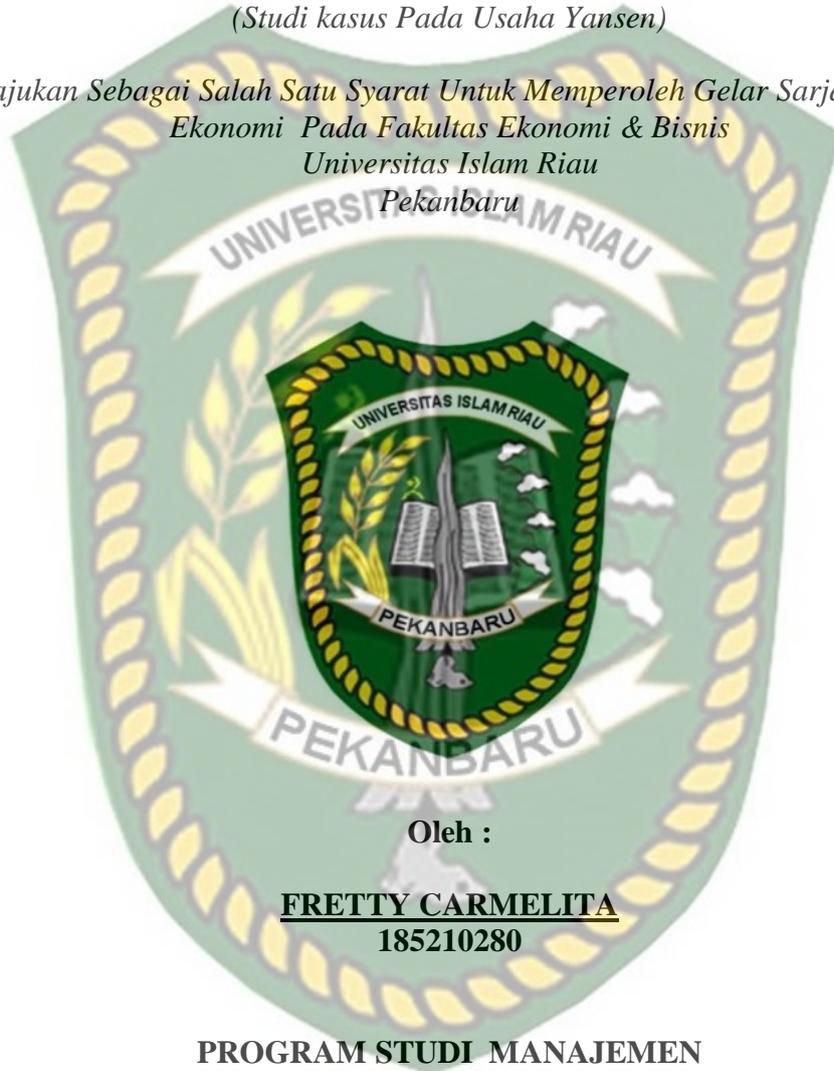


SKRIPSI

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK SPATULA
ALUMUNIUM DI PEKANBARU**

(Studi kasus Pada Usaha Yansen)

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi & Bisnis
Universitas Islam Riau
Pekanbaru*



Oleh :

FRETTY CARMELITA
185210280

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2022



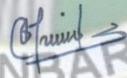
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jalan Kaharudin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan
Telp. (0761) 674674 Fax: (0761) 6748834 Pekanbaru 28284

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Fretty Carmelita
NPM : 185210280
Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Operasional
Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Kualitas Pada Spatula Alumunium Di Pekanbaru

Disahkan Oleh:
Pembimbing


Hj. Susie Suryani, SE., MM

Diketahui :


Dekan

Dr. Eva Sundari, SE.,MM, CRBC

Ketua Program Studi


(Abd.Razak Jer, SE.,M.Si)



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI

Alamat: Jalan Kaharudin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan
Telp. (0761) 674674 Fax. (0761) 674834 Pekanbaru-28284

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Fretty Carmelita
NPM : 185210280
Program Studi : Manajemen S1
Konsentrasi : Manajemen Operasional
Fakultas : Ekonomi
Sponsor : Hj. Susie Suryani, SE.,MM.
Judul Penelitian : Analisis Pengendalian Kualitas Pada Produk Spatula
Alumunium Di Pekanbaru.

Dengan perincian sebagai berikut:

No	Tanggal	Catatan	Berita Acara	Paraf
		Sponsor		Sponsor
1.	09-Okt-2021		- Tambah Teori - Tambah analisis data - Ganti operasional variabelnya - Tambah peneliti terdahulu	
2.	15-Okt-2021		Acc Seminar Proposal	
3.	30- Nov-2021		- Tambah latar belakang - Tambah proses produksi - Penjelasan tabel tenaga kerja	

4. 17- Feb-2022	<ul style="list-style-type: none">- Pengolahan data- Hasil penelitian dan pembahasan di bab V- Kesimpulan dan saran dikurangi di bab VI- Pembahasan di bab V- Abstrak	
5. 08-Mar- 2022	<ul style="list-style-type: none">- ACC Ujian Seminar Hasil	

Pekanbaru, 4 April 2022

Wakil Dekan I



Dina Hidayat ,SE.,M.Si, Ak., CA

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Alamat : Jalan Kaharuddin Nst Km 11 No 113 Marpoyan Pekanbaru Telp 647647

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI / MEJA HIJAU

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Riau No: 359/KPTS/FE-UIR/2022, Tanggal 25 Maret 2022, Maka pada Hari Sabtu 26 Maret 2022 dilaksanakan Ujian Oral Komprehensif/Meja Hijau Program Sarjana Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Riau pada Program Studi **Manajemen** Tahun Akademis 2021/2022.

1. Nama	: Fretty Carmelita
2. N P M	: 185210280
3. Program Studi	: Manajemen S1
4. Judul skripsi	: Analisis Pengendalian Kualitas Pada Spatula Aluminium di Pekanbaru.
5. Tanggal ujian	: 26 Maret 2022
6. Waktu ujian	: 60 menit.
7. Tempat ujian	: Ruang Sidang Meja Hijau Fakultas Ekonomi Dan Bisnis UIR
8. Lulus Yudicium/Nilai	: Lulus (B+) 79,5
9. Keterangan lain	: Aman dan lancar.

PANITIA UJIAN

Ketua

Sekretaris

Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA
Wakil Dekan Bidang Akademis

Abd. Razak Jer, SE., M.Si
Ketua Prodi Manajemen

Dosen penguji :

1. Hj. Susie Suryani, SE., MM
2. Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc
3. Dr. Hj. Eka Nuraini, R, M.Si

(.....)
(.....)
(.....)

Notulen

1. Randi Saputra, SE., MM

(.....)

Pekanbaru, 26 Maret 2022

Mengetahui
Dekan

Dr. Eya Sundari, SE., MM., CRBC



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No 113 Marpoyan Pekanbaru Telp 647647

BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN SKRIPSI

Nama : Fretty Carmelita
NPM : 185210280
Jurusan : Manajemen / S1
Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Kualitas Pada Spatula Aluminium di Pekanbaru.
Hari/Tanggal : Sabtu 26 Maret 2022
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Ekonomi Dan Bisnis UIR

Dosen Pembimbing

No	Nama	Tanda Tangan	Keterangan
1	Hj. Susie Suryani, SE., MM		

Dosen Pembahas / Penguji

No	Nama	Tanda Tangan	Keterangan
1	Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc		
2	Dr. Hj. Eka Nuraini, R, M.Si		

Hasil Seminar : *)

1. Lulus (Total Nilai)
2. Lulus dengan perbaikan (Total Nilai 79,5)
3. Tidak Lulus (Total Nilai)

Mengetahui
An.Dekan


Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA
Wakil Dekan I

Pekanbaru, 26 Maret 2022
Ketua Prodi


Abd. Razak Jer, SE., M.Si

*) Coret yang tidak perlu

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
Nomor : 359 / Kpts/FE-UIR/2022
TENTANG PENETAPAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

DEKAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU

- Menimbang** : 1. Bahwa untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Riau dilaksanakan ujian skripsi/oral comprehensive sebagai tugas akhir dan untuk itu perlu ditetapkan mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk ujian dimaksud serta dosen penguji.
2. Bahwa penetapan mahasiswa yang memenuhi syarat dan penguji mahasiswa yang bersangkutan perlu ditetapkan dengan surat keputusan Dekan.
- Mengingat** : 1. Undang-undang RI Nomor: 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-undang RI Nomor: 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen
3. Undang-undang RI Nomor: 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi.
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor: 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
5. Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2018.
6. SK. Pimpinan YLPI Daerah Riau Nomor: 006/Skep/YLPI/II/1976 Tentang Peraturan Dasar Universitas Islam Riau.
7. Surat Keputusan BAN PT Depdiknas RI :
a. Nomor : 2806/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2018, tentang Akreditasi Eko. Pembangun
b. Nomor : 2640/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2018, tentang Akreditasi Manajemen
c. Nomor : 2635/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2018, tentang Akreditasi Akuntansi S1
d. Nomor : 1036/SK/BAN-PT/Akred/Dipl-III/IV/2019, tentang Akreditasi D.3 Akuntansi.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : 1. Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau yang tersebut di bawah ini:
- N a m a : Fretty Carmelita
N P M : 185210280
Program Studi : Manajemen S1
Judul skripsi : Analisis Pengendalian Kualitas Pada Spatula Aluminium di Pekanbaru.
2. Penguji ujian skripsi/oral comprehensive mahasiswa tersebut terdiri dari:

NO	Nama	Pangkat/Golongan	Bidang Dituji	Jabatan
1	Hj. Susie Suryani, SE., MM	Lektor, C/c	Materi	Ketua
2	Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc	Lektor, C/b	Sistematika	Sekretaris
3	Dr. Hj. Eka Nuraini R, M.Si	Lektor Kepala, D/a	Methodologi	Anggota
4			Penyajian	Anggota
5			Bahasa	Anggota
6	Randi Saputra, SE., MM	Non Fungsional C/b	-	Notulen
7			-	Saksi II
8			-	Notulen

3. Laporan hasil ujian serta berita acara telah disampaikan kepada pimpinan Universitas Islam Riau selambat-lambatnya 1 (satu) minggu setelah ujian dilaksanakan.
4. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dengan ketentuan bila terdapat kekeliruan akan segera diperbaiki sebagaimana mestinya.
Kutipan : Disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Ditetapkan di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 26 Maret 2022
Dekan

Dr. Eva Sundari, SE., MM., CRBC

- Tembusan : Disampaikan pada :
1. Yth : Bapak Koordinator Kopertis Wilayah X di Padang
 2. Yth : Bapak Rektor Universitas Islam Riau di Pekanbaru
 3. Yth : Sdr. Kepala Biro Keuangan UIR di Pekanbaru
 4. Yth : Sdr. Kepala BAAK UIR di Pekanbaru

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Alamat : Jalan Kaharuddin Nst Km 11 No 113 Marpovan Pekanbaru Telp 647647

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Nama : Fretty Carmelita
NPM : 185210280
Judul Proposal : Analisis Pengendalian Kualitas Pada Produk Spatula Aluminium di Pekanbaru.
Pembimbing : Hj. Susie Suryani, SE., MM
Hari/Tanggal Seminar : Sabtu 06 November 2021

Hasil Seminar dirumuskan sebagai berikut :

1. Judul : Disetujui dirubah/perlu diseminarkan *)
2. Permasalahan : Jelas/masih kabur/perlu dirumuskan kembali *)
3. Tujuan Penelitian : Jelas/mengambang/perlu diperbaiki *)
4. Hipotesa : Cukup tajam/perlu dipertajam/di perbaiki *)
5. Variabel yang diteliti : Jelas/Kurang jelas *)
6. Alat yang dipakai : Cocok/belum cocok/kurang *)
7. Populasi dan sampel : Jelas/tidak jelas *)
8. Cara pengambilan sampel : Jelas/tidak jelas *)
9. Sumber data : Jelas/tidak jelas *)
10. Cara memperoleh data : Jelas/tidak jelas *)
11. Teknik pengolahan data : Jelas/tidak jelas *)
12. Daftar kepustakaan : Cukup/belum cukup mendukung pemecahan masalah Penelitian *)
13. Teknik penyusunan laporan : Telah sudah/belum memenuhi syarat *)
14. Kesimpulan tim seminar : Perlu/tidak perlu diseminarkan kembali *)

Demikianlah keputusan tim yang terdiri dari :

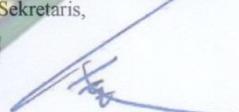
No	Nama	Jabatan pada Seminar	Tanda Tangan
1.	Hj. Susie Suryani, SE., MM	Ketua	1. 
2.	Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc	Anggota	2. 
3.	Ramzi Durin, SH., MH	Anggota	3. 

*Coret yang tidak perlu

Mengetahui
A.n. Dekan Bidang Akademis


Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA

Pekanbaru, 06 November 2021
Sekretaris,


Abd. Razak Jer, SE., M.Si



SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU
Nomor: 996/Kpts/FE-UIR/2021
TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA S1
DEKAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU

- Membaca : Surat Penetapan Ketua Program Studi Manajemen tanggal, 2021-10-01 Tentang Penunjukan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa
- Menimbang : Bahwa dalam membantu Mahasiswa untuk menyusun skripsi sehingga mendapat hasil yang baik, perlu ditunjuk dosen pembimbing yang akan memberikan bimbingan sepenuhnya terhadap Mahasiswa tersebut
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor : 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
 2. Undang-Undang Nomor : 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi
 3. Peraturan Pemerintah Nomor : 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggara Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
 4. Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2018
 5. SK. Dewan Pimpinan YLPI Riau Nomor : 106/Kpts. A/YLPI/VI/2017 Tentang Pengangkatan Rektor Universitas Islam Riau Periode. 2017-2021
 6. Peraturan Universitas Islam Riau Nomor : 001 Tahun 2018 Tentang Ketentuan Akademik Bidang Pendidikan Universitas Islam Riau.
 7. SK. Rektor Universitas Islam Riau Nomor : 598/UIR/KPTS/2019 Tentang Pembimbing tugas akhir Mahasiswa Program Diploma dan Sarjana Universitas Islam Riau
a. Nomor: 510/A-UIR/4-1987

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : 1. Mengangkat Saudara yang tersebut namanya dibawah ini sebagai pembimbing dalam penyusunan skripsi yaitu :

No.	Nama	Jabatan Fungsional	Keterangan
1.	Hj. Susie Suryani, SE., MM.	Lektor	Pembimbing

2. Mahasiswa yang dibimbing adalah :
N a m a : Fretty Carmelita
N P M : 185210280
Jurusan/Jenjang Pended. : Manajemen
Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Kualitas Pada Produk Spatula Aluminium Di Pekanbaru
Tugas Pembimbing berpedoman kepada Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Riau Nomor : 598/UIR/KPTS/2019 Tentang Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa Program Diploma dan Sarjana Universitas Islam Riau.
3. Dalam pelaksana bimbingan supaya memperhatikan Usul dan Saran dari Forum Seminar Proposal, kepada Dosen pembimbing diberikan Honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Islam Riau.
4. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, apabila terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan kembali.
Kutipan : disampaikan kepada Ybs untuk dilaksanakan sebaik-baiknya.

Ditetapkan di: Pekanbaru
Pada Tanggal: 06 Oktober 2021
Dekan


Dr. Eva Sundari, SE., MM, C.R.B.C.

Tembusan : Disampaikan pada :

1. Kepada Yth. Ketua Program Studi EP, Manajemen dan Akuntansi
2. Arsip File : SK.Dekan Kml Haj



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI

الجامعة الإسلامية البريوية

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Email : fekon@uir.ac.id Website : www.ac.uir.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau
menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

NAMA : FRETTY CARMELITA
NPM : 185210280
JUDUL SKRIPSI : ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK SPATULA ALUMINIUM DI PEKANBARU.
PEMBIMBING : SUSIE SURYANI, SE., MM

Dinyatakan sudah memenuhi syarat batas maksimal plagiarisme yaitu 29% (dua puluh sembilan persen) pada setiap subbab naskah skripsi yang disusun.

Demikianlah surat keterangan ini di buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 11 Maret 2022

Ketua Program Studi Manajemen

Abd Razak Jer, SE., M.Si

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK SPATULA ALUMINIUM DI PEKANBARU

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau symbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain. Yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya disebutkan dalam refrensi.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Pekanbaru, 28 Maret 2022

Yang memberi pernyataan



Fretty Carmelita

NPM: 185210280

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

ABSTRAK**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK SPATULA
ALUMINIUM DIPEKANBARU****Oleh:****FRETTY CARMELITA****185210280**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses pengendalian kualitas produk serta penyebab kecacatan pada proses produksi spatula aluminium. Jenis penelitian ini adalah diskriptif untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan langsung pada tempat usaha yang diteliti. Pengendalian standar kualitas produk menggunakan alat statistic quality control (SQC), berupa checksheet, Histogram, diagram pareto, dan diagram fishbone yang bertujuan agar mengetahui atau menghitung seberapa sering terjadinya kerusakan dan untuk mengumpulkan data pada saat proses produksi spatula aluminium. Hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan menggunakan histogram, diagram pareto, dan diagram fishbone terdapat 3 jenis cacat produk yang sering terjadi, seperti cacat berlubang, cacat retak, dan tangkai spatula patah. Pada pengolahan data kecacatan yang dominan adalah kecacatan berlubang, Cacat sedang adalah cacat retak dan cacat yang paling sedikit adalah cacat tangkai spatula patah. Saran tindakan perbaikan yang diberikan dengan menggunakan diagram fishbone untuk mencegah tingkat kerusakan spatula aluminium dimasa mendatang dengan menerapkan standar operasional produksi (SOP) yang dibuat agar karyawan mampu bekerja lebih produktif dan pabrik tidak mengalami kerugian.

Kata Kunci: Pengendalian Kualitas, Statistical Quality Control (SQC).

ABSTRACT**QUALITY CONTROL ANALYSIS ON ALUMINIUM SPATULA
PRODUCTS IN PEKANBARU****By:****FRETTY CARMELITA****185210280**

This study aims to analyze the product quality control process and the causes of defects in the aluminum spatula production process. This type of research is discriminatory to obtain data by making direct observations at the place of business under study. Controlling product quality standards uses statistical quality control (SQC) tools, in the form of check sheets, histograms, pareto diagrams, and fishbone diagrams which aim to find out or calculate how often damage occurs and to collect data during the aluminum spatula production process. The results of data processing that have been carried out using histograms, Pareto diagrams, and fishbone diagrams, there are 3 types of product defects that often occur, such as hollow defects, cracked defects, and broken spatula handles. In data processing, the dominant defects are hollow defects, moderate defects are crack defects and the least defect is a broken spatula stem defect. Suggestions for corrective action are given by using fishbone diagrams to prevent the level of damage to aluminum spatulas in the future by applying production operational standards (SOPs) which are made so that employees are able to work more productively and the factory does not suffer losses.

Keywords: Quality Control, Statistical Quality Control (SQC)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat,taufik, dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Pengendalian Kualitas Pada Produk Sptula Alumunium Di Pekanbaru (Studi kasus Pada Usaha Yansen Jalan Handayani, Gang Ros No.41, Kota Pekanbaru)”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana(S1) Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan oleh karena itu tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setelus-tulusnya kepada:

Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya Selama masa perkuliahaan dan pengerjaan laporan tugas akhir ini. Karunia berupa kemudahan dan kelancaran dalam pengarjaan skripsi ini sampai selesai.

1. Kepada Ibu Dr.Eva Sundari, SE., MM.,CRCB selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau.
2. Kepada Bapak Abd Razak Jer, SE., M.Si selaku ketua program studi manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau dan Kepada Bapak

Awlya Afwa, SE., MM selaku sekretaris program studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau.

3. Kepada Bapak dan Ibu Dosen selaku staff pengajar beserta karyawan dan karyawan Tata Usaha pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau yang telah membimbing dan mengajarkan ilmu selama perkuliahan.
4. Kepada Ibu Hj. Susie Suryani, SE., MM. Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak pengarahan dan bimbingan dengan tulus dan sepuh hati kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Terutama dan yang paling utama penulis ucapkan terima kasih yang tiada batasnya kepada orang tua yang sudah mendoakan dan mendukung penulis persembahkan skripsi ini kepada Ibu Negara tercinta Tuti Sukarsih dan kepada Bapak Negara yang kubanggakan Firamlis.
6. Terima kasih kepada tempat Usaha Spatula Almunium yang bersedia menjadi objek penelitian skripsi penulis.
7. Kepada Bestiiee yang kusayangi yang mendukung dan memberikan semangat kepada penulis selama menyelesaikan skripsi Nezlia Azahra, Yefnira Ariska, Triana Savira, Cantika Mellania Sari Putri, Bayu Prasetyo, Nada Rahayu, Sania Utami Putri,
8. Kepada kawan-kawan seperjuangan manajemen angkatan 2018 khususnya local E dan kepada teman-teman kelas konsentrasi Manajemen Operasional angkatan 2018.
9. Kepada tujuh idol saya BTS yang bahkan tidak tau kalau saya hidup dan keradaan kalian yang jauh di Korea selatan sana kepada Kim Namjoon,

Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Teahyung dan Jeon Jungkook. Yang selalu memberikan motivasi dan semangat karena karya dan tingkah laku mereka dan music yang mereka ciptakan yang memberikan penulis mood dan semangat yang membara ketika penulis sudah merasakan lelah dan ingin meyerah mengerjakan skripsi ini.

Karena penulis memiliki batasan maka saya tidak bisa menyebutkan satu per satu. Demikian yang dapat penulis sampaikan dalam pengantar ini, pada akhirnya kepada semua yang telah memberikan dorongan, semangat dan bantuanya kepada penulis, penulis mengucapkan terimakasih banyak. Dan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua terutama bagi penulis sendiri. Amin yaa Robbal Allamin.....

Pekanbaru, 26 Maret 2022

Fretty Carmelita

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian Dan Manfaat Penelitian	6
1.4 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Pengertian Kualitas.....	10
2.2 Dimensi Kualitas Produk	11
2.3 Pengaruh Kualitas.....	14
2.4 Tujuan Pengawasan Kualitas.....	15
2.5 Pengertian Pengendalian Kualitas	16
2.6 Tujuan Pengendalian Kualitas	18
2.7 Langkah-Langkah Pengendalian Kualitas.....	20
2.8 Alat Bantu Dalam Pengendalian Kualitas.....	21
1. Lembar Pemeriksaan (Check Sheet).....	22
2. Diagram Tulang Ikan (fishbone chart).....	22
3. Diagram Pareto (Pareto Analysis).....	23
4. Peta Kendali (Control Chart).....	23
5. Diagram Sebar (Scatter Diagram).....	25
6. Diagram Alir / Diagram Proses (Process Flow Chart).....	25
7. Histogram.....	26
2.9 Penelitian Terdahulu	26
2.10 Kerangka Berpikir	29
2.11 HIPOTESIS.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 lokasi dan Objek Penelitian	30

3.2 Populasi dan sampel	30
3.3 Operasional Variabel	30
3.4 Jenis dan Sumber data	31
3.5 Teknik Pengumpulan Data	32
3.6 Analisis Data	33
1. Lembar Periksa (Check Sheet)	33
2. Histogram.....	34
3. Diagram Pareto.....	34
4. Diagram Fishbone	35
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAN.....	36
4.1 Sejarah Usaha Spatula Alumunium Di Pekanbaru.....	36
4.2 Proses Produksi.....	37
4.3 Tenaga Kerja.....	37
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
5.1 Proses Produksi Spatula Alumunium.....	40
5.2 Analisis Pengendalian Kualitas Statical Quality Control (SQC).....	47
5.3 Kerusakan Dalam Memproduksi Spatula Alumunium.....	48
5.4 Lembar Periksa (Check Sheet).....	49
5.5 Diagram Histogram.....	51
5.6 Diagram Pareto.....	53
5.7 Diagram Fishbone.....	54
5.8 Pembahasan.....	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
6.1 Kesimpulan	64
6.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Produksi Pada Usaha Spatula Di Pekanbaru Pada Bulan Januari – Agustus 2021	5
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	26
Tabel 3.1 Operasional Variabel.....	30
Tabel 4.1 Rincian Tenaga Kerja.....	37
Tabel 5.1 Proses Pembuatan Spatula Alumunium.....	40
Tabel 5.2 Laporan Produksi dan Produk Cacat alumunium bulan januari – agustus 2021.....	40
Tabel 5.3 Persentase Kecacatan Produk Spatula Alumunium	51
Tabel 5.4 Presentase Jenis Produk Cacat Spatula Alumunium	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Alur Pemilihan Bahan Baku.....	4
Gambar 1.1 Proses Produksi Usaha Spatula Alumunium.....	5
Gambar 2.1 Alat Bantu Pengendalian Kualitas	21
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran	29
Gambar 4.1 Kemasan Spatula Alumunium.....	39
Gambar 5.1 Penyortiran Bahan Baku	41
Gambar 5.2 Peleburan Bahan Baku	42
Gambar 5.3 Pencetakan spatula alumunium	43
Gambar 5.4 Pengikiran spatula alumunium	44
Gambar 5.5 Pengkilatan Spatula Almunium.....	44
Gambar 5.6 Pemasangan Gagang Kayu.....	45
Gambar 5.7 pengemasan spatula almunium.....	46
Gambar 5.8 Siap dipasarkan atau dikirim kepemesan	47
Gambar 5.9 Histogram Kerusakan Spatula Alumunium	52
Gambar 5.10 Diagram Pareto Kecacatan Spatula Almunium.....	54
Gambar 5.11 Diagram sebab-akibat Cacat Berlubang.....	56
Gambar 5.12 Diagram sebab-akibat Cacat Retak.....	57
Gambar 5.13 Diagram sebab-akibat Tangkai Patah	59

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 latar Belakang Masalah

Pada zaman globalisasi perkembangan bisnis mengikuti semakin ketat meskipun berada dalam kondisi perekonomian yang cenderung tidak stabil. Hal tersebut memberikan dampak terhadap persaingan yang semakin tinggi dan tajam baik pasar domestic dan di pasar internasional. Kualitas memiliki definisi yang luas, yang mana definisi kualitas dapat berubah-ubah atau berbeda karena arti kualitas tergantung pada konteksnya terutama jika dilihat dari sudut pandang konsumen dan sudut pandang produsen,. Kualitas yang dirasakan oleh konsumen dan produsen pasti berbeda karena memiliki standar kualitas masing-masing. Menurut Wijaya (2014) dalam johanes Dkk (2014) menjelaskan bahwa kualitas adalah sesuatu yang diputuskan oleh pelanggan, artinya kualitas didasarkan pada pengalaman actual pelanggan atau konsumen terhadap produk atau jasa yang diukur berdasarkan persyaratan-persyaratan tersebut.

Sedangkan menurut Runtunuwu dan Oroh (2014) dalam Risatul Dkk (2019) menjelaskan bahwa kualitas produk adalah sebuah kemampuan dari produk dalam rangka melaksanakan sebuah fungsi yang meliputi kehandalan, daya tahan, kemudahan operasi, ketepatan, kebaikan dari produk, ataupun sebuah atribut bernilai lainnya. Dari beberapa pengertian menurut ahli dapat kita simpulkan bahwa kualitas produk adalah kemampuan suatu produk yang memenuhi karakteristik kehandalan, daya tahan, kemudahan dan ketepatan dari

produk tersebut dan sesuai dengan keinginan pelanggan atau konsumen inginkan. Dengan begitu salah satu cara agar bisa memenangkan atau bertahan setiap perusahaan perlu melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap kualitas produk yang dihasilkan atau mempunyai daya tarik sehingga bisa mampu bersaing di pemasaran. Ketika sebuah perusahaan telah mampu menyediakan produk berkualitas maka telah membangun salah satu fondasi untuk menciptakan kepuasan konsumen.

Tujuan setiap perusahaan pada dasarnya adalah untuk memperoleh laba yang optimal dan sesuai dengan pertumbuhan dalam jangka panjang. Mutu atau kualitas secara langsung berhubungan dengan pangsa pasar dan pertumbuhan dalam industry merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan oleh perusahaan. Kualitas dari produk yang dihasilkan oleh perusahaan ditentukan oleh ukuran dan standar perusahaan tersebut.

Meskipun suatu perusahaan telah melakukan proses produksi yang baik masih sering kali ditemukan produk yang dihasilkan tidak sesuai atau cacat dimana penyebab kegagalan pada proses produksi tersebut dipenuhi oleh beberapa factor dan untuk mencegah kerusakan yang timbul pada proses produksi maka perusahaan perlu melakukan kegiatan pengendalian kualitas.

Dalam melakukan program pengendalian kualitas produk perusahaan akan senantiasa berusaha melakukan kegiatan pengendalian kualitas yang intensif terhadap komponen bahan baku produk, proses produksi, maupun produk akhirnya. Adapun yang dimaksud dengan pengendalian kualitas *Menurut Irvan*

dan Didi Haryono (2015) merupakan aktivitas keteknikan dan manajemen yang dengan aktivitas itu ukur ciri-ciri kualitas produknya, membandingkannya dengan spesifikasi atau persyaratan dan mengambil tindakan penyehatan yang sesuai apabila ada perbedaan antara penampilan yang sebenarnya dengan yang standar. Sedangkan Menurut Ahyari,(2012) menjelaskan bahwa pengendalian adalah segala aktivitas untuk menjaga dan mengarahkan agar kualitas produk dapat dipertahankan sebagai mana yang telah dirancang.

Kualitas bukan merupakan suatu hal yang bersifat kebetulan atau tiba-tiba, tetapi merupakan hasil perencanaan yang terencana dan sistematis jauh sebelum produk tersebut dibuat. Sehingga ketika perusahaan ingin memiliki kualitas atau mutu yang terbaik, maka mereka harus melakukan perencanaan secara matang terlebih dahulu karena tidak ada hal yang dapat didapatkan secara instan. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengendalian kualitas merupakan kegiatan untuk memastikan apakah kebijaksanaan dalam hal kualitas (standar) dapat tercemin dalam hasil akhir. Pengendalian kualitas ini bertujuan untuk menekan jumlah produk yang cacat semaksimal mungkin menjaga agar kualitas produk akhir yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas perusahaan dan menghindari lolosnya produk rusak ketangan pembeli atau konsumen.

Dalam penelitian kali ini dilakukan disebuah usaha produksi spatula alumunium di Pekanbaru. Dan merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang produksi peralatan dapur. Dalam menjalankan kegiatan bisnis spatula alumunium ini menentingkan kualitas produknya. Dalam mengukur besar tingkat kerusakan produk yang dapat diterima oleh perusahaan dalam menggunakan

metode pengendalian kualitas yang dalam penerapannya menggunakan alat bantu Statistik yang disebut Statistical Quality Control (SQC). Pendiri usaha spatula alumunium ini bernama Bapak Yansen, beliau memulai membangun usaha pada tahun 1980. Usaha spatula alumunium ini bisa memproduksi rata-rata 1.296/Pcs spatula alumunium per hari yang dibantu oleh enam karyawannya. Pembuatan spatula alumunium mengambil bahan baku berupa alumunium bekas yang dikumpulkan dari peyepul gudang besi tua atau dari pemulung yang mengantarkan ke lokasi produksi spatula alumunium. Berikut adalah gambaran alur proses pemilihan sumber bahan baku yang digunakan dalam usaha spatula alumunium ini:

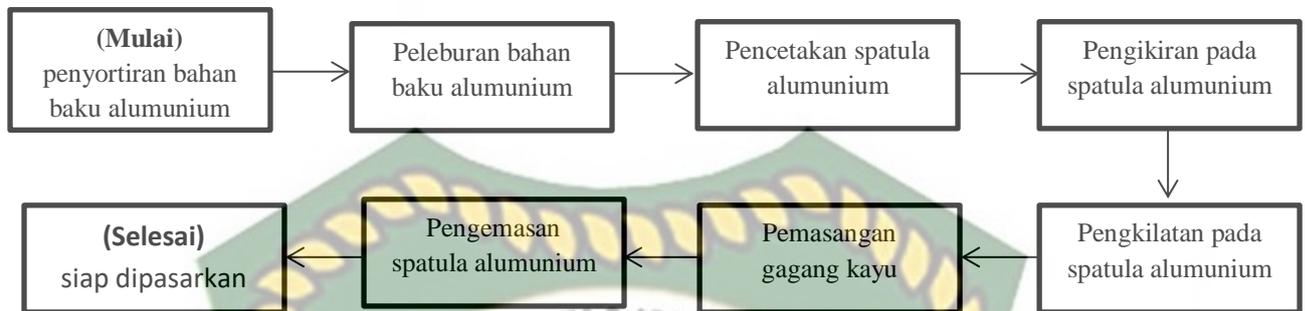
Gambar 1.1 Alur Pemilihan Bahan Baku



Sumber: Usaha Spatula 2021

Hal yang pertama dilakukan adalah pemilihan bahan baku, dimana terdapat beberapa kriteria yang menjadi dasar pemilihan alumunium sebagai bahan baku utamanya, dimulai pengepu yang terpercaya, segi harga yang ditawarkan, serta jenis alumunium yang ditawarkan. Setelah bahan baku telah tersedia, maka selanjutnya adalah proses produksi spatula dilanjutkan.

Berikut ini adalah gambaran alur proses pembuatan spatula alumunium di Pekanbaru:

Gambar 1.2 Proses Produksi Usaha Spatula Alumunium

Sumber : Usaha Spatula 2021

Dalam memproduksi spatula alumunium dilakukan enam kali seminggu dan memproduksi sebanyak dengan jumlah pesanan yang diminta oleh pemesan agar tidak menjadi penumpukan barang dan pada saat tahapan produksi spatula alumunium memerlukan bahan baku mentah berupa alumunium bekas sebanyak kurang lebih 50 Kg alumunium dan dapat menghaikan sebanyak Sembilan gros sampai dengan sepuluh gros spatula alumunium yang siap dipakai setiap harinya. Pada saat sekali memproduksi untuk satu gros spatula alumunium ini menghasilkan sebanyak 144/Pcs spatula dan pada setiap harinya usaha spatula alumunium ini bisa memproduksi sebanyak kurang lebih 1.296/Pcs spatula perharinya.

Tabel 1.1: Jumlah Produksi Pada Usaha Spatula Di Pekanbaru Pada Bulan Januari – Agustus 2021

Bulan	Jumlah Produksi(Pcs)	Jumlah Produk cacat(Pcs)
Januari	33.696	5
February	29.952	3
Maret	33.696	8

April	33.696	6
Mei	37.440	10
Juni	33.696	8
Juli	33.696	3
Agustus	33.696	7

Sumber: Usaha Spatula 2021

Dapat dilihat pada table 1.1 diatas menunjukkan masih ditemukan kerusakan atau kecacatan pada produk spatula almunium, pada bulan Mei terjadi kerusakan tertinggi pada proses produksi. Maka berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam tentang Pengendalian kualitas pada usaha tersebut dan peneliti mengambil judul, yaitu:

“ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PADA PRODUK SPATULA ALMUNIUM DI PEKANBARU ”.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana manajemen kualitas produk pada usaha spatula aluminum di Pekanbaru?
2. Apakah pengendalian kualitas yang dijalankan dapat mengurangi produk cacat pada produk?

1.2 TUJUAN PENELITIAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.3.1 Tujuan penelitian

Adapun tujuan penulisan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui dan menganalisis pengendalian kualitas produk spatula aluminium di Pekanbaru.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis apakah pengendalian kualitas produk yang dilakukan dapat mengurangi produk cacat

1.3.2 Manfaat penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dijelaskan, maka manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis
Pada penelitian ini sebagai sarana untuk menerapkan teori yang didapat dan diterapkan dalam analisis pengendalian kualitas produk.
2. Bagi Perusahaan
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan manfaat bagi Usaha spatula aluminium dalam melakukan pengendalian kualitas produk.
3. Bagi Peneliti Berikutnya
Sebagai bacaan suatu karya ilmiah yang dapat menambah wawasan dan pengetahuan untuk bidang pengendalian kualitas produksi. Dari hasil penelitian ini nantinya dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan penelitian untuk lebih lanjut.

1.3 SISTEMATIKA PENULISAN

Daftar isi yang direncanakan akan terbagi menjadi enam bab, dimana masing-masing bab terdiri dari sub bab dan sub-sub bab. Adapun garis besar sistematika penulisan adalah sebagai berikut.

BAB I : PENDAHULUAN

Penulis memaparkan secara ringkas pengalaman atau pengamatan pribadi yang terkait dengan pokok masalah yang diteliti. Penulis harus dapat meyakinkan pembaca bahwa penelitiannya penting untuk dilakukan. Dengan kata lain, penulis harus mampu menjawab pertanyaan mengapa penelitian itu penting untuk dilakukan.

BAB II : TELAAH PUSTAKA DAN HIPOTESIS

Telaah pustaka merupakan kegiatan yang penting dari pendekatan ilmiah yang harus dilakukan dalam setiap penelitian ilmiah dalam suatu bidang ilmu. Hasil dari kegiatan ini merupakan materi yang akan disajikan untuk menyusun dasar atau kerangka teori penelitian yang dalam usulan atau laporan penelitian disajikan dalam bab tinjauan pustaka.

BAB III : METODE PENELITIAN

Uraikan pendekatan, bahan dan cara yang akan digunakan dalam melaksanakan penelitian, termasuk langkah-langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam bentuk flowchart atau block diagram. Sesuaikan dengan jadwal penelitian.

BAB IV: GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

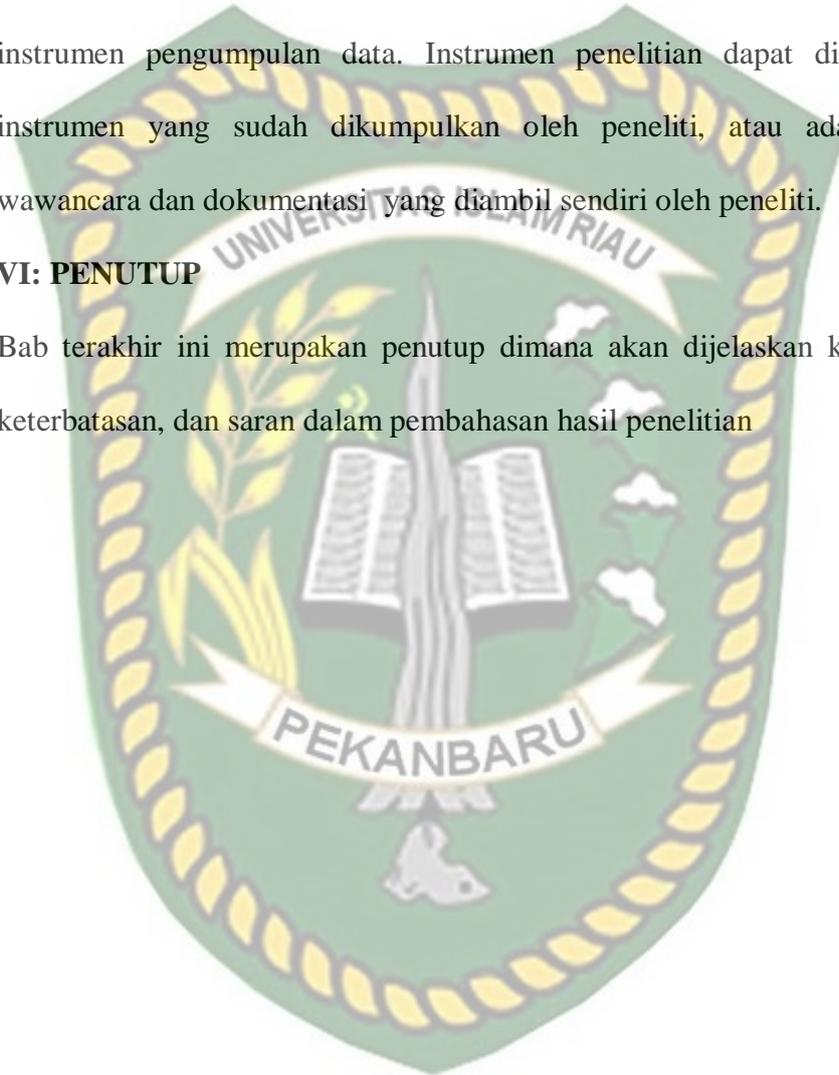
Pada bab ini akan memuat sejarah singkat organisasi, visi dan misi, struktur, serta gambaran aktifitas organisasi.

BAB V: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dikemukakan oleh peneliti yang digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti, kemudian dipaparkan prosedur pengembangan instrumen pengumpulan data. Instrumen penelitian dapat diambil dari instrumen yang sudah dikumpulkan oleh peneliti, atau adaptasi dari wawancara dan dokumentasi yang diambil sendiri oleh peneliti.

BAB VI: PENUTUP

Bab terakhir ini merupakan penutup dimana akan dijelaskan kesimpulan, keterbatasan, dan saran dalam pembahasan hasil penelitian



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Kualitas

Kualitas pada hakikatnya merupakan satu kata yang sudah tidak asing lagi diteliga kita dan merupakan satu kata kunci (*keyword*) bagi kalangan dunia industry. Peranan Kualitas tampak sangat penting dan menentukan guna memenangkan persaingan, sedangkan di abad dua puluh satu mendatang yang dapat dikatatakn sebagai era globalisasi yang sesungguhnya, peranan kualitas tentunya lebih penting dan menentukan lagi meskipun formatnya agak berbeda karna adanya pergeseran pasar dari pasar local dan regional ke pasar global. Dan setiap perusahaan bertujuan untuk memproduksi produk yang tidak lepas dari mutu atau kualitas barang yang menjadi faktor utama bagi konsumen dalam pengambilan keputusan untuk mengkonsumsi produk atau jasa. Sebagaiman dijelaskan oleh *American Society for Quality* adalah keseluruhan fitur dan karakteristik produk atau jasa yang mampu memuaskan kebutuhan yang tampak atau samar. Oleh karenanya perusahaan selalu berusaha menjaga kualitas produknya agar selalu menghasilkan produk yang baik sehingga dapat menjaga kepuasan konsumen. (*Heizer dan Render,2011*).

(*Taguchi,2015*), kualitas adalah loss to society yang maksudnya ialah apabila terjadi penyimpangan dari target, hal ini merupakan fungsi dari berkurangnya kualitas. Strategi Taguchi memfokuskan pada peningkatan efisiensi

dalam desain eksperimental dan memberikan petunjuk spesifik untuk memberikan dan mempertimbangkan biaya, khususnya pada industri jasa.

Sedangkan menurut *Nastiti, (2014)* kualitas suatu produk dapat memiliki peranan penting di dalam perusahaan, karena dapat memiliki symbol kepercayaan yang bernilai di mata konsumen. Usaha yang telah dilakukan perusahaan untuk mencapai nama baik perusahaan itu sendiri tergantung dari kualitas itu sendiri.

Menurut *Wijaya,(2018)* mengartikan kualitas barang dan jasa adalah sebagai keseluruhan gabungan karakteristik barang dan jasa menurut pemasaran, rekayasa, produksi, maupun pemeliharaan yang menjadikan barang dan jasa yang digunakan memenuhi harapan pelanggan atau konsumen. Kualitas merupakan sesuatu yang diputuskan oleh pelanggan. Artinya, kualitas didasarkan pada pengalaman aktual pelanggan atau konsumen terhadap barang dan jasa yang diukur berdasarkan persyaratan atau atribut-atribut tertentu.

Jadi pengendalian dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk memantau aktivitas dan memastikan kinerja sebenarnya yang dilakukan telah sesuai dengan yang direncanakan. Selanjutnya kesimpulan dari pengertian pengendalian kualitas diatas adalah pengawasan mutu kualitas dari barang yang dihasilkan, agar sesuai dengan spesifikasi produk yang telah diterapkan berdasarkan kebijaksanaan pemimpin perusahaan.

2.2 Dimensi Kualitas Produk

Beberapa orang berpendapat bahwa yang dimaksud dengan dimensi kualitas produk adalah aspek ciri karakteristik untuk melihat kualitas sebuah produk. Produk disini bisa berupa barang dan juga berupa jasa. Dari perspektif itu,

ciri karakteristik kualitas dari sebuah produk, khususnya produk yang berbentuk barang dan bukan jasa. Dapat dikelompokkan menjadi delapan dimensi kualitas. Menurut Yosef Bagus (2018), ada delapan dimensi kualitas yang dapat digunakan untuk dapat menganalisis karakteristik kualitas produk, yaitu sebagai berikut:

1. *Kinerja (performance)*. Dimensi kinerja berkaitan dengan aspek fungsional dari produk dan merupakan karakteristik utama yang dipertimbangkan pelanggan ketika ingin membeli suatu produk.
2. *Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (features)*. Dimensi ciri-ciri merupakan aspek kedua dari performansi yang menambah fungsi dasar, berkaitan dengan pilihan - pilihan dan penguatannya.
3. *Kehandalan (reability)*. Dimensi kehandalan berkaitan dengan kemungkinan suatu produk berfungsi secara berhasil dalam periode waktu tertentu di bawah kondisi tertentu.
4. *Kesesuaian (conformance)*. Dimensi kesesuaian berkaitan dengan tingkat kesesuaian produk terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan keinginan pelanggan.
5. *Daya tahan (durability)*. Dimensi daya tahan merupakan ukuran masa suatu produk.
6. *Service ability*. Dimensi *service ability* merupakan karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, kesopanan, kompetensi, kemudahan, serta akurasi dalam perbaikan.

7. *Estetika*. Dimensi *estetika* merupakan karakteristik mengenai tindakan yang bersifat sehingga berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari preferensi atau pilihan individual.

8. *Kualitas yang dipersepsikan (perceived quality)*. Dimensi kualitas yang dipersepsikan merupakan dimensi yang bersifat subjektif, berkaitan dengan perasaan pelanggan dalam mengkonsumsi produk.

Sedangkan Menurut Martinich dalam Badri (2011), ada enam spesifikasi dari dimensi kualitas produk barang yang relevan dengan pelanggan.

1. *Performance* (hal terpenting bagi pelanggan yaitu apakah kualitas produk menggambarkan keadaan yang sebenarnya atau apakah pelayanan diberikan dengan cara yang benar)
2. *Range and type of features* (Selain fungsi utama dari suatu produk dan pelayanan pelanggan sering kali tertarik pada kemampuan/keistimewaan yang dimiliki produk dan pelayanan).
3. *Reliability dan durability* (kehandalan produk dalam penggunaan secara normal dan berapa lama produk dapat digunakan hingga perbaikan diperlukan)
4. *Maintainability and Serviceability* (kemudahan untuk pengoperasian produk dan kemudahan perbaikan maupun ketersediaan komponen pengganti).
5. *Sensory Characteristic* (Penampilan, Corak, Rasa, Daya Tarik, Bau, Selera, dan beberapa faktor lainnya mungkin menjadi aspek penting dalam kualitas).

6. *Ethical profile and image* (kualitas adalah bagian terbesar dari kesan pelanggan terhadap produk dan pelayanan).

Produk memiliki arti penting bagi perusahaan karena tanpa adanya produk, perusahaan tidak akan dapat melakukan apapun dari usahanya. Dan pembeli akan membeli produk kalau merasa cocok, karena itu produk harus disesuaikan dengan keinginan ataupun kebutuhan pembeli agar pemasaran produk berhasil. Oleh karena itu perusahaan memfokuskan pada kualitas produk agar bisa memuaskan harapan pelanggan.

2.3 Pengaruh Kualitas

Ada tiga alasan pentingnya kualitas bagi sebuah perusahaan untuk terus dapat bertahan di dalam sebuah pasar, yaitu:

1. Reputasi Perusahaan

Kualitas dari sebuah produk sangat mempengaruhi reputasi perusahaan. Kualitas produk yang baik akan membuat reputasi perusahaan meningkat dan sebaliknya kualitas yang kurang baik akan membuat reputasi perusahaan menjadi buruk.

2. Keandalan Produk

Kualitas produk yang baik dan andal akan digemari dan disukai oleh para konsumennya. Konsumen yang menyukai produk yang dibuat oleh perusahaan biasanya akan kembali membeli produk tersebut. Keandalan produk merupakan salah satu faktor penting bagi perusahaan untuk meningkatkan loyalitas konsumen.

3. Keterlibatan Global

Di masa teknologi seperti sekarang ini, kualitas adalah suatu perhatian Internasional. Bagi perusahaan dan negara yang ingin bersaing secara efektif pada ekonomi global, maka produk mereka harus memenuhi harapan kualitas, desain, dan harga global (*Heizer & Render, 2018*).

Jadi, dengan adanya kualitas pada sebuah produk yang dibuat, akan sangat berpengaruh terhadap kinerja perusahaan di dalam dunia bisnis yang dijalaninya. Dengan demikian, perusahaan harus dapat menjaga kualitas produk atau jasa yang dibuatnya agar dapat diterima oleh masyarakat luas.

2.4 Tujuan Pengawasan Kualitas

Setiap perusahaan tentunya memiliki tujuan dan harapan terhadap produk yang dihasilkannya. Harapan tersebut diantaranya adalah hasil produk yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan (dari segi internal organisasi) dan mampu memenuhi harapan pelanggan (dari segi eksternal organisasi). Secara umum.

Perusahaan menerapkan pengawasan kualitas dengan tujuan agar semua proses yang terjadi di dalam perusahaan berjalan sesuai dengan apa yang direncanakan. Penyimpangan atau kesalahan yang terjadi akan dapat teridentifikasi jika perusahaan melakukan manajemen kualitas. Sehingga penyebab penyimpangan tersebut akan dapat diketahui dan segera dapat diambil langkah perbaikan.

Tujuan dari pengawasan produk *Menurut Sandra Aprilia (2010)*, antara lain:

- a. Agar barang hasil produk dapat mencapai standar kualitas yang telah ditetapkan.
- b. Mengusahakan agar biaya inspeksi dapat menjadi sekecil mungkin.
- c. Mengusahakan agar biaya desain produk dan proses tidak besar.
- d. Menggunkan kualitas produksi tertentu dapat menjadi sekecil mungkin.
- e. Mengusahakan agar biaya produksi dapat menjadi serendah mungkin.

2.5 Pengertian Pengendalian Kualitas

Persaingan bisnis yang semakin ketat menuntut perusahaan menghasilkan produk atau produsen untuk menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Maka akan berdampak pada kepuasan konsumen, karena konsumen dalam memakai suatu produk mempunyai harapan bahwa barang atau produk tersebut memiliki kondisi yang baik dan terjamin serta sesuai dengan harapan. Pengendalian kualitas merupakan salah satu teknik yang perlu dilakukan mulai dari sebelum proses produksi berjalan, pada saat produksi, hingga hasil akhir produksi. Pengendalian kualitas tentunya harus menghasilkan produk barang dan jasa yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh standar perusahaan.

Menurut Haryono, (2015) Pengendalian kualitas adalah proses yang digunakan untuk menjamin tingkat kualitas dalam produk atau jasa. Mendefinisikan pengendalian kualitas adalah aktivitas keteknikan dan manajemen, yang dengan aktivitas itu kita ukur ciri-ciri kualitas produk,

membandingkannya dengan spesifikasi atau persyaratan dan mengambil yang sesuai apabila ada perbedaan antara penampilan yang sebenarnya dan yang standar. Menjaga kualitas produk yang dihasilkan merupakan tugas yang berat karena diperlukan suatu pengendalian kualitas agar kualitas dari produk yang dihasilkan tetap sesuai dengan standar yang ditetapkan. Kualitas barang yang baik dan sesuai standar tercapai apabila pengendalian kualitas tersebut juga baik.

Menurut Hayu Kartika,(2013) pengendalian kualitas adalah kegiatan yang dilakukan untuk menjamin agar kegiatan produksi dan operasi yang dilaksanakan sesuai dengan apa yang direncanakan dan apabila terjadi penyimpangan, maka penyimpangan tersebut dapat dikoreksi sehingga apa yang diharapkan dapat tercapai. Sedangkan menurut Bakhtiar dkk, (2013) pengendalian kualitas dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk memantau aktivitas dan memastikan kinerja sebenarnya.

Dalam kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa pengendalian kualitas bertujuan untuk menghindari pengulangan produksi agar tidak mengeluarkan biaya lebih untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan. Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa pengendalian kualitas adalah suatu teknik atau aktivitas terencana yang dilakukan untuk mempertahankan, mencapai serta meningkatkan kualitas barang atau jasa. Pengendalian kualitas dilakukan agar suatu nilai barang atau jasa sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan dapat memenuhi kepuasan konsumen.

2.6 Tujuan Pengendalian Kualitas

Tujuan utama pengendalian kualitas adalah untuk mendapatkan jaminan bahwa kualitas produk atau jasa yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan dengan mengeluarkan biaya yang telah ditetapkan dengan mengeluarkan biaya yang ekonomis atau serendah mungkin. Pengendalian kualitas tidak dapat dilepaskan dari pengendalian produksi, karena pengendalian kualitas merupakan bagian dari pengendalian produksi. Pengendalian produksi baik secara kualitas maupun kuantitas merupakan kegiatan yang sangat penting dalam suatu perusahaan. Hal ini disebabkan karena kegiatan produksi yang dilaksanakan akan dikendalikan, supaya barang atau jasa yang dihasilkan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, dimana penyimpangan-penyimpangan yang terjadi diusahakan diminimumkan. Pengendalian kualitas merupakan kegiatan yang terpadu dalam perusahaan untuk menjaga dan mempertahankan kualitas produk yang dihasilkan agar dapat berjalan baik dan sesuai standar yang ditetapkan. Menurut Assaur (2012), adapun tujuan dari pengendalian kualitas adalah:

1. Agar barang hasil produksi dapat mencapai standar kualitas yang telah tercapai.
2. Mengusahakan agar biaya inspeksi dapat menjadi sekecil mungkin.
3. Mengusahakan agar biaya desain dari produk dan proses dengan menggunakan kualitas produksi tertentu dapat menjadi sekecil mungkin.
4. Mengusahakan agar biaya produksi dapat menjadi serendah mungkin.

Sedangkan Menurut Heizer & Render (2013), ada beberapa tujuan pengendalian kualitas, yaitu :

1. Peningkatan kepuasan pelanggan.
2. Penggunaan biaya yang serendah-rendahnya.
3. Selesai tepat pada waktunya.

Tujuan pokok pengendalian kualitas adalah untuk mengetahui sampai sejauh mana proses dan hasil produk atau jasa yang dibuat sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan. Adapun tujuan pengendalian kualitas secara umum Menurut Heizer & Render (2013), sebagai berikut :

- A. Produk akhir mempunyai spesifikasi sesuai dengan standar mutu atau kualitas yang telah ditetapkan.
- B. Agar biaya desain produk, biaya inspeksi, dan biaya proses produksi dapat berjalan secara efisien.
- C. Prinsip pengendalian kualitas merupakan upaya untuk mencapai dan meningkatkan proses dilakukan secara terus-menerus untuk dianalisis agar menghasilkan informasi yang dapat digunakan untuk mengendalikan dan meningkatkan proses, sehingga proses tersebut memiliki kemampuan (kapabilitas) untuk memenuhi spesifikasi produk yang diinginkan oleh pelanggan.

Dapat disimpulkan bahwa tujuan utama pengendalian kualitas adalah untuk mendapatkan jaminan bahwa kualitas produk yang dihasilkan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan dengan mengeluarkan biaya yang ekonomis atau serendah mungkin.

2.7 Langkah-Langkah Pengendalian Kualitas

Standarisasi sangat diperlukan sebagai tingkat pemecahan untuk memunculkan kembali masalah kualitas yang pernah ada dan telah diselesaikan. Menurut Wulandari dan Amelia (2012), pengendalian kualitas harus dilakukan melalui proses yang terus-menerus dan berkesinambungan. Proses pengendalian kualitas tersebut dapat dilakukan melalui proses PDCA (Plan, Do, Check, Action) yang dikenalkan oleh Dr. William Edwards Deming, seorang pakar kualitas ternama yang kemudian disebut dengan Siklus Deming (Deming Cycle). Siklus PDCA adalah siklus peningkatan proses (Process Improvement) yang berkesinambungan atau secara terus menerus. Digunakan untuk mengetes dan mengimplementasikan perubahan-perubahan untuk memperbaiki kinerja produk, proses atau suatu sistem di masa yang akan datang. Siklus PDCA Dibagi menjadi:

- 1) Mengembangkan rencana (Plan). Merencanakan spesifikasi, menetapkan spesifikasi atau standar kualitas yang baik, memberi pengertian kepada bawahan akan pentingnya kualitas produk, pengendalian kualitas dilakukan secara terus-menerus dan berkesinambungan.
- 2) Melaksanakan rencana (Do). Rencana yang telah disusun diimplementasikan secara bertahap, mulai dari skala kecil dan pembagian tugas secara merata sesuai dengan kapasitas dan kemampuan dari setiap personil. Selama dalam melaksanakan rencana harus dilakukan pengendalian, yaitu mengupayakan agar seluruh rencana dilaksanakan dengan sebaik mungkin agar sasaran dapat tercapai.

- 3) Memeriksa atau meneliti hasil yang dicapai (Check). Memeriksa atau meneliti merujuk pada penetapan apakah pelaksanaannya berada dalam jalur, sesuai dengan rencana dan memantau kemajuan perbaikan yang direncanakan. Membandingkan kualitas hasil produksi dengan standar yang telah ditetapkan, berdasarkan penelitian diperoleh data kegagalan dan kemudian ditelaah penyebab kegagalannya.
- 4) Melakukan tindakan penyesuaian bila diperlukan (Action). Penyesuaian dilakukan bila dianggap perlu, yang didasarkan hasil analisis di atas. Penyesuaian berkaitan dengan standarisasi prosedur baru guna menghindari timbulnya kembali masalah yang sama atau menetapkan sasaran baru bagi perbaikan berikutnya.

2.8 Alat Bantu Dalam Pengendalian Kualitas

Pengendalian kualitas secara statistic dengan menggunakan SQC (Statistical Quality Control) mempunyai 7 (tujuh) alat statistic utama yang dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengendalikan kualitas, antara lain yaitu: Check Sheet, Histogram, Control Chart, Diagram Pareto, Diagram Sebab akibat.

The 7 Classic Tools of Quality

The most common Quality Tools that can be used to solve the vast majority of quality-related issues



Gambar 2.1 Alat Bantu Pengendalian Kualitas

1. Lembar Pemeriksaan (Check Sheet).

Chek sheet merupakan alat pengumpulan dan penganalisis data yang disajikan dalam bentuk table yang berisi data jumlah barang yang di produksi dan jenis kecacatan produk beserta dengan jumlah produk yang dihasilkan. Menurut Yuwono, (2013) Check Sheet atau lembar pemeriksaan merupakan alat pengumpul dan penganalisis data yang disajikan dalam bentuk tabel yang berisi data jumlah barang yang diproduksi dan jenis ketidaksesuaian beserta dengan jumlah yang dihasilkannya. Tujuan digunakannya check sheet ini adalah untuk mempermudah proses pengumpulan data dan analisis, serta untuk mengetahui area permasalahan berdasarkan frekuensi dari jenis atau penyebab dan mengambil keputusan untuk melakukan perbaikan atau tidak.

2. Diagram Tulang Ikan (fishbone chart).

Menurut Mustofa,(2014) menjelaskan bahwa diagram tulang ikan (fishbone chart) dapat berguna untuk memperlihatkan faktor-faktor utama yang berpengaruh pada kualitas dan mempunyai akibat pada masalah yang kita pelajari. Selain itu kita juga dapat melihat faktor-faktor yang lebih terperinci yang berpengaruh dan mempunyai akibat pada faktor utama tersebut yang dapat kita lihat dari panah-panah yang berbentuk tulang ikan pada diagram fishbone tersebut.

3. Diagram Pareto (Pareto Analysis).

Menurut Yemima, (2014) menjelaskan bahwa diagram pareto pertama kali diperkenalkan oleh Alfredo Pareto dan digunakan pertama kali oleh Joseph Juran. Diagram pareto adalah grafik balok dan grafik baris yang menggambarkan perbandingan masing-masing jenis data terhadap keseluruhan. Dengan memakai diagram Pareto, dapat terlihat masalah mana yang dominan sehingga dapat mengetahui prioritas penyelesaian masalah. Fungsi diagram pareto adalah untuk mengidentifikasi atau menyeleksi masalah utama untuk peningkatan kualitas dari yang paling besar ke yang paling kecil.

Adapun kegunaan diagram pareto, antara lain:

- 1) Menunjukkan masalah utama.
- 2) Menyatakan perbandingan masing-masing persoalan terhadap keseluruhan.
- 3) Menunjukkan tingkat perbaikan setelah tindakan perbaikan pada daerah yang terbatas.
- 4) Menunjukkan perbandingan masing-masing persoalan sebelum dan sesudah perbaikan.

4. Peta Kendali (Control Chart).

Peta kendali adalah suatu alat yang secara grafis digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi apakah suatu aktivitas atau proses berada dalam pengendalian kualitas secara statistika atau tidak sehingga dapat memecahkan masalah dan menghasilkan perbaikan kualitas. Peta kendali menunjukkan adanya

perubahan data dari waktu ke waktu, tetapi tidak menunjukkan penyebab penyimpangan meskipun penyimpangan itu akan terlihat pada peta kendali.

Adapun manfaat dari peta kendali, antara lain:

- 1) Memberikan informasi apakah suatu proses produksi masih berada di dalam batas-batas kendali kualitas atau tidak terkendali.
- 2) Memantau proses produksi secara terus menerus agar tetap stabil.
- 3) Menentukan kemampuan proses (*capability process*).
- 4) Mengevaluasi *performance* pelaksana dan kebijaksanaan pelaksanaan proses produksi.
- 5) Membantu menentukan kriteria batas penerimaan kualitas produk sebelum dipasarkan.

Peta kendali digunakan untuk membantu mendeteksi adanya penyimpangan dengan cara menetapkan batas-batas kendali:

1. Upper control limit / batas kendali atas (UCL)

Merupakan garis batas atas untuk suatu penyimpangan yang masih diijinkan.

2. Central line / garis pusat atau tengah (CL)

Merupakan garis yang melambangkan tidak adanya penyimpangan dari karakteristik sampel.

3. Lower control limit / batas kendali bawah (LCL)

Merupakan garis batas bawah untuk suatu penyimpangan dari karakteristik sampel.

5. Diagram Sebar (Scatter Diagram).

Diagram sebar merupakan grafik yang menampilkan hubungan antara dua variabel apakah hubungan antara dua variabel tersebut kuat atau tidak yaitu antara faktor proses yang mempengaruhi proses dengan kualitas produk. Pada dasarnya diagram sebar merupakan suatu alat interpretasi data yang digunakan untuk menguji bagaimana kuatnya hubungan antara dua variabel dan menentukan jenis hubungan dari dua variabel tersebut, apakah positif, negatif, atau tidak ada hubungan. Dua variabel yang ditunjukkan dalam diagram sebar dapat berupa karakteristik kuat dan faktor yang mempengaruhinya.

6. Diagram Alir / Diagram Proses (Process Flow Chart).

Diagram Alir secara grafis menyajikan sebuah proses atau sistem dengan menggunakan kotak dan garis yang saling berhubungan. Diagram ini cukup sederhana, tetapi merupakan alat yang sangat baik untuk mencoba memahami sebuah proses atau menjelaskan langkah-langkah sebuah proses. Diagram Alir dipergunakan sebagai alat analisis untuk:

1. Mengumpulkan data mengimplementasikan data juga merupakan ringkasan visual dari data itu sehingga memudahkan dalam pemahaman.
2. Menunjukkan output dari suatu proses.
3. Menunjukkan apa yang sedang terjadi dalam situasi tertentu sepanjang waktu.
4. Menunjukkan kecenderungan dari data sepanjang waktu.

5. Membandingkan dari data periode yang satu dengan periode lain, juga memeriksa perubahan-perubahan yang terjadi.

7. Histogram.

Merupakan suatu alat yang membantu untuk menentukan variasi dalam proses. Berbentuk diagram batang yang menunjukkan tabulasi dari data yang diatur berdasarkan ukurannya. Tabulasi data ini umumnya dikenal sebagai distribusi frekuensi. Histogram menunjukkan karakteristik-karakteristik dari data yang dibagikan menjadi kelas-kelas. Histogram dapat berbentuk “normal” atau berbentuk seperti lonceng yang menunjukkan bahwa banyak data yang terdapat pada nilai rata-ratanya. Dan bermanfaat untuk memberikan informasi dalam membuat keputusan dalam upaya peningkatan proses yang bersinambungan.

Adapun manfaat histogram, antara lain:

- 1) Memberikan gambaran populasi.
- 2) Memperlihatkan variable dalam susunan data.
- 3) Mengembangkan pengelompokan yang logis.
- 4) Pola-pola variasi mengungkapkan fakta-fakta produk tentang proses.

2.9 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Nama Penelitian	Tahun	Hasil Penelitian
1	Analisis Pengendalian Kualitas Produk Pada Usaha Kripik Pisang Chips	Winda	2018	Tujuan dari penelitian ini untuk menguji kualitas produk dan jumlah produk cacat pada kripik chips banana kriy dikabupaten pelalawaan. Berdasarkan hasil

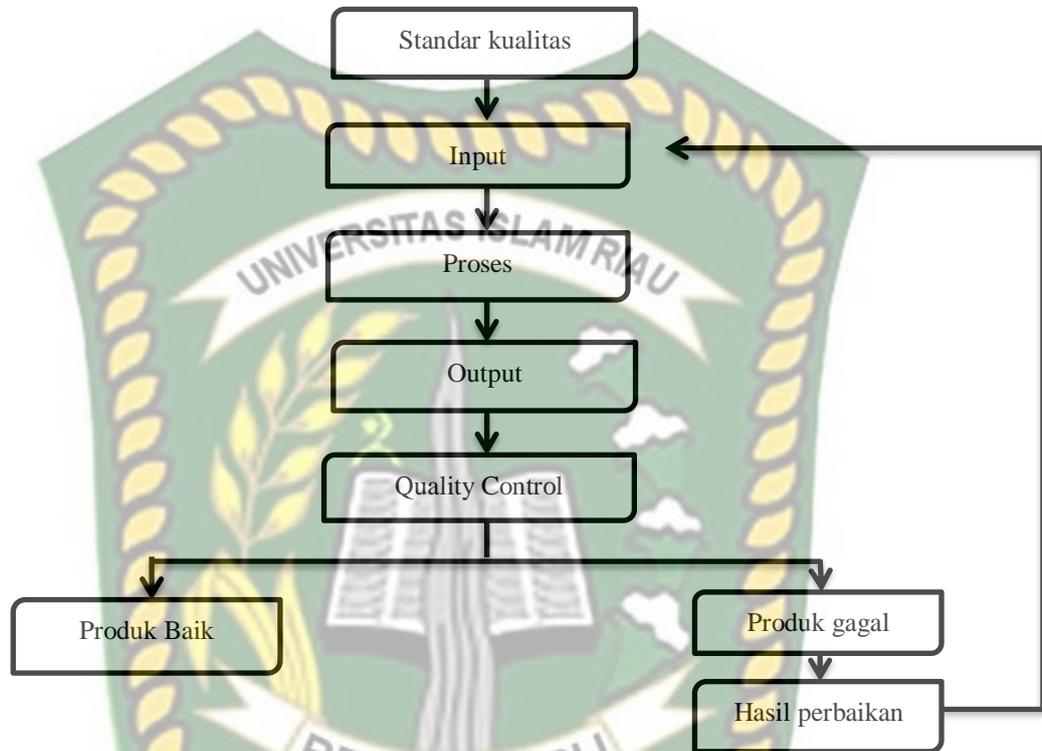
	Banana Kriy Di Kabupaten Pelalawan.			penelitian terjadi kerusakan tertinggi pada saat tahap shorter yang berarti masih belum optimal produksinya karna pada periode bulan desember menunjukkan biaya kualitas untuk kerusakan actual lebih besar dari biaya kualitas optimalnya.
2	Analisis pengendalian kualitas produksi tahu pada usaha tahu kering pekanbaru	Dhiki zunaedi abdillah	2020	Penelitian bertujuan menganalisis proses pengendalian kualitas produksi sudah optimal atau belum serta penyebab dan kerusakan pada proses produksi tahu pengendalian standar kualitas suatu produk menggunakan alat berupa checksheet, histogram, diagram pareto yang bertujuan agar mengetahui atau menghitung seberapa sering terjadi kerusakan dan untuk mengumpulkan data pada saat proses produksi tahu maka dari pada itu usulan perbaikan yang diberikan untuk mencegah tingkat kerusakan tahu dimasa mendatang dengan menerapkan standar operasional prosedur (SOP) yang dibuat agar pekerja mampu bekerja lebih produktif dan pabrik tidak mengalami kerugian.
3	Analisis Pengendalian Kualitas Produk Minyak Kelapa Tropicoco Pada PT. Commit Indonesia	Yosef Bagus Nugroho Sulistyo Putro	2018	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja ketidaksesuaian standar produksi yang terdapat pada produk akhir minyak kelapa tropicoco pada PT. Commit Indonesia dan mengetahui apakah jumlah kesalahan produksi minyak kelapa tropicoco masih berada pada bataspengendalian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis-enis kerusakan yang timbul pada produk minyak disebabkan karena warna minyak keruh, kotor, kemasan rusak, dan

				<p>kandungan air masih tinggi. Dari metode penelitian yang diterapkan menggunakan check sheet, diagram pareto, diagram fish bones, peta kendali p menunjukkan proses engendalian kulitas produk masih berada diluar batas kendali sehingga menunjukkan bahwa proses pengendalian kualitas belum berjalan dengan baik.</p>
4	<p>Usulan Perbaikan dan Pengendalian Kualitas Sebagai Upaya Pengurangan Produk Cacat Menggunakan Metode Statistical Quality Control (SQC)</p>	<p>Jevon Albert Putra Hia</p>	2020	<p>Penelitian dilakukan di SP Alumunium bagian departemen produksi khususnya pada bagian percetakan dan finishing wajan. Pengendalian kualitas telah dilaksanakan dengan baik, namun masih mengalami kesalahan atau cacat pada produk Hasil penelitian. mengidentifikasi terdapat 3 jenis cacat produk yang sering terjadi, seperti cacat berlubang, cacat berpori-pori dan cacat retak. Peta kendali p menunjukkan terdapat 4 titik yang berada diluar batas kendali dan 28 titik berada didalam batas kendali, sehingga dapat dikatakan pengendalian kualitas produk belum terkendali. Maka diusulkan tindakan perbaikan untuk mengurangi kecacatan produk wajan berdasarkan analisis diagram sebab-akibat, antara lain: penambahan karyawan, pengecekan bahan baku terlebih dahulu, penambahan sirkulasi udara dan membersihkan lingkungan secara rutin, pengawasan rutin, melaksanakan briefing, perawatan mesin dan tidak dilakukan ketika mesin mengalami kerusakan.</p>

Sumber : Jurnal dan Skripsi Penelitian Kerangka Berpikir

2.10 Kerangka Berpikir

Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran



Sumber : Jurnal dan Skripsi Penelitian

2.11 HIPOTESIS

Berdasarkan perumusan masalah yang terdapat di atas maka, tujuan penelitian, dan kajian teoritis, di atas diduga “pengendalian kualitas pada usaha spatula aluminium Di Pekanbaru sudah berjalan optimal”.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 lokasi dan Objek Penelitian

Objek yang saya jadikan penelitian pengendalian kualitas ini *pada usaha Spatula Alumunium Di Pekanbaru*. Sementara itu lokasi yang menjadi sasaran penelitian ini adalah *Jalan Handayani, Gang Ros, No. 41, Kota Pekanbaru*.

3.2 Populasi dan sampel

populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah keseluruhan produk spatula yang di produksi oleh Usaha spatula alumunium yang berada di Jalan Handayani, Gang Ros No.41, Kota Pekanbaru, Riau. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah data yang didapat dengan sesi wawancara dengan pemilik usaha spatula Bapak Yansen untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk membuat penelitian ini dari bulan januari sampai agustus 2021.

3.3 Operasional Variabel

Berikut ini adalah penjelasan indicator yang digunakan dalam penelitian ini adalah penerapan sistem kualitas pada Usaha Spatula Almunium Di Pekanbaru:

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Pengendalian Kualitas Produksi Variasi yang berlebihan seringkali mengakibatkan	1. Bahan Baku	1. Sumber bahan baku 2. Kebutuhan bahan baku	Ordinal

<p>adanya pemborosan (waste),misalnya waktu, dan usaha, sehingga, peningkatan kualitas juga merupakan cara mengurangi pemborosan. Oleh karena itu, peran pengendalian kualitas statistik tidak terlepas dari pemenuhan kebutuhan dalam meningkatkan kepuasan konsumen (IrwandanHaryono,2015).</p>	2. Proses Produksi	<ol style="list-style-type: none"> 3. Kualitas bahan baku 4. Proses penyortiran bahan baku. 5. Peleburan bahan baku. 6. Siap untuk dicetak. 7. Pengikiran spatula. 8. Pengkilatkan spatula. 9. Pemasangan gagang kayu. 10. Dikemas dan siap dipasarkan atau dikirim ke pemesan. 	Ordinal
	3. Pengendalian Produksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengawasan selama proses produksi. 2. Pengawasan terhadap produk yang dihasilkan. 3. Jumlah produk cacat. 4. Metode pengendalian. 	Ordinal

Sumber : Jurnal dan Skripsi Penelitian

3.4 Jenis dan Sumber data

A. Data primer

Data Primer ialah data yang di dapatkan secara langsung. Data primer secara khusus di lakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penulis mengumpulkan data primer dengan metode Quesioner dan juga metode observasi. Penulis melakukan wawancara kepada pemilik usaha spatula almunium untuk mendapatkan data atau informasi yang di butuhkan.

Kemudian penulis juga melakukan pengumpulan data dengan metode observasi. Metode observasi ialah metode pengumpulan data primer dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas dan kejadian tertentu yang terjadi. Jadi penulis datang ke tempat usaha spatula aluminium untuk mengamati aktivitas yang terjadi pada usaha tersebut untuk mendapatkan data atau informasi yang sesuai dengan apa yang di lihat dan sesuai dengan kenyataannya.

B. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan data-data yang diperoleh dari tempat usaha yang menunjang penelitian ini, yaitu berupa banyaknya produk yang dihasilkan dan juga banyaknya produk cacat pada produksi sehingga diharapkan dapat ditemukan solusi untuk meminimalkan cacat produksi tersebut.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara yaitu pengumpulan data dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula. Wawancara adalah bentuk komunikasi antara dua orang melibatkan seseorang yang ingin memperoleh informasi dari seseorang lainnya dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan berdasarkan tujuan tertentu.

2. Observasi

Merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian, melainkan sebagai data pendukung yang sangat dibutuhkan oleh peneliti. Observasi dapat berupa dokumen

yang dipublikasikan atau dokumen pribadi seperti foto, video, catatan harian dan catatan lainnya. Dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti ialah segala bentuk dokumentasi tertulis maupun tidak tertulis yang dapat digunakan untuk melengkapi data-data lainnya.

3.6 Analisis Data

Setelah diamati penulis, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data pada usaha spatula aluminium di Pekanbaru dengan analisis data yang penulis gunakan pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan pengendalian kualitas dengan menggunakan analisis Statistical Quality Control (SQC) atau pengendalian kualitas merupakan teknik penyelesaian masalah yang digunakan untuk memonitor, mengendalikan, menganalisis, mengelola dan memperbaiki produk dan proses menggunakan metode-metode statistik. Pengendalian kualitas statistik tidak terlepas dari pemenuhan kebutuhan dalam meningkatkan kepuasan konsumen. Mempunyai 7 alat statistik utama yang digunakan pada penelitian kali ini adalah:

1. Lembar Periksa (Check Sheet)

Check Sheet merupakan salah satu tools di QC 7 tools (7 alat pengendalian kualitas) yang paling sederhana dan sering digunakan sebagai tools pertama dalam pengumpulan data sebelum digunakan untuk disajikan dalam bentuk grafik. Dengan menggunakan Check Sheet atau Lembar Periksa yang terstruktur dan standarisasi dengan baik maka

kita dapat meminimalisasi perbedaan cara pengambilan data berdasarkan masing-masing orang.

2. Histogram

Dalam Statistik, Histogram merupakan tampilan bentuk grafis untuk menunjukkan distribusi data secara visual atau seberapa sering suatu nilai yang berbeda itu terjadi dalam suatu kumpulan data. Manfaat dari penggunaan Histogram adalah untuk memberikan informasi mengenai variasi dalam proses dan membantu manajemen dalam membuat keputusan dalam upaya peningkatan proses yang berkesimbangan (Continuous Process Improvement).

3. Diagram Pareto

Diagram Pareto digunakan dalam hal pengendalian Mutu. Pada dasarnya, Diagram Pareto adalah grafik batang yang menunjukkan masalah berdasarkan urutan banyaknya jumlah kejadian. Urutannya mulai dari jumlah permasalahan yang paling banyak terjadi sampai yang paling sedikit terjadi. Dalam Grafik, ditunjukkan dengan batang grafik tertinggi (paling kiri) hingga grafik terendah (paling kanan). Dalam aplikasinya, Diagram Pareto sangat bermanfaat dalam menentukan dan mengidentifikasi prioritas permasalahan yang akan diselesaikan. Permasalahan yang paling banyak dan sering terjadi adalah prioritas utama kita untuk melakukan tindakan.

4. Diagram Fishbone

Fishbone diagram sering disebut Cause and Effect diagram adalah sebuah diagram yang menyerupai tulang ikan yang dapat menunjukkan sebab akibat dari suatu permasalahan. Fishbone diagram juga merupakan salah satu tool dari 7 basic quality tools. Fishbone diagram digunakan ketika kita ingin mengidentifikasi kemungkinan penyebab masalah. Faktor-faktor yang menjadi penyebab utama yang mempengaruhi kualitas pada fishbone diagram terdiri dari 5M + 1E yaitu machine (mesin), man (manusia), method (metode), material (bahan produksi), measurement (pengukuran), dan environment (lingkungan). Bagian tulang dari pada diagram tulang ikan dan permasalahan yang ingin diketahui penyebabnya terletak pada bagian kepala ikan. Setiap faktor pada tulang memiliki akar permasalahannya masing-masing, melalui Fishbone diagram maka akar-akar permasalahan dengan mudah untuk diketahui.

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAN

4.1 Sejarah Usaha Spatula Alumunium Di Pekanbaru

Usaha spatula alumunium mulai merebak di pekanbaru sejak tahun 1960-1970. Usaha spatula almunium yang bergerak pada industry peralatan dapur ini didirikan oleh Bapak Yansen yang berlokasi di Jalan Handayani, Gang Ros No.41, Kota Pekanbaru. Usaha spatula alumunium ini merupakan usaha keluarga yang didirikan sejak tahun 1980. Ketika beliau berusia 25 tahun. Awalnya Bapak Yansen bekerja pada seorang Tionghoa di bisnis yang sama. Namun seiringnya berjalan waktu, beliau berinisiatif untuk membangun usaha spatula alumunuim sendiri. Pada awal pendirian usahanya bapak Yansen Sempat diajak saudaranya untuk membuka usaha di kota kelahirannya Sawahlunto, Sumatra Barat. Kendati demikian, meskipun berhasil, rupanya saudaranya memilih untuk berjalan sendiri. Akhirnya bapak Yansen kembali ke Pekanbaru dan membuka usaha yang serupa dan memulainya dari awal.

Bapak Yansen mendirikan usahanya ini tidak ada campur tangan pemerintah. Semua beliau kerjakan sendiri dan dibantu oleh keluarganya. Menurut bapak Yansen kebanyakan teman-teman seperjuangannya tersebut telah tutup usia, dan usaha spatula alumunium ini tidak diteruskan oleh keluarganya. Dan sampai saat ini tinggal bapak Yansen yang masih menjalankan Usaha spatula alumunium di pekanbaru. Bapak Yansen memasarkan produknya tersebut di Pekanbaru dan beberapa kota lainnya. Seperti Padang, Bukittinggi, Batam, dan

lain-lain. Beliau mengungkapkan, produk spatula aluminiumnya tersebut sudah tembus dipasaran Malaysia.

4.2 Proses Produksi

Usaha spatula aluminium ini memiliki tiga jenis produk yang diproduksi yaitu spatula goreng dan spatula sayur setiap harinya usaha ini dapat memproduksi kurang lebih 1.296/Pcs spatula. Dalam proses produksi spatula aluminium memiliki beberapa tahapan pengerjaannya yaitu:

1. Penyortiran bahan baku aluminium.
2. Peleburan bahan baku aluminium.
3. Pencetakan spatula aluminium.
4. Pengikiran pada spatula aluminium.
5. Pengkilatkan pada spatula aluminium.
6. Pemasangan gagang kayu.
7. Pengemasan spatula aluminium.
8. Siap dipasarkan atau dikirim kepemesan.

4.3 Tenaga Kerja

Pada usaha spatula aluminium di pekanbaru ini memiliki tenaga kerja dalam melakukan proses produksi spatula, berikut ini adalah rincian bagian dan jumlah tenaga kerja di usaha spatula aluminium di Pekanbaru.

Tabel 4.1 Rincian Tenaga Kerja

NO	Bagian Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja
1	Manajer/Pemilik	1 Orang
2	Kurir	1 Orang
3	Produksi spatula	1 Orang
4	Pengkilatan spatula	1 Orang
5	Pemasangan gagang kayu	1 Orang
6	Pengemasan spatula	1 Orang
	Jumlah	6 Orang

Sumber: Usaha spatula 2021

Manajer berfungsi sebagai pengambil keputusan di usaha spatula alumunium ini. Pada bagian kurir terdapat satu orang yang bertugas untuk mengantar spatula alumunium jadi kepada pelanggan setiap harinya, proses pengantaran spatula alumunium dimulai pada pukul 09.00 WIB hingga pukul 11.30 WIB, pada proses pengantaran dilakukan menggunakan kendaraan mobil *pick up*.

Pada bagian produksi dilakukan oleh satu orang, bagian produksi inilah inti dari seluruh usaha spatula alumunium ini. Tugas-tugas yang dilakukan bagian produksi adalah proses-proses produksi dalam pembuatan spatula alumunium yang dijelaskan pada 4.2. Pada bagian pengikiran yang dilakukan oleh satu orang dan ini merangkap untuk mengikir bagian spatula sisa pencetakan dan pengkilatan agar spatula menjadi lebih halus lagi.

Bagian pemasangan gagang kayu memiliki tugas untuk merapikan memasang gagang kayu dan pengebor bagian atas gagang kayu agar bisa terkait dengan spatula alumuniumnya. Dan mesatkan apakah sudah terpasang dengan benar. Dan Bagian pengemasan dilakukan oleh satu orang, pengemasan yang digunakan untuk membungkus adalah plastic, pada proses pengemasan masih tergolong sederhana, karena dilakukan secara manual. Berikut ini adakah contoh gambar Spatula Alumunium yang sudah dikemas dan dipasarkan pada konsumen.

Gambar 4.1 Kemasan Spatula Alumunium



Sumber: Hasil observasi lapangan 2021

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Proses Produksi Spatula Alumunium

Untuk dapat menghasilkan produk berupa spatula alumunium terdapat beberapa tahapan proses didalamnya, baik spatula goreng dan spatula sayur memiliki tahapan proses yang sama dari awal memproduksi. Berikut ini adalah aluran singkat proses pembuatan spatula alumunium pada usaha spatula alumunium di Pekanbaru.

Tabel 5.1

Proses Pembuatan Spatula Alumunium



1. Penyortiran bahan baku

Penyortiran bahan baku merupakan awal untuk memilih dan menyortir menurut tingkat kekerasannya. Dan untuk mendapatkan bahan baku berupa alumunium usaha spatula alumunium ini mendapatkan dari pengepul besi tua dan dari pada pemulung. Dan untuk jenis bahan bakunya berupa rongsokan alat-alat rumah tangga, komponen mesin bekas (blok mesin, piston,dll), serta pecahan seng.

Gambar 5.1 Penyortiran Bahan Baku



Sumber: Hasil Observasi Lapangan 2021

2. Peleburan Bahan Baku

Pada proses selanjutnya yaitu peleburan bahan baku alumunium ini masih dilakukan secara tradional dengan tungku yang dipanaskan dengan menggunakan kayu bakar untuk meleburkan alumunium panas dan jika tungku sudah panas maka akan dimulai proses peleburan bahan baku dengan memasukkan bahan baku sedikit demi sedikit sampai bahan baku yang akan

dileburkan habis. Pada proses peleburan ini juga merupakan salah satu proses yang sangat mempengaruhi kualitas spatula yang akan diproduksi.

Gambar 5.2 Peleburan Bahan Baku



Sumber: Hasil observasi lapangan 2021

3. Pencetakan Spatula Alumunium.

Lelehan alumunium yang sudah di leburkan tersebut selanjutnya akan dicetak menjasi spatula. Pada proses pencetakan spatula ini menggunakan metode cetak yang dilakukan dengan bantuan alat pres yang ada cetaknya dengan bantuan alat tersebut terbentuklah spatula alumunium yang beragam bentuknya dari spatula goreng, spatula sayur, spatula peyaring. Pada proses pencetakan ini dilakukan oleh satu orang yang bertanggung jawab untuk mencetak spatula dan dicetak sampai alumunium habis.

Gambar 5.3 Pencetakan spatula alumunium



Sumber: Hasil observasi lapangan 2021

4. Pengikiran Spatula Alumunium.

Pada tahapan setelah spatula dirasa sudah keras dan sudah dingin maka akan di rapikan pada bagian yang tersisa pada proses penuangan spatula alumunium pada alat cetaknya tersebut. Sehingga spatula menjadi rapi dan tidak ada lagi alumunium yang tersisa pada ujungnya. Dan pada proses pengikiran spatula ini menggunakan metode yang menggunakan alat pengikir yang menggunakan tenaga listrik . Pada tahapan ini juga merupakan tahapan pengecekan apakah terjadi kecacatan pada spatula yang sudah dicetak tadi.

Gambar 5.4 Pengikiran spatula alumunium



Sumber: Hasil observasi lapangan 2021

5. Pengkilatkan Spatula Almunium.

Dalam proses pengikiran spatula ini dilakukan untuk membuat spatula lebih mulus dan lebih mengkilat lagi dan agar tidak tersisa lagi sisa dari lelehan alumunium tadi. Dan menggunakan alat pengikikat yang bertenaga listrik yang sebelumnya dioleh terlebih dahulu dengan minyak dan siap untuk tahap berikutnya.

Gambar 5.5 Pengkilatan Spatula Almunium



Sumber: Hasil observasi lapangan 2021

6. Pemasangan Gagang Kayu.

Sesudah tahapan mengkilatkan spatula maka selanjutnya akan dilakukan pemasangan ganggang kayu sebagai tangkai pemegang pada saat spatula digunakan nantinya. Mengapa menggunakan ganggang kayu agar pada saat memasak nanti tidak mengantar panas pada kompor saat memasak. Pada tahapan pemasangan ganggang kayu ini hal pertama yang dilakukan melubangi ganggang kayu dengan alat bor agar tungkai spatula aluminium bisa terkait dengan ganggang kayu tersebut dan setelah terpasang maka akan dipasang cinding ditengah antara peyambung spatula agar lebih kuat lagi. Namun pada saat pemasangan ganggang spatula ini masih menggunakan metode tradisional menggunakan tenaga manusia saja untuk pemasangannya.

Gambar 5.6 Pemasangan Gagang Kayu.



Sumber: Hasil observasi lapangan 2021

7. Pengemasan Spatula Aluminium.

Setelah melalui berapa tahapan produksi dari bahan mentah menjadi setengah jadi dan jadi maka tahapan berikutnya ialah tahapan pengemasan. Pada proses pengemasan masih tergolong sederhana dengan cara menggunakan plastic bening yang pack dalam satu plastic sepuluh spatula yang sudah siap tadi.

Gambar 5.7 pengemasan spatula aluminium



Sumber: Hasil observasi lapangan 2021

8. Siap dipasarkan atau dikirim ke pemesan.

Pada tahapan ini merupakan tahap akhir yang sudah siap di pasarkan pada pelanggan. Pada pengiriman ini dikirim melalui kendaraan yang di antar menurut pesanan dan sudah di pack dalam karung besar sehingga memudahkan pengirim untuk menuat dan menurunkan barang kepada pemesan.

Gambar 5.8 Siap dipasarkan atau dikirim ke pemesan.



Sumber: Hasil observasi lapangan 2021

5.2 Analisis Pengendalian Kualitas Statical Quality Control (SQC)

Analisis pengendalian kualitas dengan statical Quality Control (SQC) terdapat tujuh alat pengendalian kualitas yaitu: Diagram sebabakibat, Lembar Periksa, Diagram Kontrol, Histogram, Bagan Pareto, Diagram Sebar dan Diagram Alir.

Pada penelitian usaha spatula alumunium di Pekanbaru ini menggunakan metode Statical Quality Control (SQC) dan akan menggunakan alat analisis statistic yaitu: Lembar Periksa (*check sheet*), histogram, diagram pareto, dan Diagram tulang ikan (*Fishbone*). Dalam menggunakan keempat alat tersebut dianggap telah memenuhi tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui dan menganalisis pengendalian kualitas spatula pada usaha spatula alumunium di Pekanbaru.

5.3 Kerusakan Dalam Memproduksi Spatula Alumunium

Kerusakan spatula merupakan factor penyebab kualitas spatula yang dihasilkan saat memproduksi tidak sesuai dengan standar yang berkualitas spatula pada usaha spatula alumunium di Pekanbaru. Ada beberapa factor-faktor yang menyebabkan kerusakan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik usaha spatula alumunium ini, terdapat tiga variable yang menjadi variable kerusakan pada penelitian ini. Berikut adalah tiga variable kerusakannya:

1. Cacat Berlubang

Pada proses ini pencetakan lelehan alumunium pada cetakan spatula yang dilakukan masih merupakan metode produksi yang dilakukan masih semi tradisonal yang artinya tempat dan alat yang digunakan juga masih manual. Cacat berlubang merupakan jenis kecacatan dengan lubang yang halus pada permukaan spatula alumunium.

2. Cacat Retak

Cacat retak pada spatula disebabkan pada proses merapikan spatula untuk mengkilatkan terlalu kuat tenangnya sehingga mengaibatkan retak pada spatula alumunium. Dan jenis kecacatan yang biasa terletak di bagian pinggir atau permukaan spatula alumunium.

3. Tangkai Spatula Patah

Kerusakan pada saat pemasangan dan pelubangan tangkai kayu ke spatula alumunium disebabkan oleh kurang kuatnya dan kurang pas dalam pada proses pelubangan untuk proses peyambungan gagang

kayu pada badan spatula. Pada metode ini masih menggunakan tenaga manusia dan mengakibatkan kurang kuatnya produk tersebut.

5.4 Lembar Periksa (Check Sheet)

Hal yang pertama dilakukan untuk pengolahan data dalam penelitian pengendalian kualitas menggunakan metode *Statistical Process Control* adalah membuat *Chek Sheet* atau table menggunakan *Microsoft excel* yang berisi data produksi dan jenis produksi cacat spatula alumunium atau yang tidak sesuai standar perusahaan. Pembuatan *Chek Sheet* digunakan untuk mempermudah proses pengumpulan data serta analisis.

Adapun hasil pengolahan data menggunakan *Chek Sheet* yang telah dilakukan dapat dilihat pada table 5.1.

Tabel 5.2
Laporan Produksi dan Produk Cacat Spatula alumunium Bulan Januari – Agustus 2021

Bulan Observasi	Jumlah Produksi	Jenis Cacat Produk			Total Kerusakan
		Cacat Berlubang	Cacat Retak	Tangkai Spatula Patah	
Januari	33.696	2	2	1	5
Februari	29.952	1	1	1	3
Maret	33.696	3	2	3	8
April	33.696	3	2	1	6
Mei	37.44	4	3	3	10
Juni	33.696	2	4	2	8
Juli	33.696	1	1	1	3
Agustus	33.696	4	2	1	7
Total	269.568	20	17	13	50

Sumber: Data Olahan 2021

Berdasarkan data table diatas diketahui selama bulan Januari sampai Agustus usaha spatula alumunium di pekanbaru dapat memproduksi spatula

aluminium sebanyak 269.568/Pcs. Data ini didapatkan melalui sesi wawancara kepada pemilik usaha spatula aluminium.

Jumlah kerusakan yang paling banyak adalah cacat berlubang pada produk spatula yaitu sebanyak 20/Pcs dari total kerusakan selama bulan Januari sampai Agustus. Pada saat proses pencetakan spatula untuk menuangkan aluminium cair ke cetakan terlalu sedikit sehingga tidak memenuhi cetakan dan membuat lubang pada spatula tersebut.

Lalu faktor kecacatan kedua yang tertinggi adalah cacat retak pada spatula yaitu sebanyak 17/Pcs. Pada proses merapikan spatula dari sisa pencetakan aluminium menggunakan alat merapkannya tidak berhati-hati membuat retak pada spatula dan tidak lagi dapat dipakai.

Pada urutan ketiga faktor kerusakan spatula aluminium adalah tangkai spatula patah yaitu sebanyak 13/Pcs. Pada tahapan ini sering terjadi pada saat ganggang kayu pada spatula ketika dilubangkan kurang dalam sehingga spatula pada saat penyambungan tidak pas dan membuat tangkai spatula patah.

Pada proses pengendalian kualitas produksi spatula aluminium ini masih bisa dikatakan tidak ada terjadi pengendalian kualitas pada tahap proses produksinya, karena dari pengamatan yang dilakukan pada lokasi produksi masih ditemukan kesalahan-kesalahan pada proses produksi pada setiap bulannya. Tentu dari pihak pengelolaan produksi spatula aluminium tersebut tidak ada melakukan perbaikan atau evaluasi untuk memperbaiki kesalahan pada proses produksi spatula aluminium.

5.5 Diagram Histogram

Tahapan setelah pembuatan checksheet adalah diagram histogram, yang bertujuan menyajikan data tabulasi untuk menunjukkan jenis kerusakan produk yang paling banyak terjadi. Berikut adalah histogram table persentase kerusakan pada produk spatula selama bulan januari sampai agustus tahun 2021 di usaha spatula alumunium di pekanbaru.

Tabel 5.3 Persentase Kecacatan Produk Spatula Alumunium

Jumlah Produksi	Cacat	Cacat	Tangkai	Jumlah Kerusakan
	Berlubang	Retak	Patah	
269,568	20	17	13	50

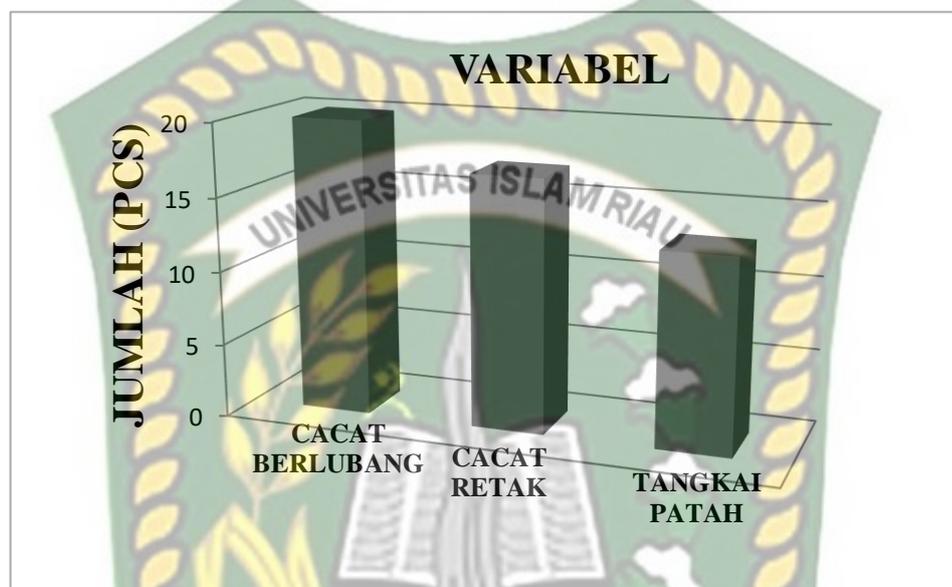
Sumber: Data olahan 2021

Berdasarkan table diatas untuk jumlah produksi ada sebanyak 269.568/Pcs spatula alumunium dengan 50/Pcs spatula yang mengalami kecacatan dalam proses produksi beberapa kategori kerusakan yang paling tertinggi yaitu cacat berlubang sebanyak 20/Pcs spatula yang paling rendah yaitu tangkai patah sebanyak 13/Pcs spatula dan disusul dengan kerusakan Cacat retak sebanyak 17/Pcs spatula.

Dari kerusakan-kerusakan yang ada pada tabel diatas ini merupakan hasil dari observasi ditempat usaha spatula alumunium dipekanbaru dengan pak Yansen selaku pemilik usaha spatula alumunium dengan proses operasional

mereka pada setiap produksinya dan permasalahan yang ada di usaha spatula alumunium Pekanbaru.

Gambar 5.9 Histogram Kerusakan Spatula Alumunium



Sumber: Data olahan 2021

Dari grafik histogram diatas dapat kita dilihat jenis kerusakan yang paling sering terjadi adalah cacat berlubang dengan jumlah kerusakan sebanyak 20/Pcs spatula alumunium sedangkan produksi yang jarang terjadi adalah tangkai patah sebanyak 13/Pcs spatula dan pada cacat retak sebanyak 17/Pcs spatula. Dari diagram histogram ini yang diperoleh, tampak bentuk histogram mengikuti bentuk lonceng kurva normal, dengan demikian dapat dikatakan bahwa penyebaran data bersifat normal, tidak terjadi penurunan ataupun kenaikan jumlah produk cacat yang ekstrim.

5.6 Diagram Pareto

Setelah membuat histogram, langkah selanjutnya adalah membuat diagram pareto yang berfungsi untuk mengidentifikasi atau menyeleksi masalah

utama untuk peningkatan kualitas dari produk cacat produk yang terbesar sampai yang terkecil. Jenis- jenis cacat produk terjadi pada saat proses produksi sedang berlangsung dan langsung terdeteksi, sehingga bisa dipisahkan dari produk yang baik berdasarkan jumlah kerusakan, mulai dari yang terbesar hingga yang terkecil dan membuat persentase kumulatif. Berikut pada tabel 5.3 presentase kumulatif berguna untuk menyatakan berapa perbedaan yang ada dalam frekuensi di antara beberapa permasalahan yang dominan terjadi.

Tabel 5.4 Presentase Jenis Produk Cacat Spatula Aluminium

Jenis Cacat	Jumlah Cacat (PCS)	Presentase Cacat	Presentase Kumulatif
Cacat Berlubang	20	40%	40%
Cacat Retak	17	34%	74%
Tangkai Patah	13	26%	100%
TOTAL	50	100%	

Sumber: Data olahan 2021

Berdasarkan hasil perhitungan dari tabel 5.3 diatas, maka dapat digambarkan dengan diagram pareto sebagai berikut:

Gambar 5.10 Diagram Pareto Kecacatan Spatula Alumunium



Sumber: Data olahan 2021

Dari gambar diagram pareto diatas menunjukkan jenis cacat dan jumlah flekuensi terjadinya kecacatan-kecacatan apa saja yang sering terjadi dalam proses produksi spatula alumunium selama bulan Januari sampai Agustus proses produksi berjalan, persentase kecacatan yang paling besar terjadi adalah cacat berlubang dengan presentase 40% dengan jumlah kecacatan 20/Pcs spatula, presentase kecacatan sedang adalah cacat retak dengan presentase 34% dengan jumlah kecacatan 17/Pcs spatula dan presentase kecacatan yang paling kecil adalah tangkai patah dengan presentase 26% dengan jumlah kecacatan 13/Pcs spatula.

5.7 Diagram Fishbone

Diagram sebab-akibat (*Fishbone Diagram*) digunakan untuk menganalisis factor-faktor apa saja yang menjadi peyebab kerusakan produk.

Adapun factor-factor yang menjadi penyebab kerusakan secara umum dapat digolongkan sebagai berikut:

1. Pekerja (*People*), yaitu pekerja yang terlibat langsung dalam proses produksi spatula aluminium.
2. Bahan baku (*Material*), yaitu komponen-komponen dalam menghasilkan suatu produk barang jadi.
3. Mesin (*Machine*), yaitu mesin-mesin dan berbagai peralatan yang digunakan selama proses produksi.
4. Metode (*Method*), yaitu intruksi atau perintah kerja yang harus diikuti dalam proses produksi.
5. Lingkungan (*Environment*), yaitu keadaan sekitar tempat produksi baik secara langsung maupun tidak langsung yang mempengaruhi produksi produksi.

Dapat kita lihat pada gambar 5.11, yaitu diagram histogram produk spatula dimana ada tiga jenis kecacatan yang timbul pada proses produksi, yaitu cacat berlubang, cacat retak, tangkai patah. Sebagai alat bantu untuk mencari penyebab terjadinya kerusakan tersebut, digunakan diagram sebab-akibat untuk menelusuri masing-masing jenis kerusakan. Berikut ini penggunaan diagram sebab-akibat untuk kecacatan berlubang, retak dan tangkai patah

1. Cacatan Berlubang

Gambar 5.11 Diagram sebab-akibat Cacat Berlubang



Sumber: Data olahan 2021

Adapun uraian mengenai factor-faktor penyebab terjadinya kecacatan berlubang berdasarkan gambar 5.12 diatas, yaitu:

A. Faktor Manusia

- Kurangnya ketelitian dalam pembuatan cetakan
- Adanya kelelahan yang disebabkan pekerja kelebihan beban kerja

B. Faktor Material

- Bahan muatan alumunium tercampur dengan kotoran dan berkarat

C. Faktor Lingkungan

- Lingkungan yg lembab dan kotor
- Suhu ruangan yang terlalu panas

D. Faktor Metode

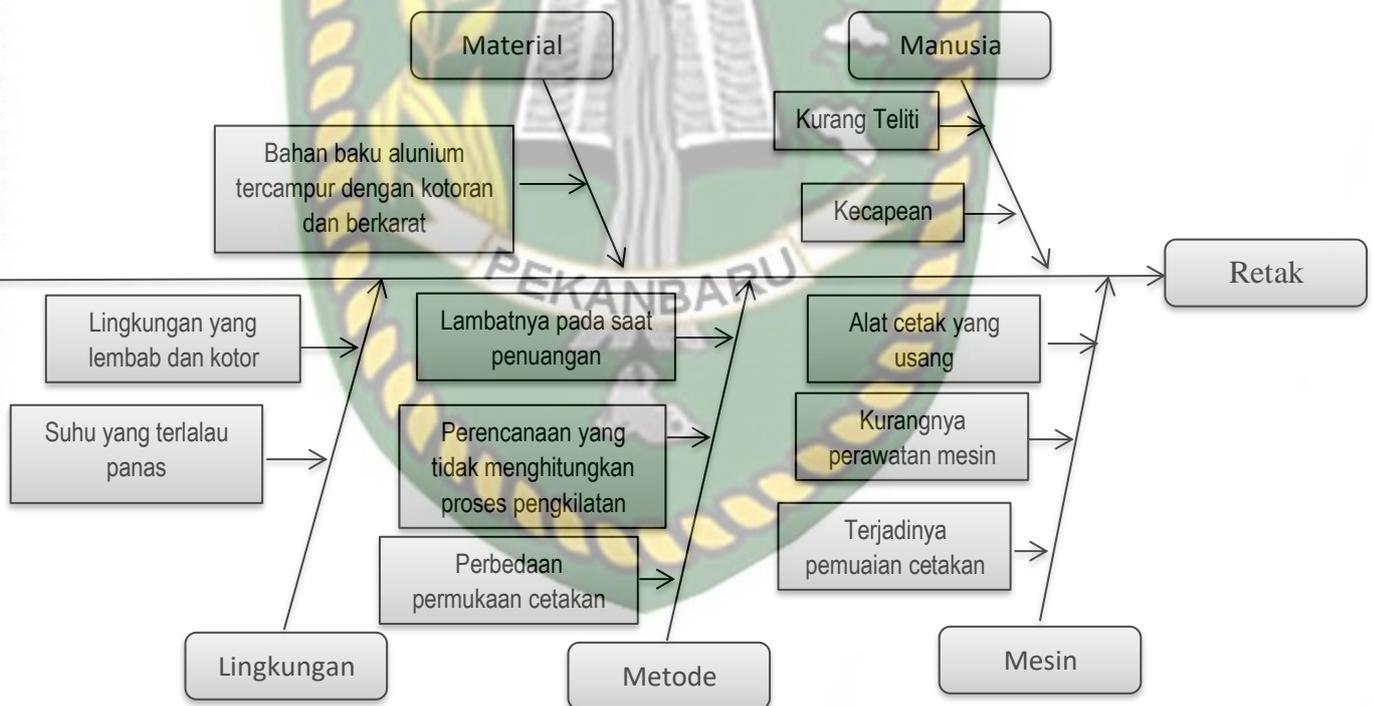
- Kurangnya kecepatan penuangan
- Perencanaan pleburan bahan baku yang kurang tepat

E. Faktor Mesin

- Cetakan memengkok
- Alat cetak yang usang
- Kurangnya perawatan mesin

2. Cacat Retak

Gambar 5.12 Diagram sebab-akibat Cacat Retak



Sumber: Data olahan 2021

Adapun uraian mengenai factor –faktor peyebab terjadinya kecacatan retak berdasarkan gambar 5.12 diatas, yaitu:

A. Factor Metode

- Kurangnya kecepatan penuangan
- Perencanaan yang tidak memerhitungkan proses pembekuan
- Perbedaan pada cetakan spatula

B. Factor Mesin

- Terjadinya pemuaiian pada cetakan
- Alat cetak yang usang
- Kurangnya perawatan mesin

C. Faktor Manusia

- Kurang ketelitian dalam pembuatan cetakan spatula
- Adanya kelelahan yang disebabkan pekerja kelebihan beban kerja

D. Factor Material

- Bahan baku alumunium yang tercampur dengan kotoran dan berkarat

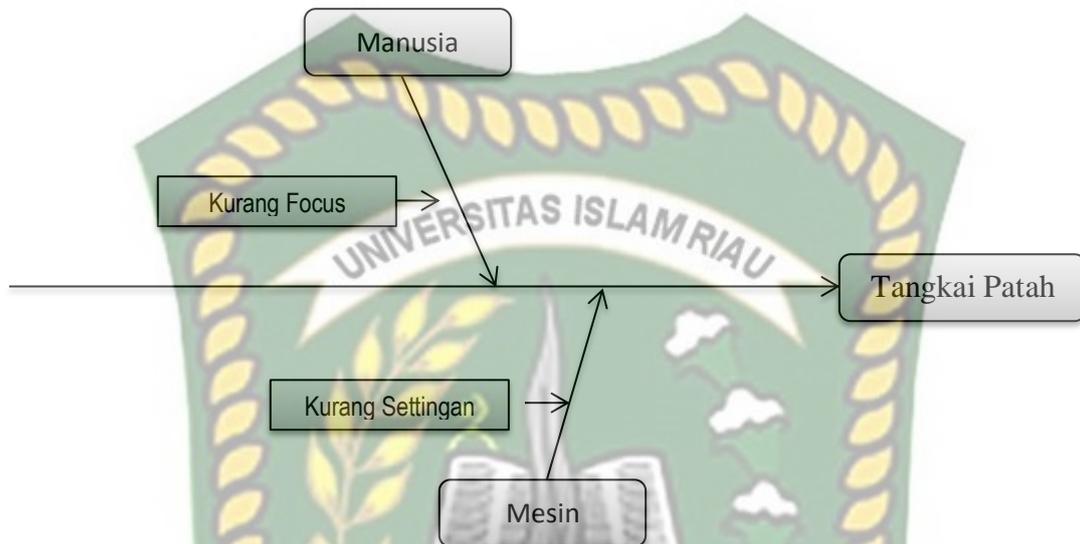
E. Factor Lingkungan

- Lingkungan yang lembab dan kotor
- Suhu ruangan yang terlalu panas



3. Tangkai Patah

Gambar 5.13 Diagram sebab-akibat Tangkai Patah



Sumber: Data olahan 2021

Dari gambar 5.13 adapun faktor-faktor penyebab terjadinya tangkai patah disebabkan oleh faktor manusia, dimana karyawan yang kurang focus dalam proses pembolongan gagang kayu, selain itu setting ukuran bor dalam proses pembolongan juga mempengaruhi. Dan yang berikutnya factor mesin dimana mesin pelobang yang kurang maksimal juga dapat menyebabkan bentuk gagang spatula tidak presisi.

5.8 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis pengendalian kualitas pada spatula aluminium dengan menggunakan beberapa metode untuk mengetahui jumlah kecacatan yang timbul atau terjadi pada saat proses peleburan bahan baku, pencetakan spatula aluminium dan pembolongan pada gagang. Dengan menggunakan metode *Statistic Quality Control (SQC)*, untuk mengetahui data produksi dan produk

cacat menggunakan check sheet untuk mengukur persentasenya menggunakan diagram histogram, diagram patero, dan diagram sebab-akibat.

5.8.1 Analisis Diagram Histogram

Berdasarkan hasil pengolahan data pada histogram, jenis kecacatan yang paling dominan terjadi pada produk spatula alumunium selama bulan januarai sampai Agustus adalah cacat berlubang sebanyak 20/Pcs spatula, cacat yang menengah adalah cacat retak sebanyak 17/Pcs spatula, dan cacat paling sedikit adalah tangkai patah sebanyak 13/Pcs spatula. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan produk cacat yang terjadi pada usaha spatula alumunium ini jumlah kerusakan tidak terlalu mempengaruhi jumlah produk yang diproduksi dan pendapatan atau laba pada usaha spatula alumunium.

5.8.2 Analisis Diagram Pareto

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kerusakan yang terbanyak terjadi berdasarkan hasil pengolahan data pada diagram pareto, presentase jenis kecacatan yang paling besar terjadi pada produk spatula alumunium selama bulan januari sampai agustus adalah cacat berlubang dengan persentase 40%, persentase kecacatan sedang adalah cacat retak dengan persentase 34% kecacatan ini bisa terjadi dikarnakan pada saat dan persentase kecacatan yang terkecil adalah tangkai patah dengan presentase 26%. Dari jenis kecacatan yang terjadi pada proses produksi pada usaha spatula alumunium ini karena kurangnya pengawasan pemimpin dalam proses produksi dan ketelitian karyawan yang bekerja, metode dan alat produksi spatula yang digunakan masih sangat sederhana sehingga mengakibatkan masih terjadinya kecacatan pada produk spatula tersebut.

5.8.3 Analisis Diagram Sebab-akibat (Fishbone Diagram)

Pada proses produksi pembuatan spatula alumunium terdapat berbagai macam jenis cacat yang didapat, seperti yang telah digambarkan dalam diagram di atas terdapat tiga jenis cacat produk yaitu, cacat berlubang, cacat retak, dan tangkai patah. Kemudian terdapat diketahui factor-faktor penyebab terjadinya kecacatan tersebut dengan menggunakan diagram sebab-akibat.

Adapun beberapa factor penyebab terjadinya kecacatan tersebut, antara lain:

1. Factor Manusia

Penyebab khusus dari factor ini adalah pekerja mengalami kelelahan yang disebabkan kelebihan beban kerja dikarenakan kurangnya karyawan di bagian pencetakan dan kurang hati-hati dan ketelitian yang sebabkan pekerja ingin cepat selesai sehingga lalai dalam melakukan pekerjaannya.

2. Factor Material

Penyebab khusus dari factor ini adalah bahan baku yang tercampur dengan kotoran dan berkarat dikarenakan bahan baku dikumpulkan dari pengepul dan pemuling yang disebabkan kurangnya pengecekan dan pembersihan material terlebih dahulu.

3. Factor Lingkungan

Penyebab khusus dari factor ini adalah lingkungan yang lembab dan kotor disebabkan kurangnya pembersihan yang rutin, serta tempat produksi yang terlalu panas.

4. Faktor Metode

Peyebab khusus dari factor ini adalah kurangnya kecepatan penuangan, perencanaan peleburan bahan baku yang kurang tepat, penuangan bahan baku yang kurang merata dan metode yang dilakukan masih secara tradisonal.

5. Faktor Mesin

Penyebab khusus dari factor ini adalah terjadinya pemuaian pada cetakan, alat cetak yang usang dikarnakan penggunaan cetakan yang terus menerus, dan kurangnya perawatan mesin yang rutin sehingga mengakibatkan kerusakan pada produk.

Dari hasil penelitian ini peneliti dapat menyimpulkan pada usaha spatula alumunium ini masih ditemukan beberapa kecacatan pada proses produksi yang dipengaruhi oleh beberapa factor seperti kurangnya pengawasan pemimpin dalam proses produksi dan pemilihan bahan baku yang cenderung masih belum ada standarnya, karyawan yang terlalu kelelahan dan kurang konsentrasi pada saat proses bekerja karena tempat yang terlalu panas dan metode serta alat yang digunakan masih sangat sederhana dan juga tidak ada pemeliharaan alat produksi yang rutin pada usaha apatula alumunium ini.

Walaupun demikian secara keseluruhan pengendalian kualitas produk pada usaha spatula alumunium ini sudah berjalan dengan baik karena jumlah kecacatan produk yang berjumlah sangat sedikit. Dibandingkan dengan peneliti terdahulu mengenai pengendalian kualitas produksi.

Dari hasil penelitian yang telah dibuat oleh Dhiki Zunaedi Abdillah (2020) dengan judul “Analisis Pengendalian kualitas produksi tahu pada usaha tahu kuning pekanbaru”. Ditelusuri dan dibandingkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pada pabrik tahu kuning ini masih kurangnya dalam segi pengendalian kualitas, pengawasan pekerja dan penataan waktu sehingga masih banyak ditemukan kecacatan pada produk tahu. Selanjutnya pada penelitian Yosef Bagus Nugroho Sulisty (2018) dengan judul “Analisis Pengendalian Produk Minyak Kelapa Tropicoco Pada PT. Commit Indonesia”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa factor yang diduga menyebabkan kecacatan dari diagram sebab-akibat yaitu berasal dari factor manusia, perlengkapan, bahan baku, lingkungan, dan metode. Hal ini bersamaan dengan hasil penelitian yang dilakukan bahwa factor kecacatan yaitu berasal dari factor manusia, perlengkapan, bahan baku, lingkungan dan metode. Namun dari metode peta kendali p menunjukkan pengendalian kualitas pada peneliti terdahulu masih ditemukan tiga titik yang berada diluar batas kendali dan menunjukkan bahwa proses pengendalian belum berjalan dengan baik.

Dan dari beberapa berbanding dari penelitian terdahulu yang dapat kita lihat maka pengendalian kualitas pada produk spatula alumunium dipekanbaru ini sudah berjalan dengan optimal dan lebih baik.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat dikemukakan beberapa kesimpulan dan saran sehubungan dengan uraian mengenai penerapan *Statistical Quality Control (SQC)* Terhadap kualitas produk Spatula Aluminium.

6.1 Kesimpulan

Ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil, yaitu:

1. Perusahaan telah menerapkan standar kualitas dan telah melakukan pengendalian kualitas produk spatula mulai dari penerimaan bahan baku, proses produksi sampai dengan pemeriksaan barang jadi dan siap untuk dipasarkan.
2. Masih ditemukan persentase tingkat kecacatan produk spatula aluminium ini diantaranya cacat berlubang, cacat retak, dan tangkai patah. Berdasarkan diagram histogram yang dibuat, tingkat kecacatan yang paling tinggi adalah cacat berlubang dengan jumlah kecacatan sebanyak 20/Pcs spatula. Tingkat kecacatan tertinggi kedua adalah cacat retak sebanyak 17/Pcs spatula. Dan tingkat kecacatan terkecil adalah tangkai patah sebanyak 13/Pcs spatula sedangkan Berdasarkan hasil analisis diagram sebab-akibat terdapat lima factor yang menyebabkan terjadinya kecacatan produk spatula, antara lain factor manusia yang disebabkan pekerja yang mengalami kelelahan dan kurangnya hati-hati

dan ketelitian dalam melakukan pekerjaan. Factor material disebabkan bahan baku yang tercampur dengan kotoran dan berkarat. Factor lingkungan disebabkan lingkungan yang lembab dan kotor, suhu tempat produksi yang terlalu panas. Factor metode disebabkan kurangnya kecepatan penuangan, perencanaan peleburan bahan baku yang kurang tepat, penuangan bahan bau yang kurang merata. Factor mesin disebabkan terjadinya pemuaian pada cetaka, alat cetakan yang sudah lama, dan kurangnya perawatan mesin yang rutin.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada Usaha Spatula Alumunium dan kesimpulan yang dibuat, ada beberapa saran yang diajukan untuk mengatasi masalah kecacatn produk adakah sebagai berikut:

1. Usulan tindakan perbaikan yang dapat dilakukan berdasarkan factor peyebab kecacatan adalah melakukan penambahan karyawan, pekerja diharapkan agar lebih berhati-hati dalam mengutamakan ketelitian, melakukan pengecekan dan pembersihan material terlebih dahulu, melakukan pembersihan lingkungan kerja yang rutin,, menambah sirkulasi udara, melakukan pengawasan kerja, melakukan evaluasi secara rutin, pengecekan mesin yang rutin, melakukan pengantian alat cetak yang sudah tidak layak dipakai, dan perawatan mesin sangat penting dan tidak hanya dilakukan ketika mesin mengalami kerusakan.
2. Untuk peneliti berikutnya agar dapat mengembangkan model analisis pengendalian kualitas dan mencari objek yang memproduksi produk

lebih variatif dan dapat menjadi referensi untuk pembuatan skripsi berikutnya.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR PUSTAKA

- Akurat, F. 2014. Analisis Pengendalian Kualitas Produk dengan Menggunakan
- Aldik, H., 2014, Pengendalian Kualitas Statistical Process Control Produk Genteng di UKM Super Soka Jepara, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang.
- Alisjahbana, Juita. 2005. "Evaluasi Pengendalian Kualitas Total Produk Pakaian Wanita Pada Perusahaan Konveksi." Jurnal Ventura, Vol. 8, No. 1, April 2005.
- Gasperz, Vincent. 2005. Total Quality Management. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Hardjosoedarmo, Soewarso. 2004. Total Quality Management. Yogyakarta :Penerbit Andi.
- Heizer, Jay dan Barry Render. 2015. *Operations Management – Manajemen Operasi*.
- Ni Gusti, ND., 2017, Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Menggunakan Statistical Processing Control (SPC) Pada CV. Pusaka Bali Persada (Kopi Banyuatis), Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja.
- Prastyo dan Ekoanindiyo. 2014. "Pengendalian Kualitas Produk Teh Hijau Menggunakan Six Sigma."Jurnal Dinamika Teknik (ISSN 1412-3339).
- Putro, Yosef Bagus Nugroho Sulisty, 2018, *Analisis pengendalian kualitas produk Minyak kelapa tropicoco Studi Kasus pada PT Commit Indonesia*

Jalan Kabupaten Km 3, Mayangan, Trihanggo, Gamping, Sleman, Yogyakarta, Skripsi, universitas sanata dharma Yogyakarta.

Ramadhani, Dimas Selgi. 2017. "Analisis Kualitas Pada Home Industry Tahu Bulat DiKepenjen Malang." *Jurnal Malang Institut Teknologi Malang.*

Riani, Lilia pasca. 2016. "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Tahu Putih (Studi Kasus Pada Home Industry Tahu Kasih Di Kabupaten Trenggalek)." *Akademika Kediri Universitas Nusantara PGRI Kediri.*

Sanusi, Anwar. 2014. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.

Skripsi. Jember: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember

Statistical Process Control (SPC) pada Perusahaan Batik Rolla Jember.

Tina Hernawati, Suryatman, Siti Julaeha(2020). "Pengendalian Kualitas Produksi Roma Sandwich Menggunakan Metode Statistik Quality Control (SQC) dalam upaya menurunkan reject di bagian packing" . (Jurnal)

Winda. (2018). "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Pada Usaha Kerpik Pisang Chips Banana Kriy Di Kabupaten Pelalawan", Universitas Islam Riau (Jurnal).

Zunaedi abdillah, dhiki, 2020. "Analisis pengendalian kualitas produksi tahu pada usaha tahu kuring pekanbaru" (Jurnal).