

**“ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PARFUM EHABEAUTYSKIN
DENGAN METODE *QUALITY CONTROL CIRCLE* (QCC) UNTUK
MENURUNKAN PRODUK *REJECT* DI CV. EHASUWARDI JAYA ABADI”**

Halimah¹⁾, Sudiman²⁾, Khasbunalloh³⁾

Program Studi Teknik Industri, Universitas Pamulang, Indonesia

¹⁾ halimahaall150700@gmail.com

²⁾ dosen01307@unpam.ac.id

³⁾ dosen00921@unpam.ac.id

ABSTRAK

Proses produksi suatu produk tidak lepas dari yang namanya suatu masalah atau barang *reject*. Sering kali terjadinya barang *reject* bisa dikarenakan dari faktor manusia, mesin, bahkan materialnya. Kualitas pelayanan dan kualitas produk untuk memuaskan pelanggan merupakan salah satu hal yang menjadi tujuan utama bagi setiap perusahaan terlebih perusahaan industri atau manufaktur. Produk *reject*/cacat merupakan produk yang dihasilkan dari proses produksi yang tidak memenuhi standar kualitas yang sudah ditentukan karena pada proses produksi masih banyak ditemukan produk parfum yang *reject*, maka perusahaan dituntut agar mampu menciptakan produk dengan spesifikasi yang terbaik agar kepuasan pelanggan dapat terpenuhi. Tujuan penelitian ini yaitu pengendalian kualitas produk parfum CV. Ehasuwardi Jaya Abadi. Metode yang cocok untuk mengendalikan mutu produk dan mengurangi jumlah produk *reject* adalah dengan metode *Quality Control Circle* (QCC) karena QCC lebih memfokuskan pada perbaikan (*improving*), menekan kesalahan, dan meminimalisir produk yang *reject*. Dari hasil penelitian perbaikan terdapat penyebab utama produk *reject* disebabkan oleh faktor *machine* terdapat masalah kurang perawatan, faktor *method* belum adanya SOP, faktor *man* belum ada pengukuran *cycle time*, faktor *measurement* banyak barang *reject* yang lolos ke konsumen, faktor *environment* padamnya arus listrik dan pencahayaan yang kurang.

Kata Kunci: Pengendalian Kualitas, Kualitas Pelayanan dan Metode *Seven Tools*

ABSTRAK

*The production process of a product cannot be separated from problems or rejected goods. Often the occurrence of rejected goods can be caused by human factors, machines, and even materials. Service quality and product quality to satisfy customers is one of the main goals for every company, especially industrial or manufacturing companies. Rejected/defective products are products that result from a production process that does not meet predetermined quality standards because in the production process there are still many rejected perfume products, companies are required to be able to create products with the best specifications so that customer satisfaction can be met. The aim of this research is to control the quality of CV perfume products. Ehasuwardi Jaya Abadi. A suitable method for controlling product quality and reducing the number of rejected products is the *Quality Control Circle* (QCC) method because QCC focuses more on improvement, reducing errors and minimizing rejected products. The aim of this research is to control the quality of CV perfume products. Ehasuwardi Jaya Abadi. A suitable method for controlling product quality and reducing the number of rejected products is the *Quality Control Circle* (QCC) method because QCC focuses more on improvement, reducing errors and minimizing rejected products.*

Keywords: *Quality Control, Service Quality and Seven Tools Method*

I. PENDAHULUAN

Kualitas pelayanan dan kualitas produk untuk memuaskan pelanggan merupakan salah satu hal yang menjadi tujuan utama bagi setiap perusahaan terlebih perusahaan industri atau manufaktur. Oleh karena itu perusahaan dituntut agar mampu menciptakan produk dengan spesifikasi yang terbaik agar kepuasan pelanggan dapat terpenuhi. Hal tersebut menuntut perusahaan untuk dapat merumuskan kembali strategi yang ditempuh untuk meningkatkan kemampuan bersaing dalam kualitas produk.

CV. Ehasuwardi Jaya Abadi yang berlokasi di Desa Pabuaran, Kec. Jayanti, Kab. Tangerang. Banten, salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang kecantikan seperti, *skincare*, *body care*, dan parfum. Proses produksi suatu produk tidak lepas dari yang namanya suatu masalah atau barang *reject*. Sering kali terjadinya barang *reject* bisa dikarenakan dari faktor manusia, mesin, bahkan materialnya, di CV. Ehasuwardi Jaya Abadi. Berikut adalah data produksi dan *reject* parfum pada bulan September 2022-Agustus 2023.

Tabel 1 Data Produksi dan *Reject*

No.	Bulan/Tahun	Jumlah Produksi (Pcs)	Jumlah Produk <i>Reject</i> (Pcs)	Persentase <i>Reject</i>
1	September 2022	30.000	1472	4,91%
2	Oktober 2022	60.000	2469	4,12%
3	November 2022	90.000	3182	3,54%
4	Desember 2022	100.000	5547	5,55%
5	Januari 2023	150.000	5393	3,60%
6	Februari 2023	150.000	6256	4,17%
7	Maret 2023	200.000	7078	3,54%
8	April 2023	200.000	7276	3,64%
9	Mei 2023	250.000	8225	3,29%
10	Juni 2023	250.000	8409	3,36%
11	Juli 2023	300.000	10150	3,38%

No.	Bulan/Tahun	Jumlah Produksi (Pcs)	Jumlah Produk <i>Reject</i> (Pcs)	Persentase <i>Reject</i>
1 2	Agustus 2023	300.000	12762	4,25%
Jumlah		2.080.000	78.519	3,77%

(Sumber: Data Penelitian September 2022 – Agustus 2023)

Berdasarkan pada **Tabel 1** produk parfum diatas dapat disimpulkan bahwa pada CV. Ehasuwardi Jaya Abadi dengan periode produksi selama bulan September 2022 sampai dengan Agustus 2023 didapatkan dengan jumlah produksi sebanyak 2.080.000 pcs lalu jumlah produk *reject* sebanyak 78.159. Maka presentase *reject* nya adalah 3,77% cukup banyak sehingga dapat menyebabkan kualitas dari perusahaan CV. Ehasuwardi Jaya Abadi menurun sedangkan untuk standar *reject* yang ditentukan oleh CV. Ehasuwardi Jaya Abadi adalah maksimal 2%.

Dari **Tabel 2** dibawah dapat diketahui bahwa jenis *reject* yang dialami pada CV. Ehasuwardi Jaya Abadi yaitu: botol retak/pecah, tidak ada label, tutup botol kendur, label gagal cetak.

Tabel 2 Data Produksi dan *Reject*

Bulan	Jenis <i>Reject</i>				
	Tidak Ada Label	Botol Retak/Pecah	Tutup Botol Kendur	Label Gagal Cetak	Jumlah <i>Reject</i> (Pcs)
September	752	213	344	163	1472
Oktober	1090	636	420	323	2469
November	1499	1285	288	110	3182
Desember	2374	2091	742	340	5547
Januari	2667	1989	516	221	5393
Februari	2935	2111	886	324	6256

Bulan	Jenis Reject				
	Tidak Ada Label	Botol Retak/Pecah	Tutup Botol Kendor	Label Gagal Cetak	Jumlah Reject (Pcs)
Maret	3332	2414	915	417	7078
April	3911	2762	403	200	7276
Mei	2208	4376	1095	546	8225
Juni	3286	4280	654	189	8409
Juli	5013	3897	825	415	10150
Agustus	7036	5024	509	193	12762
Jumlah	36103	31.078	7.597	3441	78.519

(Sumber: Data Penelitian 2023)

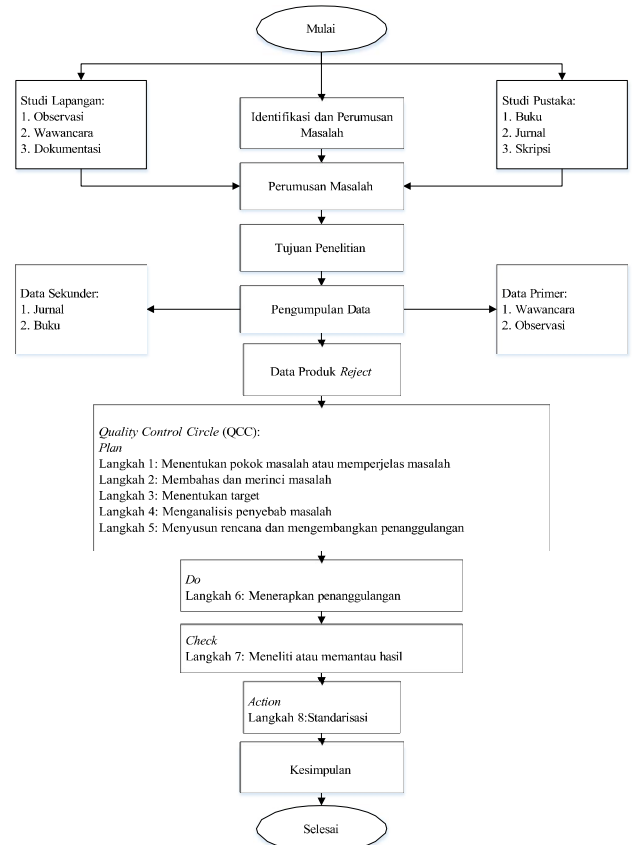
II. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini dilakukan di Kp. Pabuaran RT.03 RW.01, Desa Pabuaran, Kec. Jayanti, Kab. Tangerang. Banten 15610.

A. Metode *Quality Control Circle* (QCC)

Quality Control Circle (QCC) bisa menjadi konsep modern untuk memajukan kualitas dan efisiensi pekerjaan mekanik / manfaat. Terbukti bahwa salah satu variabel kemenangan industri di Jepang adalah pelaksanaan QCC yang meyakinkan. Atas kemenangan ini, sejumlah negara binaan mekanik, termasuk Indonesia, telah mengaktualisasikan QCC di perusahaan mekanik untuk meningkatkan kualitas, efisiensi.

B. *Flowchart* Penelitian



(Sumber: Data Penelitian 2023)

Gambar 1 *Flowchart* Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Menentukan Pokok Masalah atau Memperjelas Masalah (*Plan*)

Penelitian ini memiliki permasalahan pada parfum yang mengalami kecacatan pada setiap produksinya. **Tabel 2** menampilkan hasil identifikasi jenis *reject* pada proses produksi pembuatan parfum. Setelah didapatkan hasil pengumpulan data dan pokok permasalahan pada parfum, maka selanjutnya dilakukan pembahasan dan perincian masalah menggunakan tools yang dapat membantu memperinci masalah tersebut.

Tabel 3 Jenis *Reject*

Jenis <i>Reject</i>	Deskripsi
Botol Retak/Pecah	Kerusakan produk ini dapat disebabkan karena pada saat melakukan pengiriman kurang hati-hati sehingga menyebabkan botol retak/pecah pada parfum

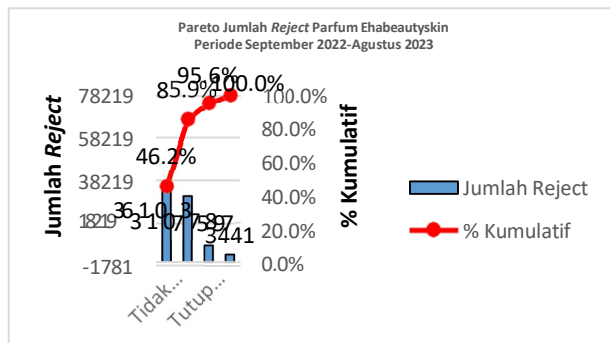
Tidak Ada Label	Terjadinya tidak ada label ini dapat disebabkan karena
-----------------	--

Jenis Reject	Deskripsi
	operator kurang teliti dan fokus pada saat penempelan label
Tutup Botol Kendor	Reject tutup botol kendor ini disebabkan karena ada saat pengepressan botol parfum kurang rapat
Label Gagal Cetak	Terjadinya label gagal cetak ini dapat disebabkan karena mesin printer kurang maintenance sehingga menyebabkan <i>error</i>

(Sumber: Data Penelitian 2023)

B. Membahas dan Merinci Masalah

Diagram pareto bertujuan untuk mengetahui cacat yang paling dominan pada produk. Adapun data yang diperoleh dari jenis dan persentase *reject* dapat dilihat pada Gambar 4.

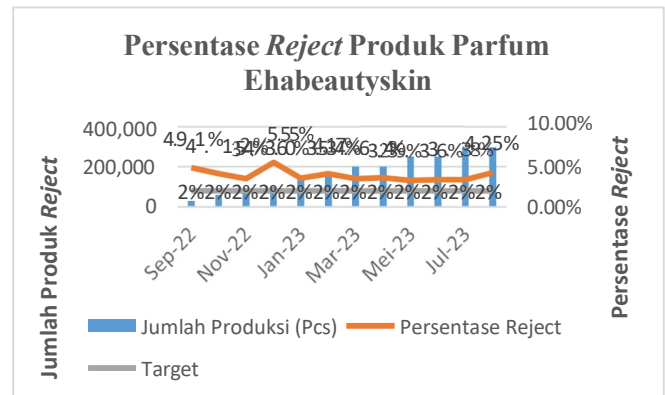


(Sumber: Data Penelitian 2023)

Gambar 2 Diagram Pareto

C. Menentukan Target

Berdasarkan diagram batang, target yang dapat dicapai untuk mengurangi tingkat kecacatan yang terjadi yaitu sebesar 2% yang didapatkan dari hasil selisih antara persentase yang tertinggi dan persentase yang terendah yaitu $5,55\% - 3,29\% = 2,26\%$ yang dibulatkan menjadi 2%. Proses pengurangan kecacatan parfum ini dilakukan agar proses produksi dapat berjalan dengan baik, dapat menghemat biaya produksi, serta meminimalkan terjadinya keterlambatan pada distribusi terhadap konsumen.

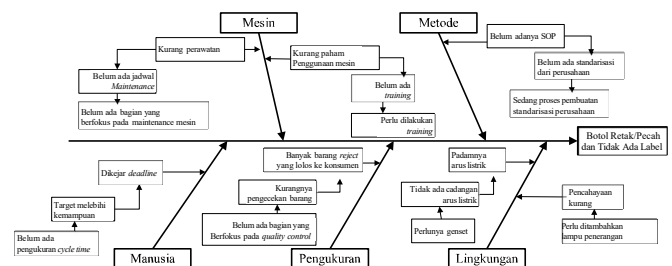


(Sumber: Data Penelitian 2023)

Gambar 3 Diagram Batang

D. Menganalisis Penyebab Masalah

Diagram *fishbone* dapat menganalisis penyebab masalah hingga mendapatkan akar permasalahan tersebut sehingga cocok digunakan sebagai alat analisis penyebab masalah. Pada penelitian ini, dilakukan analisa pencarian akar masalah untuk seluruh jenis cacat yang dihasilkan pada proses pembuatan parfum. Diagram *fishbone* untuk botol retak/pecah, tidak ada label, tutup botol kendor, dan label gagal cetak.



(Sumber: Data Penelitian 2023)

Gambar 4 Fishbone

E. Menyusun Rencana dan Mengembangkan Penanggulangan

Tahapan yang kedua yaitu tahap *do*. Pada tahap *do* ini, peneliti melakukan implementasi terhadap kualitas yang akan diteliti yaitu produk parfum.

Tabel 4 Jenis Reject

No	Faktor	Masalah	Usulan Perbaikan
1.	Machine	Kurang perawatan pada mesin	Melakukan <i>preventive maintenance</i>
4			Inspeksi yang dijadwalkan secara teratur

No	Faktor	Masalah	Usulan Perbaikan	
		Kurang paham penggunaan mesin	Perlu dilakukan <i>training</i>	Meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan produktivitas kerja
2.	<i>Method</i>	Belum adanya SOP	Membuat SOP pengendalian kualitas	a. Mengidentifikasi proses bisnis perusahaan agar mendapatkan gambaran terkait alur kinerja perusahaan; b. Menentukan format SOP untuk memudahkan penyajian SOP agar karyawan yang membaca dapat memahami isi SOP; c. Membuat alur kerja perusahaan (<i>flowchart</i>); d. Mempraktikkan simulasi SOP apakah SOP yang dibuat telah sesuai dengan kenyataan dilapangan; e. Mengevaluasi dan melakukan perbaikan dari simulasi SOP tersebut; f. Perbaikan SOP tersebut kemudian akan dijadikan sebagai standar operasional yang ditetapkan perusahaan. Untuk mengesahkan SOP tersebut, <i>draft</i> SOP akan dijadikan

No	Faktor	Masalah	Usulan Perbaikan	
				dokumen legal dengan persetujuan atasan atau pimpinan tertinggi, dan orang yang berwenang; g. Sosialisasi SOP, penerapan SOP akan berjalan baik jika karyawan telah mengetahui seperti apa materi SOP. Proses penyebaran informasi tersebut dilakukan dengan melakukan sosialisasi.
3.	<i>Man</i>	Di kejar <i>deadline</i>	Perlunya tambahan tenaga kerja	Penambahan karyawan karena kurangnya tenaga kerja pada setiap divisi, sekaligus untuk menyiapkan program <i>training</i> sehingga baik karyawan lama maupun calon karyawan mengetahui aturan dan SOP pada perusahaan.
4.	<i>Material</i>	Banyak barang <i>reject</i> yang lolos ke konsumen	Membuat divisi <i>quality control</i>	Proses kendali mutu dilakukan terhadap setiap tahapan proses produksi, sehingga upaya penjaminan mutu (<i>quality assurance</i>) atas barang jadi yang dihasilkan akan dapat tercapai secara optimal
5.	<i>Environment</i>	Padamnya arus listrik	Perlunya cadangan listrik (<i>genset</i>)	Cadangan listrik yang akan digunakan adalah generator industri <i>genset</i> ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan listrik dalam skala industri karena

No	Faktor	Masalah	Usulan Perbaikan	
				memiliki pasokan listrik yang besar.
		Pencahayaan yang kurang	Perlu ditambahkan lampu penerangan	Bagian produksi, karena bekerja dibagian gudang maka akan ditambahkan lampu penerangan dengan tingkat pencahayaan 300 lux;

(Sumber: Data Penelitian 2023)

F. Menerapkan Penanggulangan (Do)

Langkah selanjutnya yaitu menyusun rencana perbaikan dan mengembangkan penanggulangan dengan menggunakan *fishbone*. **Tabel 3** merupakan rencana perbaikan yang dihasilkan dari rencana analisis *fishbone*.

G. Meneliti atau Memantau Hasil (Check)

Tahap *check* dilakukan setelah melakukan tahapan *do* di mana pada tahap *do* ini melakukan implementasi dari diagram *fishbone* yang telah diidentifikasi akar permasalahannya. Tahapan *check* ini dilakukan pengecekan kembali dari hasil tahapan *do*.

H. Standarisasi (Action)

Setelah melakukan perbaikan pada tahapan *do* dan melakukan pengecekan pada tahapan *check*, selanjutnya yang dilakukan adalah membuat standarisasi perusahaan.

1. Faktor *Machine* (Jadwal *Maintenance*)

Tabel 5 Siklus Perawatan Mesin *Capping*

Tahun Pertama

Komponen	Bulan Ke											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Convoyor</i>	I		S		I		S		I		M	
<i>Capping</i>	I		S		I		S		I		M	
<i>Limit switch</i>	I		S		I		S		I		M	
<i>Sensor</i>	I		S		I		S		I		M	

Komponen	Bulan Ke											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>or photosensitive</i>												
<i>Input keypad</i>	I		S		I		S		I		M	
<i>Arduino mega 2560</i>	I		S		I		S		I		M	
<i>Driver motor MD5 HF1 4A</i>	I		S		I		S		I		M	
<i>Star wheel</i>	I		S		I		S		I		M	
<i>LCD Display</i>	I		S		I		S		I		M	
<i>Driver motor MD5 HF1 4-A</i>	I		S		I		S		I		M	
<i>Crimping</i>	I		S		I		S		I		M	

(Sumber: Data Penelitian 2023)

2. Faktor *Method* dan *Measurement* (Lembar Kerja)

Karena pada perusahaan CV. Ehasuwardi Jaya Abadi belum adanya SOP maka, peneliti memberikan saran SOP untuk diterapkan pada perusahaan.

3. Faktor *Man*

KPI atau *key performance indicator* merupakan cara untuk mengukur progress dan target secara spesifik dan fokus. Melalui KPI, perusahaan bisa mengetahui sudah sejauh mana target perusahaan tercapai. Selain itu, perusahaan juga bisa tahu hal apa yang perlu ditingkatkan agar target bisa tercapai sesuai rencana.

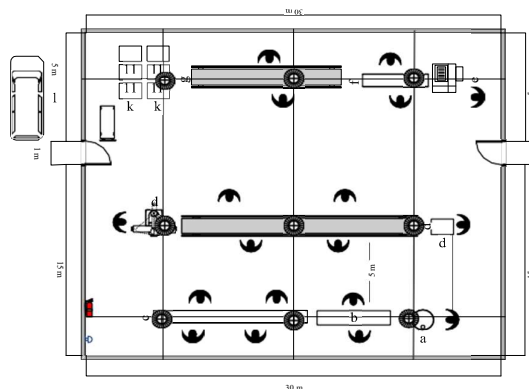
Tabel 6 Skor KPI

SKOR KPI							
No.	Area Kinerja Utama	Key Performance Indicators	Bobot KPI	TARGET	Realisasi	Skor	Skor Akhir
1.	Rekrutmen	% Jumlah kebutuhan karyawan baru	35	90 %	85 %	94,4	33,04
		% Rata-rata skor evaluasi karyawan baru setelah 3 bulan masa percobaan	20	95 %	85 %	89,4	17,88
2.	Training and Development	% Jumlah jam training per karyawan	20	85 %	90 %	94,4	18,88
3.	Performance Management	% Jumlah karyawan level supervisor keatas yang telah menyusun KPI individu	15	90 %	85 %	94,4	14,16
			100				83,96

(Sumber: Data Penelitian 2023)

4. Faktor *Environment*

Menambahkan pencahayaan yang kurang pada bagian produksi yang kurang pencahayaan, maka peneliti memberikan saran agar ada penambahan lampu penerangan, seperti pada **Gambar 6** layout dibawah.



(Sumber: Data Penelitian 2023)

Gambar 6 Layout Produksi

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan, dengan adanya perancangan produk kitchen set menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD), ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam penelitian perancangan kitchen set yang menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) ini, terdapat faktor yang diinginkan konsumen dari perancangan produk yaitu, bahan *kitchen set* menggunakan *material partickel board* sesuai dengan keinginan konsumen, *design kitchen set* warna lebih bervariasi untuk varian warna konsumen bisa melakukan *custom* sesuai dengan keinginan contoh warna, coklat, silver, hitam, putih, dll, kualitas *kitchen set partickel board* juga memiliki daya tahan yang baik sehingga bisa digunakan dalam jangka yang cukup lama jika dirawat dengan baik, biaya pengiriman menggunakan penyedia logistik perusahaan menyarankan menggunakan penyedia logistik untuk melakukan pengiriman dikarenakan harga yang masih terjangkau terdapat 2 penyedia logistik lalamove dan deliverree;
2. Dalam penelitian perancangan *kitchen set* yang menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) ini menghasilkan perancangan produk *kitchen set* yang diinginkan konsumen dengan menggunakan bahan *particel board* agar menarik minat konsumen sehingga konsumen merasa lebih puas terhadap produk yang dipesan.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Saran penelitian selanjutnya adalah untuk lebih sering mendengar keluhan konsumen supaya bisa meningkatkan performa perusahaan dalam bersaing dengan kompetitor;
2. Setelah dilakukan perancangan produk *kitchen set* maka perlu ditingkatkan pelayanan pada konsumen, sehingga nilai kepuasan dan kenyamanan ke pengguna dapat dirasakan lebih baik, dengan mengacu pada hasil kuesioner yang sebelumnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih Bapak Dr. Pranoto, S.E.,M.M., selaku ketua Yayasan Sasmita Jaya, yang telah yang telah memberikan kesempatan kuliah di Universitas Pamulang dengan biaya terjangkau, terimakasih kepada Bapak Dr. E. Nurzaman AM, M.M., M.Si., selaku Rektor Universitas Pamulang yang selalu memotivasi dalam belajar, tak lupa saya ucapkan terimakasih kepada Ibu Rini Alfatiyah, ST., MT., CMA selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Bapak Sudiman S.T., M.T selaku dosen pembimbing 1 skripsi, selaku kepada Bapak Khasbunalloh S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 2 skripsi. Bapak Tedi Dahniar, S.T., M.T selaku dosen pembimbing jurnal skripsi yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingannya dalam penyusunan jurnal skripsi ini, dan Semua sahabat, keluarga, rekan kerja yang telah membantu penulis dalam menyusun jurnal skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia Puspasari, D. M. (2019). Proses Pengendalian Kualitas Produk *Reject* dalam Kualitas Kontrol Pada PT. Yasufuku Indonesia Bekasi. *Jurnal Sekretari dan Manajemen*, 71-78.
- Assauri, S. (2016). *Manajemen Operasi Produksi : Pencapaian Sasaran Organisasi Berkesinambungan (Edisi 3, cetakan ke-2)*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Barry, H. J. (2014). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management*. Singapore: Pearson Education.

- Cahyana, P. S. (2022). Pengendalian Kualitas Produk Sound Sistem Di Cv. Xyz dengan Metode. *Procedia of Engineering and Life Science*, 1-9.
- Endi Haryanto, I. N. (2019). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Bos Rotor Pada Proses Mesin Cnc Lathe Dengan Metode *Seven Tools*. *Jurnal Teknik*, 69-77.
- Hamdani, D. (2022). Pengendalian Kualitas Dengan Menggunakan Metode *Seven Tools* Pada PT X. *urnal Ekonomi, Manajemen Dan Perbankan (Journal of Economics, Management and Banking)*, 139-143.
- Irwan, D. H. (2015). *Pengendalian Kualitas Statistik (Pendekatan Teoritis dan Aplikatif)*. Bandung: Alfabeta Bandung .
- Joko Hardono, H. P. (2019). Analisis Cacat Produk *Green Tyre* dengan Pendekatan *Seven Tools*. *INTECH*, 1-6.
- Kristina, S. M. (2021). Analisis Kecacatan Produk *Crude Palm Oil* (Cpo) Menggunakan Metode *Quality Control Circle* (Qcc) Pada Pt.Ramajaya Pramukti. *SURYA TEKNIKA*, 243–251.
- Matondang, T. P. (2018). Aplikasi *Seven Tools* Untuk Mengurangi Cacat Produk White Body Pada Mesin Roller. *J. Sist. dan Manaj*, 59.
- Moh Ririn Rosyidi, N. I. (2020). *Seven Tools* untuk Menurunkan Kecacatan Pada Produk Kopi. *Jurnal Optimalisasi*, 142-155.
- Mowen, M. M. (2013). *Akuntansi Manajerial*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyadi. (2015). *Akuntansi Biaya, Edisi Kelima*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Pecetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN.
- Nina Hairiyah, R. R. (2020). Pengendalian Kualitas Amplang menggunakan *SevenTools* di UD Kelompok Melati. *Agrointek*, 309-314.
- Pipit Hedlisa, A. R. (2021). Analisis Faktor Penyebab Produk Cacat Dengan Menggunakan Metode *Seven Tools* Di PT. Adis Dimension Fotwear. *Jurnal Taguchi*, 94-107.