

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK
MENGUNAKAN *SEVEN TOOLS* DAN KAIZEN PADA PT.
NIPPON CARBIDE INDUSTRIES INDONESIA**

SKRIPSI



OLEH:
NURUDDIN MUSTAFA
NIM : 112011422

**PROGRAM STUDI SARJANA MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PELITA BANGSA
BEKASI
2024**

**ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK
MENGUNAKAN *SEVEN TOOLS* DAN KAIZEN PADA PT.
NIPPON CARBIDE INDUSTRIES INDONESIA**

Diajukan Kepada Universitas Pelita Bangsa
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Menyelesaikan Program Sarjana (S1)

SKRIPSI



OLEH:
NURUDDIN MUSTAFA
NIM : 112011422

**PROGRAM STUDI SARJANA MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PELITA BANGSA
BEKASI
2024**

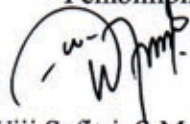
PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing Skripsi:

Nama Mahasiswa : Nuruddin Mustafa
NIM : 112011422
Judul Skripsi : Analisis Pengendalian Kualitas Produk Menggunakan
Seven Tools dan Kaizen Pada PT. Nippon Carbide Industries
Indonesia

Menyatakan bahwa, berdasarkan proses dan hasil bimbingan selama ini serta, dilakukan perbaikan, maka yang bersangkutan dapat mendaftarkan diri untuk mengikuti ujian Skripsi pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pelita Bangsa.

Bekasi, 7 Juli 2024
Pembimbing,



Wiji Safitri, S.M.B., M.M.
0409098708

SKRIPSI

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MENGUNAKAN SEVEN TOOLS DAN KAIZEN PADA PT. NIPPON CARBIDE INDUSTRIES INDONESIA

Dipersiapkan dan disusun oleh:
Nuruddin Mustafa
112011422

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi pada hari Sabtu, tanggal 27, bulan Juli, tahun 2024 dan dinyatakan telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI

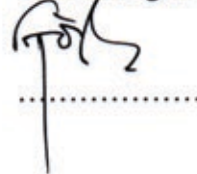
Ketua Penguji,
Hamdan Amaruddin, S.E., M.E.
NIDN : 0417107101

Tanda Tangan



Anggota Penguji,
Fathurohman, S.T., M.M.
NIDN : 0417057611

Tanda Tangan




Mengetahui,

Ka. Prodi Manajemen



Dr. Yunita Ramadhani RDS, S.E., M.Sc.
NIDN : 0406068402

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Dr. Preatmi Nurastuti, S.E., M.M.
NIDN : 0404046508

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Allah SWT tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Al-Baqarah: 286)

“Lakukanlah apa yang seharusnya dilakukan, sebelum menyesal dikemudian”

Karya ini saya persembahkan untuk :

- Ayahanda , Ibunda, kakak, adikku dan orang-orang yang selalu mendoakan serta menginginkan yang terbaik untukku.
- Bapak dan Ibu Dosen yang telah bersedia memberikan pengetahuan serta teladan yang sangat berharga.
- Teman-teman seperjuangan yang bersedia saling bertukar pendapat dan menjadi rekan berfikir selama menjalin pertemanan dalam menyusun karya ini.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nuruddin Mustafa
NIM : 112011422
Program Studi : Manajemen
Fakultas : Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya susun ini adalah sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Universitas Pelita Bangsa seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Skripsi ini bukan karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bekasi, 7 Juli 2024,



Nuruddin Mustafa

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt atas segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul “Analisis Pengendalian Kualitas produk Menggunakan *Seven Tools* dan Kaizen Pada PT.Nippon Carbide Industries Indonesia”. Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Strata satu Sarjana Manajemen (S.M) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pelita Bangsa (UPB).

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Bapak Hamzah Muhammad Mardiputera SMK., MM., D.B.A sebagai Rektor Universitas Pelita Bangsa.
2. Ibu Dr. Yunita Ramadhani RDS.,S.E., M.Sc selaku Ketua Prodi Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Pelita Bangsa, beserta seluruh staf yang telah memberikan rekomendasi dan memfasilitasi penulis untuk dapat Menulis Skripsi Mahasiswa.
3. Ibu Wiji Safitri S.M.B., M.M selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, meluangkan waktu, memberikan banyak kemudahan, memberikan masukan, keteladanan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.
4. Ibu Dr. Preatmi Nurastuti S.E., M.M selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Pelita Bangsa beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan dan izin dukungan moril maupun material kepada penulis
5. Bapak Hamdan Amaruddin S.E., M.E selaku ketua penguji dan Bapak Fathurohman S.T., M.M selaku anggota penguji, terima kasih telah berkenan memberikan masukan untuk penyempurnaan naskah mulai dari gagasan awal tema penelitian hingga selesainya skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Pelita Bangsa yang telah membimbing, mengarahkan, menaschati, dan membagi


ilmu pengetahuan sebagai bekal bagi penulis dalam pengembangan keilmuan maupun penyelesaian Skripsi ini.

7. Orang tuaku tercinta yang telah mengasuh, mendidik, membesarkan serta mendo'akan penulis dengan penuh kesabaran, keteladanan, pengorbanan yang tidak terhingga.
8. Teman-teman angkatan 2020 Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Pelita Bangsa terimakasih atas keakraban, diskusi, saran, dan semangat yang diberikan. Penulis selalu merindukan saat-saat diskusi bersama di masa perkuliahan.
9. Seluruh Staf Administrasi Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Pelita Bangsa yang selalu memberikan kemudahan dan membantu dalam layanan administrasi perkuliahan maupun dalam proses penyelesaian skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam pemahaman lebih lanjut mengenai penerapan metode *Seven Tools* dan pendekatan Kaizen 5S dalam pengendalian kualitas dalam lingkup manajemen operasional.

Bekasi, 7 Juli 2024

Penulis,



Nuruddin Mustafa

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Batasan Masalah	9
1.6 Sistematika Penulisan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Pengertian Pengendalian Kualitas	11
2.1.2 Produk	13
2.1.3 Kerusakan Produk /NG	14
2.1.4 Seven Tools	15
2.1.5 Kaizen 5S	22
2.2 Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Jenis dan Metode Penelitian	33
3.2 Definisi Operasional Variabel	35
3.3 Variabel Penelitian	36
3.4 Populasi dan Sampel	37
3.5 Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	38
3.6 Metode Pengumpulan Data	39
3.7 Metode Analisis Data	39
3.7.1 Seven Tools	39
3.7.2 Kaizen 5S	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil Penelitian	43
4.1.1 Sejarah Objek Penelitian	43

4.1.1.1	Visi, Misi, Kebijakan Perusahaan	43
4.1.2.1	Produk	45
4.1.3.1	Kegiatan Operasional Objek Penelitian	45
4.1.4.1	Standar Perusahaan	46
4.1.5.1	Proses Produksi	46
4.1.2	Hasil Analisis Data	47
4.1.3	Pengumpulan Data dengan Check Sheet.....	48
4.1.4	Stratifikasi Data	49
4.1.5	Diagram Pareto	50
4.1.6	Diagram Sebab-Akibat (Fishbone).....	52
4.1.7	Diagram Scatter	55
4.1.8	Histogram	56
4.1.9	Run Chart (Control Chart/Peta kendali)	57
4.1.10	Kaizen 5S.....	59
4.1.11	Usulan Tindakan Perbaikan	61
4.2	Jenis NG dan Pembahasan.....	67
4.2.1	Jenis NG	67
4.2.2	Pembahasan	67
BAB V	PENUTUP	69
5.1	Kesimpulan.....	69
5.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN		78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Persentase NG Produksi PT.NCII Januari-Juni 2023	2
Tabel 2.1 Check sheet Jumlah NG	16
Tabel 2.2 Contoh Step/Langkah Kaizen 5S	24
Tabel 2.3 Contoh Perbaikan Kaizen 5S.....	25
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	35
Tabel 3.2 Variabel Penelitian.....	36
Tabel 4.1 Laporan Produksi dan Jumlah NG PT.NCII.....	48
Tabel 4.2 Data Jumlah NG Produksi PT.NCII	50
Tabel 4.3 Persentase Kumulatif NG Produksi PT.NCII.....	51
Tabel 4.4 Persentase Kehadiran Printing Area PT.NCII	56
Tabel 4.5 Data Proporsi NG Produk PT.NCII.....	58
Tabel 4.6 Hasil Analisis Kaizen 5S (4M 1E) PT.NCII.....	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Contoh Stratifikasi Jenis Cacat / NG.....	17
Gambar 2.2 Contoh Pareto Diagram NG Produksi.....	18
Gambar 2.3 Contoh Diagram Sebab-Akibat	19
Gambar 2.4 Contoh Diagram Pencar Jumlah Produksi	20
Gambar 2.5 Contoh Histogram Rekap NG	21
Gambar 2.6 Contoh Control chart P Produksi Part PLG.....	22
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	34
Gambar 4.1 Stratifikasi Cacat Produksi PT.NCII	49
Gambar 4.2 Diagram Pareto NG Produksi PT.NCII	52
Gambar 4.3 Diagram Fishbone NG Goresan Produksi PT.NCII	54
Gambar 4.4 Diagram Scatter Produksi PT.NCII	56
Gambar 4.5 Histogram Produksi PT.NCII	57
Gambar 4.6 Run Chart Produksi PT.NCII	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	78
Lampiran 2. Mapping Line Penelitian Terdahulu Yang Relevan	79

Analysis Of Product Quality Control Using Seven Tools And Kaizen At PT. Nippon Carbide Industries Indonesia

Nuruddin Mustafa ¹⁾
Wiji Safitri ²⁾

ABSTRACT

PT. NCII is one of the manufacturing companies that produces motorcycle stickers. Over time, this company continues to make improvements. However, there is still a product quality that is not in accordance with that determined by the company. This is indicated by the high number of actual defects in the company. The purpose of this study is to analyze what can cause product NG. Researchers use the Seven Tools and Kaizen 5S methods for product quality control at PT. NCII. This study uses quantitative and qualitative methods. The most dominant type of NG/Reject is NG Scratches - Print Screen with the largest NG contribution of 4.84% in April 2023 and an average of 4.11% in the period January - June 2023. Exceeding the company's tolerance where the value is a maximum of 5% NG from the total production at PT. NCII. The machine factor is a problem that needs further analysis, many are dominated by the abnormality of spare parts or components used on the machine because they are old and obsolete / worn out, and need to replace spare parts or components according to lifetime standards, or even need to replace new machines to ensure employee safety and comfort, this needs to be further studied by involving the company's management due to budget and so on. Therefore, quality control is very necessary to reduce defective products.

Key Word : *Quality Control, Seven Tools and Kaizen 5S.*

ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MENGUNAKAN *SEVEN TOOLS* DAN KAIZEN PADA PT. NIPPON CARBIDE INDUSTRIES INDONESIA

Nuruddin Mustafa ¹⁾
Wiji Safitri ²⁾

ABSTRAK

PT.NCII adalah salah satu perusahaan manufaktur yang memproduksi stiker motor. Seiring berjalannya waktu, perusahaan ini terus menerus melakukan perbaikan. Namun masih terdapat kualitas produk yang belum sesuai yang ditentukan oleh perusahaan. Hal ini diindikasikan masih tingginya angka actual defect di perusahaan tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis yang dapat menyebabkan terjadinya NG produk. Peneliti menggunakan metode Seven Tools dan Kaizen 5S untuk pengendalian kualitas produk di PT.NCII. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Jenis NG/ Reject yang paling dominan adalah NG Goresan – Print Screen dengan menyumbang NG terbanyak 4,84% di bulan April 2023 dan rata-rata 4,11% dalam periode Januari – Juni 2023. Melebihi toleransi perusahaan dimana nilai tersebut yaitu maksimal 5% NG dari keseluruhan produksi di PT.NCII.

Faktor mesin menjadi problem yang perlu dilakukan analisa lebih, banyak didominasi keabnormalannya sparepart atau onderdil yang digunakan pada mesin tersebut dikarenakan usia sudah lama dan usang / aus, dan perlu penggantian sparepart atau onderdil sesuai standar lifetime, atau bahkan perlu penggantian mesin baru untuk menjamin keamanan dan kenyamanan karyawan, hal itu perlu dilakukan pengkajian lebih lanjut dengan melibatkan pihak manajemen perusahaan dikarenakan budged dan lain sebagainya. Maka dari itu pengendalian kualitas sangat diperlukan untuk mengurangi produk cacat.

Kata Kunci : Pengendalian kualitas, *Seven Tools dan Kaizen 5S*.