PENERAPAN METODE *PLAN-DO-CHECK-ACTION (PDCA)* UNTUK MENURUNKAN *DAMAGE PACKAGING* PRODUK PADA PROSES PENYIMPANAN DI GUDANG CONSUMER GOODS MANUFACTURER

UNDERGRADUATE FINAL PROJECT

Submitted as one of the requirement to obtain Sarjana Teknik (S.T.)

By :

Yohari Giyatssabri

ID : 004202005004

FACULTY OF ENGINEERING

INDUSTRIAL ENGINEERING STUDY PROGRAM

CIKARANG MEI, 2024

SIMILARITY CHECKING RESULT

Penerapan Metode PDCA Untuk Menurunkan Damage Produk Pada Proses Penyimpanan DI Gudang Consumer Good Manufacturer


Final Project Yohari Giyatssabri

18%	18%	4%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

1	123dok.com	2%
2	repository.nobel.ac.id	1%
3	www.sap-express.id	1%
4	pdfcoffee.com	1%
5	startupstudio.id	1%
6	core.ac.uk	1%
7	ejournal.uin-suska.ac.id	1%
8	docplayer.info	1%
9	eprints.iainu-kebumen.ac.id	1%

AI BASED PLAGIARISM CHECKING RESULT



ABSTRAK

Consumer good manufacturer merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi sabun dan detergen berlokasi di Cikarang. Perusahaan ini mengalami masalah yang cukup serius yaitu adanya *damage* produk pada area penyimpanan selama 3 bulan terakhir. Hal ini cukup merugikan perusahaan karenamenurunkan kualitas barang dan tentunya citra perusahaan akan menurun. Selama 3 bulan terakhir PT Z mengalami *damage* sebanyak 1776 pcs produk atau setara dengan 148 karton. Dalam menyelesaikan permasalahan tersebut dilakukan perbaikan dengan metode *PDCA* untuk mengurangi *damage* yang terjadi. Setelah dilakukan analisa menggunakan metode *PDCA* menghasilkan sebuah perbandingan yang cukup jauh yaitu sebelum perbaikan menghasilkan kerugian damage produk sebesar Rp.32.520.000,- total 148 karton (1776 pcs). Sedangkan setelah perbaikan menghasilkan kerugian Rp.1.920.000,- dengan total *damage* 8 karton

Kata kunci : *Damage*, *PDCA, Storage principle, Storage Media*

DAFTAR ISI

PANEL OF EXAMINER APROVAL ii
THESIS ADVISOR RECOMENDATION LETTER iii
STATEMENT OF ORGINALITY iv
SCIENTIFIC PUBLICATION APPROVAL FOR ACADEMIC INTEREST v
ADVISOR APPROVAL FOR JOURNAL/INSTITUTION'S REPOSITORY vi
SIMILARITY CHECKING RESULT vii
AI BASED PLAGIARISM CHECKING RESULT viii
ABSTRAK x
KATA PENGANTAR xi
DAFTAR ISI xiv
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR TABEL xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Batasan Penelitian 3
1.5 Asumsi 3
1.6 Sistematika Penulisan 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Kualitas 5
2.1.1 Dimensi Kualitas 5
2.1.2 Manfaat kualitas 6

2.1.3 Tujuan Kualitas 7
2.1.3 Tujuan Kualitas 7
2.1.4 Faktor yang memperngaruhi Kualitas 7
2.2 Pengendalian kualitas 8
2.3 Konsep PDCA 9
2.4 QCDME 11
2.5 Gudang 12
2.6 Storage Principle 13
2.7 Penataan Barang 14
BAB III Metodologi Penelitian 16
3.1 Langkah penelitian 17
3.1.1 Observasi 17
3.1.2 Identifikasi Masalah 17
3.1.3 Pengumpulan data 17
3.1.4 Analisa dan perbaikan 18
3.1.5 Kesimpulan dan saran 19
BAB IV DATA DAN ANALISIS 20
4.1 Data Aliran Proses Pada Area Gudang PT Z 20
4.2 Pengumpulan Data 22
4.2.1 Data kerusakan proses penyimpanan 22
4.2.2 Jenis Produk PT Z Indonesia 23
4.2.3 Spesifikasi forklift 25
4.2.4 Layout Area penyimpanan 25
4.3. PDCA (Plan-Do-Check-Action) 27
4.3.1. Plan (perencanaan) 27
4.3.2 Do (Pelaksanaan) 37

4.3.3 Check (Pemeriksaan) 41
4.3.4 Action (Tindakan)..... 50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 53
5.1 Simpulan 57
5.2 Saran 57
DAFTAR PUSTAKA..... 58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.8 Konsep PDCA… 9
Gambar 3.1 Bagan langkah Penlitian……16
Gambar 4.1 Alur proses penyimpanan. 20
Gambar 4.2 Spesifikasi 25
Gambar 4.3 Peletakan produk 26
Gambar 4.4 barang rusak karena salah penyusunan 32
Gambar 4.5 Pallet Rusak..... 33
Gambar 4.6 Barang rusak akibat salah susun.....34
Gambar 4.7 Fishbone.....35
Gambar 4.8 Rencana perbaikan 5w+1h… 36
Gambar 4.9 Order Sap 37
Gambar 4.10 Block stacking untuk penataan… 41
Gambar 4.11 Penataan use popularity prinssip… 42
Gambar 4.12 Storage Prinsip.....44
Gambar 4.13 Perbandingan Penyusunan Barang 45
Gambar 4.14 Perbandingan Pallet..... 46
Gambar 4.15 Diagram Setelah perbaikan 48
Gambar 4.16 sosialisasi storage prinsip….....50
Gambar 4.17 Ujian untuk storage prinsip… 51
Gambar 4.18 Sosialisasi layout terbaru… 52

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Kerusakan Barang Pada Proses penyimpanan 22
Tabel 4.2 Data Produk 24
Tabel 4.3 Penyebab Damage 28
Tabel 4.4 Smart Tools..... 30
Tabel 4.5 Kondisi Terkini Area Penyimpanan Dengan tools 4M+1E 31
Tabel 4.6 Penyesuaian dimensi produk attack dengan storage media..... 41
Tabel 4.7 Penyesuaian dimensi produk meries dengan storage media 41
Tabel 4.8 Luas lantai gudang awal..... 40
Tabel 4.9 Luas lantai gudang akhir… 40
Tabel 4.10 Luas gudang yang tersedia saat ini 41
Tabel 4.11 Luas Lantai 41
Tabel 4.12 Perbandingan Investasi pallet 46
Tabel 4.13 Perbandingan Improvement 47
Tabel 4.14 Perbandingan biaya kerusakan 48

DAFTAR ISTILAH

Istilah	Keterangan
Layout	Tata letak adalah pengaturan, penempatan, dan penataan unsur grafika pada halaman atau seluruh barang cetakan agar yang disajikan kelihatan menarik dan mudah dibaca
Inbound	Proses masuknya barang dari sumber luar ke dalam Perusahaan
Outbound	Proses keluarnya barang dari sumber dalam ke luar perusahaan.
Handling	Cara di mana sesuatu ditangani atau situasi yang membutuhkan penanganan
Aisle	Luas Gang antar rak atau penyimpanan gudang
Staging	Area penyimpanan barang sementara sebelum menuju rak penyimpanan di gudang
Damage	Kerusakan Produk yang terjadi di suatu tempat