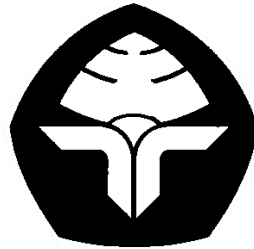


**IMPLEMENTASI METODE *SEVEN TOOLS OF QUALITY CONTROL* UNTUK MENGURANGI PRODUK CACAT PADA
PT BALI MOON KERAMIK**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Disusun untuk Melengkapi Tugas dan Syarat Lulus Sarjana Terapan
Program Studi Manajemen Bisnis Internasional Jurusan
Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Bali

**Oleh:
Ni Putu Eca Sintiani
NIM 2415764026**

**PROGRAM STUDI MANAJAMEN BISNIS INTERNASIONAL
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI
BADUNG
2025**

**IMPLEMENTASI METODE *SEVEN TOOLS OF QUALITY CONTROL* UNTUK MENGURANGI PRODUK CACAT PADA
PT BALI MOON KERAMIK**



Disusun untuk Melengkapi Tugas dan Syarat Lulus Sarjana Terapan
Program Studi Manajemen Bisnis Internasional Jurusan Administrasi Bisnis
Politeknik Negeri Bali

**Oleh:
Ni Putu Eca Sintiani
NIM 2415764026**

**PROGRAM STUDI MANAJAMEN BISNIS INTERNASIONAL
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI
BALI BADUNG
2025**

ABSTRACT

This study aims to examine the application of the Seven Tools of Quality Control method to identify the causes of product defects and reduce the number of defects occurring in the production process at PT Bali Moon Keramik. Defective products not only reduce customer satisfaction but also lead to production cost inefficiencies and decreased quality performance. Therefore, a structured analysis using quality control tools is necessary to identify the most prevalent types of defects and their underlying causes, allowing for the formulation of appropriate corrective actions.

This study employed a quantitative descriptive approach, collecting primary data through direct observation, interviews with relevant parties within the company, and documentation studies. The data obtained were analysed using the Seven Tools of Quality Control. The analysis revealed that the most frequently encountered defect type was cracking, followed by glaze quality issues and contamination. Furthermore, it was identified that human factors, such as lack of skills and discipline, and inconsistent work methods, were the primary causes of product defects.

Based on these findings, this study developed several improvement strategies in the form of a solution matrix aimed at increasing the effectiveness of quality control within the company. These strategies include the development of clearer standard operating procedures (SOPs), regular training for employees, and strict sorting of raw materials before the production process.

KEYWORDS : Seven Quality Tools, Product Defects, Quality Control, Manufacturing, Ceramic Industry

JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan metode *Seven Tools of Quality Control* dalam mengidentifikasi penyebab produk cacat dan mengurangi jumlah cacat yang terjadi pada proses produksi di PT Bali Moon Keramik. Produk cacat tidak hanya menurunkan kepuasan konsumen, tetapi juga menyebabkan inefisiensi biaya produksi dan menurunnya performa kualitas. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang terstruktur menggunakan alat bantu pengendalian mutu untuk mengetahui jenis cacat yang paling dominan dan penyebab utamanya agar dapat dirumuskan tindakan perbaikan yang tepat.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan mengumpulkan data primer melalui observasi langsung, wawancara dengan pihak terkait di perusahaan, serta studi dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Seven Tools of Quality Control*. Hasil analisis menunjukkan bahwa jenis cacat yang paling sering ditemukan adalah retak (*crack*), disusul oleh masalah glaze quality, dan contamination. Selain itu, diketahui bahwa faktor manusia, seperti kurangnya keterampilan dan kedisiplinan, serta metode kerja yang tidak konsisten menjadi penyebab utama dari munculnya kecacatan produk.

Berdasarkan hasil temuan tersebut, penelitian ini menyusun beberapa strategi perbaikan dalam bentuk matriks solusi yang ditujukan untuk meningkatkan efektivitas pengendalian mutu di perusahaan. Strategi tersebut mencakup penyusunan prosedur operasional standar (SOP) yang lebih jelas, pelatihan rutin bagi karyawan, dan penyortiran bahan baku secara ketat sebelum proses produksi.

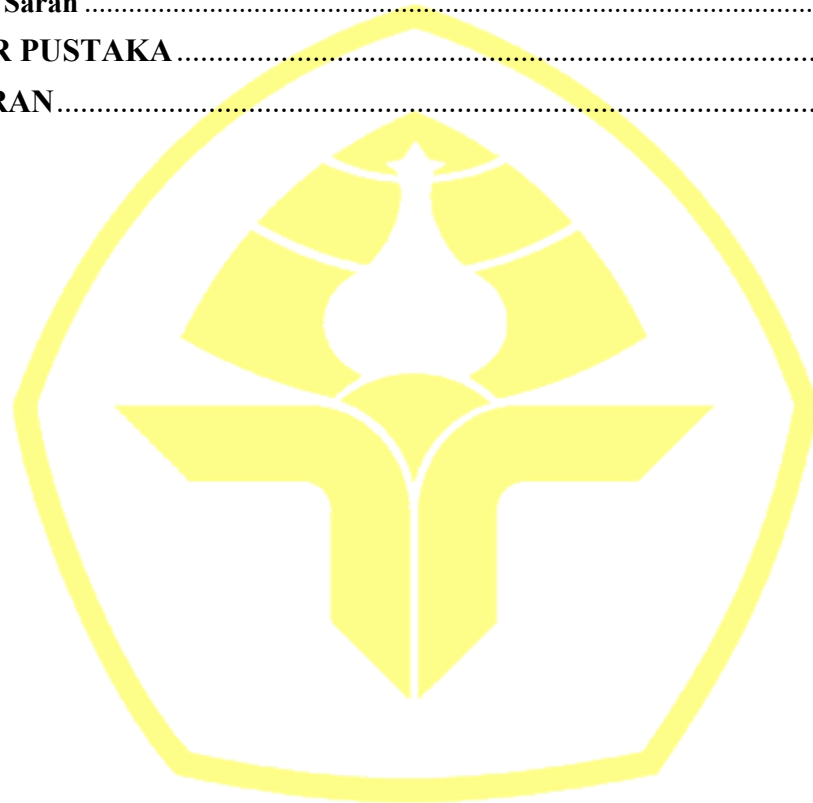
KATA KUNCI : Seven Tools, Produk Cacat, Pengendalian Mutu, Industri Manufaktur, Keramik

JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN	ii
MOTTO	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA SKRIPSI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Telaah Teori.....	8
2.1.1 Kualitas	8
2.1.2 Manajemen Kualitas	10
2.1.3 <i>Seven Tools of Quality Control</i>	11
2.1.4 Produk Cacat.....	17
2.2 Penelitian Sebelumnya	19
2.3 Kerangka Konsep	24
BAB III	26
METODE PENELITIAN	26
3.1 Tempat Penelitian.....	26
3.2 Sumber Data	27
3.3 Jenis Data	27
3.4 Metode Pengmpulan Data.....	28

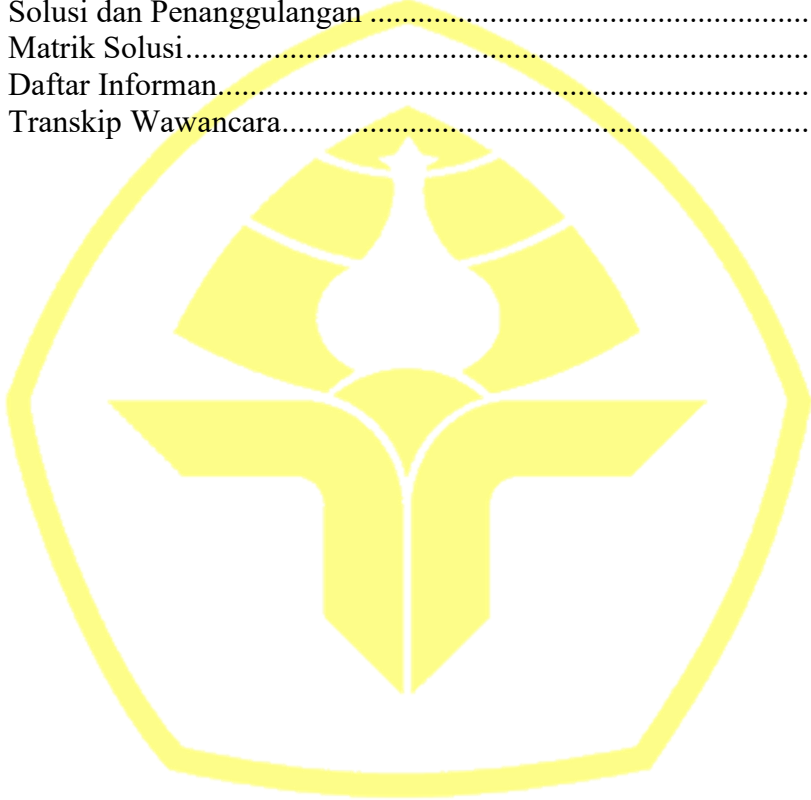
3.5	Teknik Analisis Data	29
BAB IV		31
HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	31
4.2	Hasil Analisi dan Pembahasan	36
4.3	Implikasi Hasil Penelitian	49
BAB V.....		53
SIMPULAN DAN SARAN		53
5.1	Simpulan.....	53
5.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN.....		57



JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Produk Cacat Juli – Desember 2024	3
Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya (Kajian Empiris).....	19
Tabel 4. 1 Pengolahan Data	37
Tabel 4. 2 Check Sheet.....	39
Tabel 4. 3 Persentase Jumlah Produk Cacat	41
Tabel 4. 4 Perhitungan Batas Kendali Produk Cacat	44
Tabel 4. 5 Faktor yang Diamati dan Masalah yang Terjadi	47
Tabel 4. 6 Solusi dan Penanggulangan	48
Tabel 4. 7 Matrik Solusi.....	52
Tabel 6. 1 Daftar Informan.....	57
Tabel 6. 2 Transkrip Wawancara.....	58



JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Grafik Data Produksi.....	33
Gambar 2. 1 Tujuh Alat Pengendalian Kualitas.....	11
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	24
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	33
Gambar 4. 2 Histogram Produk Cacat	40
Gambar 4. 3 Pareto Chart.....	41
Gambar 4. 4 Produk Contamination	42
Gambar 4. 5 Produk Cacat Crack.....	42
Gambar 4. 6 Grafik Peta Kembali.....	45
Gambar 4. 7 Diagram Pencar	46
Gambar 4. 8 Diagram Sebab Akibat	48
Gambar 6. 1 Check List Data 2024.....	60
Gambar 6. 2 Wawancara dengan	61
Gambar 6. 3 Wawancara dengan	61
Gambar 6. 4 Wawancara dengan Supervisor Glaze.....	61
Gambar 6. 5 Proses Pewarnaan / Glaze	62
Gambar 6. 6 Prosesn Loading untuk Produk Jadi.....	62
Gambar 6. 7 Hasil Pembakaran.....	62
Gambar 6. 8 Produk Crack.....	63
Gambar 6. 9 Produk Contamination	63
Gambar 6. 10 Produk Glaze Quality/Issue.....	63
Gambar 6. 11 Kartu Produksi	63

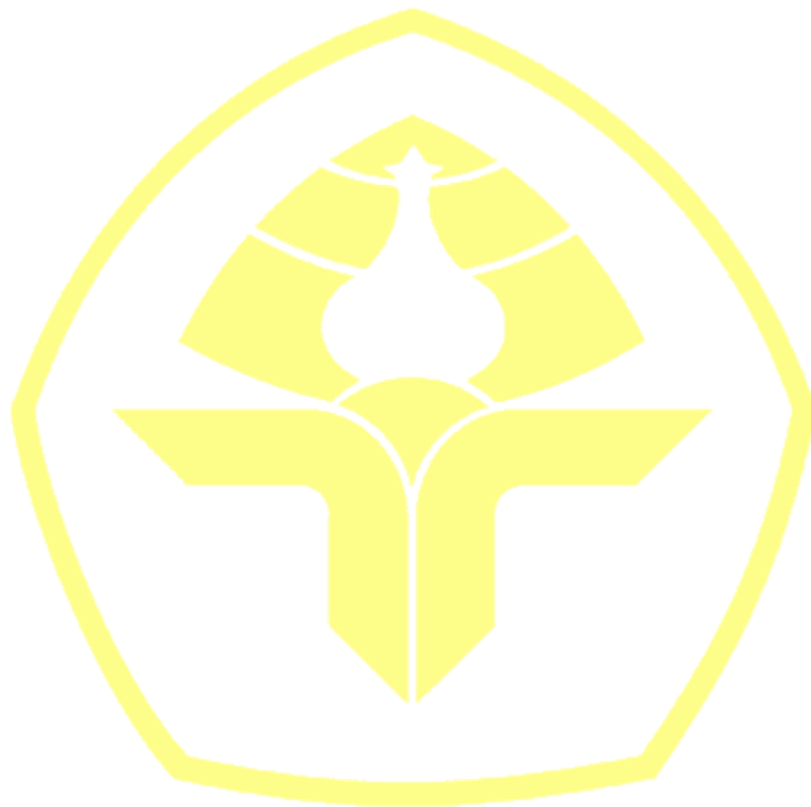
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Wawancara

Lampiran 2. *Check List* Data 2024

Lampiran 3. Dokumentasi



JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan industri dan teknologi semakin pesat, hal ini ditandai dengan tingkat persaingan antar perusahaan yang semakin meningkat. Hal ini membuat setiap pelaku bisnis yang ingin memenangkan persaingan, harus memberikan perhatian penuh pada kualitas produk. Agar produk dapat bersaing di pasar, perusahaan perlu melakukan perencanaan dan perhitungan yang matang sebelum memulai proses produksi atau pemasaran. Menurut Heizer Laksana dan Febriani (2022), kualitas dapat diartikan sebagai gabungan fitur dan karakteristik dari suatu produk atau jasa yang mampu memberikan kepuasan terhadap kebutuhan eksplisit maupun implisit. Kualitas dalam konteks ini memegang peranan penting dalam kompetisi industri.

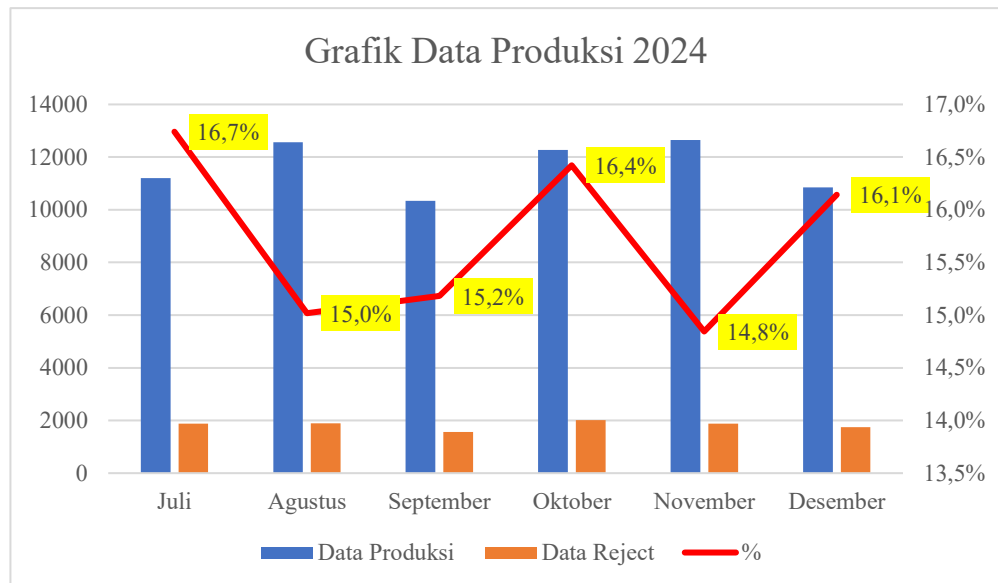
Oleh karena itu, perusahaan perlu memastikan kualitas produk tetap terjaga dan dapat diterima konsumen dengan menerapkan pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas berusaha untuk menekan jumlah produk rusak menjaga agar produk yang dihasilkan sesuai dengan standar. Pelaksanaan pengendalian kualitas berkaitan dengan standar kualitas yang ditentukan

perusahaan. Menurut Juran (2016), pengendalian kualitas merupakan elemen penting dalam sistem manajemen kualitas yang bertugas menjamin bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Dalam upaya menghasilkan produk yang sesuai dengan keinginan konsumen, dan agar produk perusahaan mampu bersaing di pasaran, perusahaan dituntut untuk bisa menghasilkan produk dengan kualitas yang tinggi pengendalian kualitas (*quality control*) adalah langkah strategis yang digunakan untuk meminimalkan jumlah produk cacat yang dihasilkan (Montgomery, 2019). Proses ini melibatkan identifikasi penyebab utama cacat, evaluasi efektivitas metode pengendalian yang ada, serta upaya berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas produk.

Dalam industri keramik, pengendalian kualitas menjadi tantangan tersendiri karena berbagai tahapan produksi memiliki potensi menghasilkan produk cacat. PT Bali Moon Keramik adalah perusahaan manufaktur. Perusahaan ini memproduksi peralatan makan dan perlengkapan rumah tangga berbahan keramik, seperti piring, mangkuk, gelas, vas, dan aksesoris lainnya. Produk-produk yang dihasilkan telah dipasarkan secara luas, baik di dalam negeri maupun mancanegara, terutama untuk mencukupi kebutuhan hotel, restoran, dan spa yang memiliki standar estetika dan kualitas yang tinggi. Sebagai perusahaan yang menjangkau pasar nasional dan internasional, PT Bali Moon Keramik dituntut untuk menjaga konsistensi mutu produknya agar tetap sesuai dengan spesifikasi serta harapan pelanggan.

Dalam upaya untuk memenuhi permintaan konsumen, perusahaan menghadapi sejumlah kendala, salah satunya adalah tingginya jumlah produk

yang tidak memenuhi standar, sehingga menghambat pemenuhan pesanan.



1.1 Grafik Data Produksi
Sumber : Diolah (2025)

Berdasarkan Grafik Data Produksi 2024, dapat dilihat bahwa meskipun jumlah produksi bervariasi dari bulan Juli hingga Desember, persentase produk cacat tinggi, yaitu antara 14,8% hingga 16,7%. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun produksi mencapai angka maksimal di bulan November (sekitar 12.800 unit), persentase reject masih cukup signifikan, yaitu 14,8%, yang menjadi hambatan dalam pemenuhan pesanan konsumen.

Tabel 1. 1 Data Produk Cacat Juli – Desember 2024

No	Bulan	Crack	Chip	Glaze quality	Wrong Size	Contaminations
1	Juli	141	21	80	16	54
2	Agustus	142	7	75	24	76
3	September	150	14	70	13	104
4	Oktober	250	47	100	9	125
5	November	189	5	150	15	125
6	Desember	163	12	200	20	123
	Total	1035	106	675	97	607

Sumber : Diolah (2025)

Selain itu, berdasarkan data pada Tabel 1.1 Data Produk Cacat Juli–Desember 2024, diketahui bahwa jenis kerusakan yang sering muncul antara lain *crack*, *chip*, *glaze quality*, *wrong glaze*, dan *contaminations*. Jumlah produk cacat yang konsisten muncul setiap bulan membuktikan bahwa pengendalian kualitas yang ada masih perlu ditingkatkan agar perusahaan mampu memenuhi permintaan konsumen dengan baik.

Seven tools merupakan perangkat dasar pengendalian kualitas yang berfungsi membantu perusahaan dalam menyelesaikan masalah sekaligus meningkatkan proses. Magar dan Shinde (2014) menjelaskan bahwa *seven tools* merupakan metode statistik sederhana yang dimanfaatkan untuk problem solving. Alat ini pertama kali dikembangkan di Jepang dan diperkenalkan oleh tokoh kualitas, antara lain Deming dan Juran. Kaoru Ishikawa juga menegaskan bahwa tujuh alat tersebut antara lain lembar pemeriksaan (*check sheet*), diagram alir/diagram, proses (*process flow chart*), diagram batang (*histogram*), diagram pareto (*pareto analysis*), pata kendali (*control chart*), diagram sebar (*scatter diagram*), diagram sebab akibat (*cause and effect diagram*)

Melalui pengukuran dengan metode *seven tools* ini perusahaan dapat mengetahui penyebab produk cacat serta memberikan usulan perbaikan untuk meningkatkan kualitas produk. Atas dasar permasalahan yang telah dipaparkan, peneliti memilih judul penelitian Implementasi Metode *Seven Tools of Quality* dalam mengurangi produk cacat pada PT Bali Moon Keramik.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana implementasi *Seven Tools of Quality* dalam menganalisis

produk cacat di PT Bali Moon Keramik?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui implementasi *Seven Tools of Quality* dalam menganalisis produk cacat di PT Bali Moon Keramik

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu, terutama dalam memperluas teori manajemen kualitas yang berkaitan dengan pengurangan produk cacat serta peningkatan efisiensi proses produksi pada industri manufaktur, khususnya sektor keramik.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini merupakan salah satu bentuk pemenuhan persyaratan akademis guna menyelesaikan pendidikan pada program RPL Manajemen Bisnis Internasional, Jurusan Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Bali. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai pentingnya penerapan pengendalian kualitas dalam upaya meminimalisasi produk cacat.

b. Bagi Politeknik Negeri Bali

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi maupun referensi tambahan untuk memperluas pengetahuan bagi pembaca, khususnya di lingkungan Politeknik Negeri Bali

c. Bagi PT Bali Moon Keramik

Diharapkan penelitian ini dapat berfungsi sebagai landasan kajian, dasar pertimbangan, sekaligus sumber informasi tambahan bagi pihak perusahaan untuk meningkatkan efisiensi produksi dengan mengurangi produk cacat dan mengoptimalkan sistem pengendalian kualitas. Selain itu, penelitian ini membantu mengidentifikasi masalah utama dalam proses produksi, sehingga perbaikan dapat dilakukan secara tepat sasaran. Dengan penurunan tingkat produk cacat, perusahaan dapat mengurangi biaya produksi dan meningkatkan daya saing melalui produk berkualitas tinggi.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar penyusunan skripsi ini lebih terstruktur, penulis menyajikan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Kontribusi Hasil Penelitian, dan Sistematika Penulisan

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang menguraikan berbagai teori sebagai landasan penelitian, mencakup telaah teori, hasil penelitian terdahulu, serta kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab ini menguraikan lokasi dan objek penelitian, jenis serta sumber data yang digunakan, metode pengumpulan data, dan teknik analisis data yang

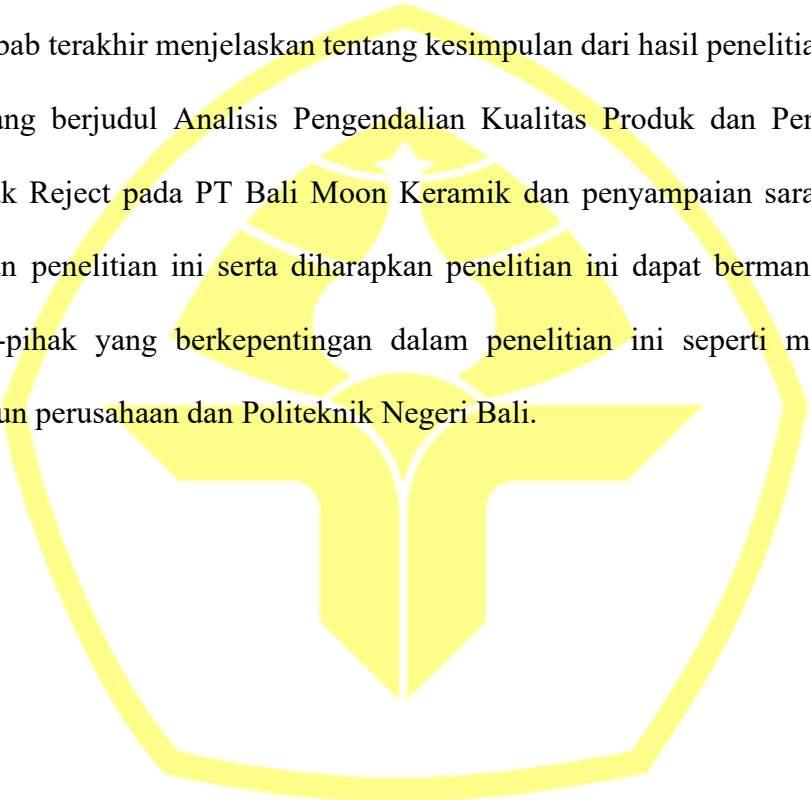
diterapkan untuk memperoleh jawaban atas rumusan masalah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menguraikan tentang Gambaran Umum Perusahaan PT Bali Moon Keramik yang menjadi tempat Penelitian, selain itu pada bab ini juga membahas hasil penelitian mengenai Implementasi Metode *Seven Tools of Quality* Untuk Mengurangi Produk Cacat Pada PT Bali Moon Keramik

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil penelitian skripsi ini yang berjudul Analisis Pengendalian Kualitas Produk dan Penanganan Produk Reject pada PT Bali Moon Keramik dan penyampaian saran terkait dengan penelitian ini serta diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam penelitian ini seperti mahasiswa maupun perusahaan dan Politeknik Negeri Bali.



JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian terhadap produk cacat di PT Bali Moon Keramik maka dapat ditarik kesimpulan bawah. Berdasarkan data dari produk cacat yang di peroleh dari bulan Juli 2024 sampai dengan bulan Desember 2024 mencapai 2520 pcs produk. Dari hasil pengolahan data pada grafik histogram, pada bulan Oktober mencapai produk cacat tertinggi sebanyak 351 pcs. Pada diagram pareto ada tiga jenis cacat yang sering terjadi yaitu crack 41,1%, glaze quality issues 26.8% dan contaminations 24.1%. Selanjutnya dilihat dari dengan diagram kendali produk cacat pada bulan Juli, Agustus, dan September berada di antara batas kendali atas (UCL) dan batas kendali bawah (LCL). Namun, pada bulan Oktober samapai Desember, produk cacat melampaui batas kendali atas. Yang menunjukkan bahwa terjadi faktor-faktor yang menyebabkan meningkatnya jumlah produk cacat. Dari diagram pencar dapat diketahui bahwa terdapat 2 korelasi tergolong lemah. Terakhir dengan menggunakan diagram fishbone dari metode seven tools ditemukan bahwa penyebab cacat paling dominan adalah faktor man dan methode

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis menyarankan agar PT Bali Moon Keramik melakukan serangkaian perbaikan berkelanjutan untuk menurunkan tingkat cacat produk. Adapun saran yang dapat disarankan sebagai berikut :

- a. Salah satu langkah utama adalah meningkatkan pemahaman karyawan terhadap prosedur operasional standar dengan menyelenggarakan pelatihan secara berkala serta menyediakan pedoman kerja yang sederhana dan mudah diikuti. Hal ini penting mengingat faktor sumber daya manusia terbukti menjadi penyumbang terbesar dalam terjadinya kerusakan produk.
- b. Metode kerja yang digunakan dalam proses produksi juga perlu disesuaikan untuk setiap jenis barang, seperti menetapkan waktu pengeringan dan ketebalan glasir yang tepat. Dari sisi teknis, perusahaan sebaiknya memastikan semua peralatan telah dikalibrasi dengan baik dan melengkapi sistem pembakaran dengan alat pengatur suhu otomatis agar lebih terkendali.
- c. Bahan baku yang digunakan perlu diuji terlebih dahulu sebelum diproses, dan lingkungan kerja dijaga kebersihannya untuk menghindari kontaminasi yang berdampak pada produk yang dihasilkan.

Dengan menjalankan upaya-upaya tersebut secara konsisten, diharapkan kualitas produksi dapat terus meningkat dan tingkat kecacatan produk dapat diminimalkan

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A., et al. (2019). *Controlling the Defects of Paint Shop using Seven Quality Control Tools in an Automotive Factory*.
- Arinawati. (2021). *Manajemen Mutu Produk Industri*. Jakarta: Penerbit Andi.
- Bazeley, P., & Jackson, K. (2019). *Qualitative Data Analysis with NVivo*. SAGE Publications.
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). *Thematic Analysis: A Practical Guide*. London: SAGE Publications.
- Devani, V., et al. (2020). *Production Quality Control with New Seven Tools for Defect Minimization on PT Dirgantara Indonesia*.
- Dartawan, & Setiafindari, W. (2023). *Analisis Pengendalian Kualitas Produk dengan Metode Seven Tools dan Kaizen pada PT Sinar Semesta*.
- Gunawan. (2022). *Pengantar Manajemen Mutu*. Bandung: Alfabeta.
- Gusniar, I. N., & Ramadhan, D. N. (2022). *Pengendalian Kualitas Menggunakan Seven Tools dan Kaizen pada Part PLG di PT Naratama Sayagai Indonesia*.
- Haryanto, E., & Novialis, I. (2019). *Analisis Pengendalian Kualitas Produk Bos Rotor pada Proses Mesin CNC Lathe dengan Metode Seven Tools*. Jurnal Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Vol. 8, No. 1, Januari–Juni, hlm. 69–77. P-ISSN: 2302-8734, E-ISSN: 2581-0006.
- Hardani, et al. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu Group.
- Heizer, J., & Render, B. (2015). *Operations Management* (11th ed.). Pearson Education.
- Heizer, Laksana, & Febriani. (2022). *Manajemen Operasi Produksi dan Kualitas*. Jakarta: Salemba Empat.
- Herawati, et al. (2012). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Juran, J. M. (2016). *Juran's Quality Handbook* (7th ed.). McGraw-Hill Education.
- Kotler, P. (2017). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.

Kuncoro, M. (2021). *Metode Kuantitatif untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Magar, V. M., & Shinde, V. B. (2014). *Application of 7 Quality Control (QC) Tools for Continuous Improvement of Manufacturing Processes*. International Journal of Engineering Research and General Science, 2(4), 364–371.

Meutia. (2020). *Manajemen Kualitas Produk*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Moko. (2021). *Kualitas Produk dalam Industri Kerajinan*. Bandung: CV Media Sains.

Montgomery, D. C. (2019). *Introduction to Statistical Quality Control* (8th ed.). Wiley.

Palomo, A., et al. (2018). *Defect Analysis in the Ceramic Tile Industry: A Case Study Using Pareto and Fishbone Diagram*.

Puspasari, A. (2019). *Pengendalian Kualitas Produk dalam Industri Gula*. Surabaya: Universitas Airlangga.

Rahman, A. (2018). *Pengantar Manajemen Operasi*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Suharyanto, S., Herlina, R. L., & Mulyana, A. (2022). *Analisis Pengendalian Kualitas Produk Waring dengan Metode Seven Tools di CV. KAS Sumedang*. Jurnal TEDC, Vol. 16, No. 1, Januari, hlm. 37–43.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2020). *Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review*. British Journal of Management, 14(3), 207–222.

Wicaksono, N. A. (2018). *Pengendalian Kualitas Produk Baju Kerja Perawat untuk Meminimasi Jumlah Produk Cacat dengan Metode Seven Tools*.

Yunita. (2021). *Manajemen Kualitas Produk dan Jasa*. Jakarta: Bumi Aksara.