

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Hasil Dokumentasi Di Perusahaan



**Gambar 1.** Botol peyok



**Gambar 2** Pengemasan Botol



**Gambar 3** Proses pengisian



**Gambar 4** Proses Penutupan



**Gambar 5** Tutup pecah



**Gambar 6** Tempat Penyimpanan Material



**Gambar 7** Penumpukan Botol



**Gambar 8** Ruang Filtrasi Air



**Gambar 9** Gambar Tandon 1 dan 2



**Gambar 10** Filtrasi Air



**Gambar 11** Pipa Pengalir Air



**Gambar 12** Tandon 3



**Gambar 13** Gambar Tutup Botol S-Five



**Gambar 14** Botol Ditumpuk Di ruang Produksi



**Gambar 15** Ruang Produksi



**Gambar 16** Penumpukkan Galon



**Gambar 17** Penumpukkan Material Tutup botol



**Gambar 18** Galon Stainless



**Gambar 19** Brainstorming dengan pihak perusahaan



**Gambar 20** Material siap didistribusikan



**Gambar 21** Ruang Produksi

## Lampiran 2 Daftar Tabel

**Tabel 1** Cost of Poor Quality

<b>Prosentase yang memenuhi spesifikasi</b>	<b>DPMO</b>	<b>Level Sigma</b>	<b>Keterangan</b>	<b>COPQ (<i>Cost of Poor Quality</i>)</b>
31%	691.462	1-sigma	Sangat tidak kompetitif	Tidak dapat dihitung
69,2%	308.538	2-sigma	Rata-rata industri Indonesia	Tidak dapat dihitung
93,32%	66.807	3-sigma		25-40% dari penjualan
99,379%	6.210	4-sigma	Rata-rata industri USA	15-25% dari penjualan
99,977%	233	5-sigma		5-15% dari penjualan
99,9997%	3,4	6-sigma	Industri Kelas Dunia	<1% dari penjualan
Setiap peningkatan 1-sigma akan memberikan peningkatan keuntungan sekitar 10% dari penjualan				

Sumber: Gasperz, 2007

**Tabel 2** Penelitian Terdahulu

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul</b>	<b>Tahun</b>	<b>Pembahasan</b>
Thomas dkk	<i>Applying Lean Six Sigma in a Small Engineering Company-a model for Change</i>	2008	Penerapan <i>Lean Six Sigma</i> pada salah satu perusahaan yang memproduksi tempat duduk mobil untuk meningkatkan performansi perusahaan.
Indrawati & Ridwansyah	<i>Manufacturing Continous Improvement Using Lean Six Sigma: An Iron Ores Industry Case Application</i>	2015	Membahas mengenai penerapan <i>Lean Six Sigma</i> untuk continuous improvement pada industri tambang besi.
Muhammad Kholil, Dhita Savira, dan Adizty	<i>Lean Six Sigma untuk mengurangi waste pada produksi tablet Coating A</i>	2020	Membahas mengenai penyebab pemborosan untuk peningkatan.
Adi Karinugroho, Elly ismiyah, M. Zainuddin	Upaya Mengurangi Waste pada Produksi Jerigen 25 L dengan penerapan Metode <i>Lean Six Sigma</i>	2020	Penggunaan metode <i>Lean Six Sugna</i> untuk memepbaiki kualitas pada produksi jerigen 25 L. penggambaran kondisi produksi dijelaskan melalui <i>Control</i> (VSM)
Nada Iman Muvidah, Elly Wuryaningtyas Yunitasari.	Pengendalian Kualitas Produk menggunakan <i>Lean Six Sigma</i> dan Fuzzy FMEA dalam Upaya Menekan	2023	Untuk mengidentifikasi level sigma dan fuzzy FMEA digunakan untuk menentukan prioritas pertama perbaikan terhadap cacat produk.

**Tabel 3** Jumlah Defect dalam Satuan Botol

<b>Satuan Pcs</b>			
<b>Bulan</b>	<b>Defect</b>	<b>Botol Peyok</b>	<b>Tutup Pecah</b>
Januari	303	76	227
Februari	366	51	315
Maret	312	59	253
April	584	56	528
Mei	378	46	332
Juni	366	61	305
Juli	302	39	263
Agustus	647	67	580
September	639	51	588
Oktober	557	9	548
November	1381	66	1315
Desember	650	59	591
<b>Total</b>	<b>6485</b>	<b>640</b>	<b>5845</b>

**Tabel 4** Jumlah Defect dalam Satuan Box

<b>Bulan</b>	<b>Jumlah produksi</b>	<b>Defect</b>	<b>Botol peyok</b>	<b>Tutup Pecah</b>
Januari	191	12,63	3,17	9,46
februari	215	15,3	2,13	13,13
Maret	260	13	2,46	10,5
April	290	24,33	2,33	22
Mei	227	15,75	1,92	13,83
Juni	285	15,25	2,54	12,71
Juli	242	12,6	1,63	10,96
Agustus	402	26,9	2,79	24,17
September	334	26,6	2,1	24,5
Oktober	279	23,2	0,4	22,8
November	587	57,5	2,75	54,79
Desember	436	27,1	2,5	24,6
<b>Total</b>	<b>3748</b>	<b>270,16</b>	<b>26,72</b>	<b>243,45</b>

**Tabel 5** Klasifikasi Aktivitas

No	Bagian	Aktivitas	Klasifikasi Aktivitas			Waktu (detik)
			VA	NNVA	NVA	
1.	Labelling	Persiapan Botol		✓		12,8
		Pemasangan Label	✓			24
2.	Filling (Pengisian Air)	Set Up Mesin		✓		16
		Pengisian Air	✓			70,4
		Inpeksi Volume		✓		16
3.	Cupping (Penutupan botol)	Set Up Mesin Cupping		✓		15
		Persiapan Tutup Botol		✓		17,2
		Pemasangan Tutup Botol	✓			22,4
		Pengepresan Tutup Botol	✓			29
4	Packaging	Persiapan Bahan Baku (Box)		✓		25
		Inpeksi Akhir		✓		12,8
		pengemasan ke dalam box	✓			15,6
		Penyusunan Box Ke Pallet		✓		10
<b>Total</b>						<b>286,2</b>

**Tabel 6** Perhitungan Level Sigma

	<b>Keterangan</b>
berapa banyak jumlah produksi	3748
berapa banyak unit yang gagal	270,16
Tingkat defect (kesalahan)	0,072081110
banyak CTQ yang terjadi	2
peluang defect	0,0360
kemungkinan defect per satu juta kesempatan (DPMO)	36041
Level Sigma	2,10

**Tabel 7** Identifikasi Critical To Quality (CTQ)

<b>Produk</b>	<b>CTQ</b>	<b>Spesifikasi</b>
Produk S-Five 600 ml	Tutup Pecah	Diameter tutup botol yang tidak sesuai
	Botol peyok	Bahan dari botol yang digunakan tipis
	Label miring	Label yang tidak pas

**Tabel 8** RCA Defect Tutup Botol Pecah

Waste	Sub Waste	Why 1	Why 2	Why 3	Why 4	Why 5
Defect	Tutup Pecah	Kesalahan Dimensi Tutup botol	Dimensi tutup botol yang tidak sesuai dari supplier	Operator kurang teliti	Tidak adanya inpeksi terhadap dimensi botol	N/A
		Kualitas tutup botol	Kualitas tutup botol yang mudah pecah	Material kebocoran saat musim hujan	Kesalahan saat penumpukan barang digudang	N/A
			Keadaan tutup yang sudah pecah dari supplier	Material yang digunakan kurang bagus	Pembelian tutup botol dengan dua tempat yang memiliki kualitas berbeda	Tidak adanya pengecekan material saat pembelian
		Tekanan mesin press botol	Tekanan yang terlalu tinggi saat menutup botol	Pengaturan mesin yang tidak tepat	Operator terburu-buru	N/A

**Tabel 9** RCA Defect Botol Peyok

Waste	Sub waste	Why 1	Why 2	Why 3	Why 4	Why 5
Defect	Botol peyok	Kesalahan saat penumpukkan dan saat penataan digudang	Penumpukkan botol yang terlalu tinggi dapat menyebabkan botol penok	jumlah botol kosong yang terlalu banyak	N/A	N/A
		Material botol yang kurang bagus	Kesalahan dalam pemilihan material botol	Tidak adanya inpeksi ulang setelah pembelian material botol	N/A	N/A
		Tekanan pengisian yang berlebihan	Tekanan saat botol antri masuk ke mesin feeling yang terlalu tinggi dapat menyebabkan botol peyok	Operator kurang teliti saat menata botol		

		Penanganan yang kasar	Pengambilan material botol yang kurang berhati hati seperti dilempar dan dibanting	Operator yang kurang berhati - hati	N/A	N/A
--	--	-----------------------	--	-------------------------------------	-----	-----

**Tabel 10** Severity (Keseriusan)

Effect	Indikator	Rangking
Tidak ada	Kegagalan produk tidak berdampak pada proses produksi	1
Sangat minor	Gangguan minor saat proses produksi	2
	Konsumen menyadari adanya defect pada produk	
Minor	Gangguan kecil saat proses produksi	3
	Pelanggan menyadari adanya defect pada produk tersebut	
	Berpotensi terjadi kerusakan produk	
Sangat Rendah	Gangguan kecil terhadap aktivitas produksi	4
	Dapat terjadi kegagalan produk namun dapat diabaikan	
Rendah	Kegagalan produk dapat dilihat atau terlihat	5
	Berpotensi membutuhkan sedikit repair	

Sedang	Gangguan sedang saat proses produksi	6
	Kegagalan dapat mempengaruhi proses produksi dan proses selanjutnya.	
Tinggi	Kerusakan produk pasti terjadi dan dapat terlihat	7
Sangat tinggi	Gangguan besar terhadap proses produksi	8
	Kerusakan produk dapat terjadi, pasti terlihat dan dapat mengganggu proses kerja mesin	
Berbahaya	Gangguan sangat serius terhadap proses produksi	9
	Kerusakan produk tidak dapat ditolerir lagi dan mempengaruhi proses secara keseluruhan	
Sangat berbahaya	Gangguan sangat serius terhadap proses produksi	10
	Cacat lebih dari 90% dan tidak dapat ditolerir	

**Tabel 11** Kriteria Occurance

<b>Occurance</b>	<b>Peluang kejadian</b>	<b>Rating</b>
Tidak pernah	0%	1
Jarang	0% - 2%	2
	3% - 5%	3
Kadang-kadang	6-8%	4
	9-11%	5
Cukup sering	12-14%	6
	15%-17%	7
Sering	18-20%	8
	21-23%	9
Sangat sering	>23%	10

**Tabel 12** Kriteria Detection

<b>Detection</b>	<b>Indikator</b>	<b>Rating</b>
Hampir pasti	Defect langsung terdeteksi	1
	Hasil deteksi akurat	
Sangat mudah	Dibutuhkan inpeksi visual untuk mendeteksi sumber permasalahan	2
	Hasil deteksi akurat	
Mudah	Membutuhkan alat bantu untuk mendeteksi defect	3
	Defect dapat diketahui setelah terjadi	
Cukup mudah	Dibutuhkan alat bantu untuk mendeteksi defect	4
	Defect dapat diketahui saat proses telah selesai	

sedang	Membutuhkan alat bantu dalam mendeteksi defect	5
	Defect baru terdeteksi setelah dilakukan Analisa lebih lanjut	
Cukup sulit	Dibutuhkan metode tertentu untuk mengetahui permasalahan yang terjadi	6
	Hasil deteksi tidak akurat	
Sulit	Defect sulit terdeteksi	7
	Membutuhkan alat khusus yang lebih detail untuk mendeteksi defect	
Sangat sulit	Alat bantu yang digunakan tidak bisa terdeteksi	8
	Hasil tidak akurat	
	Defect baru terdeteksi setelah dilakukan evaluasi	
Ekstrim	Hasil deteksi tidak akurat	9
Tidak dapat terdeteksi	Sumber permasalahan tidak dapat terdeteksi	10

**Tabel 13** Failure Mode Effect Analysis (FMEA) Waste Defect

Waste	Potensial Failure Mode Potencial Effect	S	Potential Causes	O	Current Control	D	SxOxD= RPN
Defect	Tutup Pecah	5	Desain tutup botol yang tidak sesuai	6	Pengecekan material tutup botol sebelum digunakan.	2	60
		7	Keadaan tutup botol yang tidak bagus	4	Inpeksi saat akan melakukan pembelian	3	84
		8	Kesalahan saat penumpukkan digudang	6	Penataan material dengan rapi saat menyimpan digudang	3	144
		7	Tekanan saat pengepresan.	6	Setting kecepatan mesin press tutup botol	5	210
	Botol Peyok	3	Material botol yang kurang bagus	2	Inpeksi visual	4	24

			karena sesuai harga		material botol.			
		Tekanan yang berlebihan saat antrian	3	Tekanan saat antrian botol saling berhimpitan karena tidak adanya pembatasan.	6	Pemberian batas untuk botol agar tidak berdesakan	6	<b>108</b>
		Penanganan yang kasar	4	Peletakkan material botol yang tidak berhati – hati serta dibanting	4	Memberi arahan pekerja untuk lebih berhati- hati dalam meletakkan material	3	36
		Kesalahan saat penumpukan digudang	6	Penumpukan material yang terlalu tinggi	4	Penyusunan dan Pemantauan Rencana Penyimpanan	3	72

**Tabel 14** Estimasi biaya Setelah dilakukan Rekomendasi Perbaikan

<b>Jenis Waste</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Rekomendasi Perbaikan</b>	<b>Biaya Perbaikan</b>	<b>Biaya Pengurangan Waktu</b>
Waiting (menunggu)	Menunggu mesin mati karena pengambilan material yang habis saat proses produksi	Menunggu setup mesin kembali karena menyiapkan material yang habis.	Biaya tenaga kerja Rp 115.384 orang/hari	Rp. 125.874
Transportasi	Pengambilan material yang memerlukan jarak yang cukup jauh dikarenakan gudang material terletak diatas dan tempat produksi dibawah.	Penataan layout kembali secara baik dan benar dengan mendekatkan gudang material dengan tempat produksi.	Rp. 1.115.384	Rp. 15.912.000
	<b>Total Biaya</b>		<b>Rp 1.230.768</b>	<b>16.037.874</b>
<b>Total Keseluruhan</b>			<b>Rp. 14.807.106</b>	

**Tabel 15** Estimasi Pengurangan Defect setelah dilakukan Rekomendasi Perbaikan

<b>Jenis Defect</b>	<b>Jumlah defect awal</b>	<b>Perbaikan</b>	<b>Pengurangan %</b>	<b>Estimasi pengurangan defect</b>
Tutup Botol Pecah	243,45	Membuat standar operasional setting mesin press tutup. Pembuatan rak dan wadah untuk menaruh tutup botol	30%	73,03
Botol Peyok	26,72	Pemberian alat pembatas untuk botol agar supaya botol tersebut tidak beredesakan saat antri.	40%	10,68
<b>Total Defect</b>	<b>270,16</b>			<b>83,71</b>

**Tabel 16** Peningkatan Level Sigma Setelah Rekomendasi Perbaikan

<b>Karakteristik Target</b>	<b>Jumlah Defect</b>	<b>Level Sigma</b>
Kondisi awal	270,16	2,10
Setelah perbaikan	83,71	<b>2,54</b>

**Tabel 17** Estimasi Biaya Setelah Perbaikan Defect

<b>Jenis Defect</b>	<b>Perbaikan</b>	<b>Biaya Perbaikan</b>	<b>Estimasi pengurangan defect</b>
Tutup Botol Pecah	Membuat standar operasional setting mesin press tutup.	-	73,03
	Pembuatan rak dan wadah untuk menaruh tutup botol	Rp. 700.000	
Botol Peyok	Pembuatan pembatas untuk menaruh botol.	Rp. 500.000	10,68
Total Defect	<b>89,46</b>	Rp.1.200.000.	Rp. 2.511.300
Total	<b>Rp 2.511.300 – Rp 1.200.000 = Rp 1.311.300</b>		



## Lampiran 4 Form Evaluasi Penguji 2

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
Program Studi Teknik Mesin, T. Elektro, T. Sipil, T. Perkapalan,  
Arsitektur, T. Komputer & T. Industri.  
Jl. Sutoarjo 59 Telp. (031) 381-1966 Fax. (031) 381-3096 Surabaya

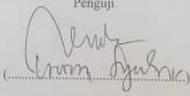
---

### Hasil Evaluasi Ujian Skripsi

Nama Mahasiswa : Noviana Rina Ramadani  
NIM : 20201336010  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Skripsi : Analisis Kualitas dan Efisiensi menggunakan Integrasi Metode Lean Six Sigma dan FMEA di PT UM Surya Bina Bangsa

No	Uraian Perbaikan	Halaman
1	Revisi dan analisis di bagian FMEA	
2	dan bagian pada tabel hasil di turunkan	
3	hasil tabel dalam meringkas agar lebih ringkas dan ringkas	
4	hasil dan bagian analisis proses dan BOM II bagian just-in-time	

Lembar ini harus dibawa saat persetujuan perbaikan.

Surabaya, 9 Juli 2024  
Penguji  


## Lampiran 5 Surat Bebas Pinjam Perpustakaan



Perpustakaan

**ASLI**

FM-002-PERPUS-07

### **SURAT KETERANGAN BEBAS PINJAM**

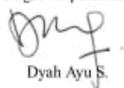
Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Noviana Rina Ramadani  
NIM : 20201336010  
Program Studi/Fakultas : (S1) Teknik Industri/Fakultas Teknik  
Alamat : Gembong 2 DKA/138  
No.Telp/HP : 089648846364

Tidak memiliki pinjaman bahan pustaka di Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Surabaya.  
Surat keterangan ini digunakan untuk: **Mengambil Ijazah**

Mengetahui,  
Kepala Perpustakaan  
  
Drs. Iarno, M.Pd.

Surabaya, 16 Juli 2024  
Petugas Perpustakaan

  
Dyah Ayu S.

## Lampiran 6 Endorsment Letter



Pusat  
Bahasa

### ENDORSEMENT LETTER

699/PB-UMS/EL/VII/2024

This letter is to certify that the abstract of the thesis below

Title : An Analysis of Quality and Efficiency Using Lean Six Sigma Method  
at PT. UMSurya Bina Bangsa  
Student's name : Noviana Rina Ramadani  
Student's ID Number : 20201336010  
Department : Industrial Engineering, Undergraduate, Faculty of Engineering,  
Universitas Muhammadiyah Surabaya, Indonesia

has been endorsed by Pusat Bahasa *UMSurabaya* for further approval by the examining committee of the faculty.

Surabaya, July 23, 2024

for this person,

Dr. Waode Hamsia, M.Pd.

## Lampiran 7 Surat Bebas Plagiasi



Perpustakaan

**ASLI**

FM-009 PERPUS-07

### SURAT KETERANGAN BUKTI BEBAS PLAGIASI

Naskah tugas akhir / skripsi / karya tulis / tesis\*) yang diserahkan atas :

N a m a : Noviana Rina Ramadani  
N I M : 20201336010  
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik (S1) Teknik Industri  
Alamat : Gembong 2 DKA/138  
Judul : Analisis Kualitas dan Efisiensi menggunakan Metode Lean Six Sigma Di PT.UMSurya Bina Bangsa  
telah **diserahkan dan memenuhi kriteria** batas maksimal yang sudah ditentukan.

Petugas perpustakaan

Putri Rokhmawati

Surabaya, 29 Juli 2024  
Mahasiswa,

Noviana Rina Ramadani

Mengetahui,  
Kepala Perpustakaan  
  
Drs. Yamo, M.Pd.

**\*) DILARANG KERAS MENYEBARLUASKAN FORM INI**

## hasil plagiasi Noviana Rina Ramadani

### ORIGINALITY REPORT

<b>18%</b>	%	<b>13%</b>	<b>13%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>Submitted to Universitas Katolik Widya Mandala</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>Adi Karionugroho, Elly Ismiyah, M. Zainuddin Fathoni. "UPAYA MENGURANGI WASTE PADA PRODUKSI JERIGEN 25 L DENGAN PENERAPAN METODE LEAN SIX SIGMA DI PT. X", JUSTI (Jurnal Sistem dan Teknik Industri), 2021</b> Publication	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universitas Darma Persada</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universitas Brawijaya</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Padjadjaran University</b> Student Paper	<b>1%</b>

7	<p>Ika Widya Ardhyani, Sherly Ardhya Garini, Fitri Suhartiningrum, Qurrota Akyun.          "Identification of Production Decline Factors using the LEAN DMAI Method", Jurnal Ilmiah Teknik Industri, 2023</p> <p>Publication</p>	1 %
8	<p>Submitted to Universitas Putera Batam</p> <p>Student Paper</p>	<1 %
9	<p>Dimas Prasetyo, Muhammad Zainuddin Fathoni, Efta Dhartikasari Priyana.          "Pendekatan Lean Six Sigma Sebagai Upaya Meminimalkan Waste Dan Meningkatkan Efisiensi Kerja Pada Produksi Leaf Spring Type MSM 2230 (Studi Kasus PT. Indospring Tbk)", Matrik : Jurnal Manajemen dan Teknik Industri Produksi, 2022</p> <p>Publication</p>	<1 %
10	<p>Dwi Tirta Sutrisno Arwanda, Said Salim Dahda, Elly Ismiyah. "UPAYA PENGENDALIAN KUALITAS UNTUK MENGURANGI DEFECT PRODUCT PLYWOOD THIN PANEL DENGAN METODE SIX SIGMA DI PT. SUMBER MAS INDAH PLYWOOD", JUSTI (Jurnal Sistem dan Teknik Industri), 2021</p> <p>Publication</p>	<1 %
11	<p>Submitted to Universitas Pancasila</p> <p>Student Paper</p>	<1 %

12	Submitted to Binus University International Student Paper	<1%
13	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1%
14	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1%
15	Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Student Paper	<1%
16	Submitted to UIN Sultan Syarif Kasim Riau Student Paper	<1%
17	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	<1%
18	Muhammad Rif'an, Deny Andesta, Elly Ismiyah. "ANALISIS PENDEKATAN LEAN SIX SIGMA UNTUK MEMINIMALISIR WASTE PADA PROSES PRODUKSI PIPA PVC (Studi Kasus: PT. XYZ)", JUSTI (Jurnal Sistem dan Teknik Industri), 2021 Publication	<1%
19	Nanda Dwi Purnomo, Iva Mindhayani, Intan Permatasari, Suhartono. "Analisis Kualitas Produksi Flends Menggunakan Metode Six Sigma dan FMEA", Jurnal Rekayasa Industri (JRI), 2023 Publication	<1%

20	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	<1 %
21	Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper	<1 %
22	Elfira Febriani Harahap, Rina Fitriana, Mitha Veri Andriani. "Perbaikan Kualitas Kemasan Pada Produk Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Botol 600 MI Brand Club Dengan Metode Six Sigma", JURNAL AGROINDUSTRI HALAL, 2022 Publication	<1 %
23	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	<1 %
24	Submitted to Chester College of Higher Education Student Paper	<1 %
25	Savira Syahrani Al Khanza, Bernard Hasibuan. "Analisa Pengendalian Kualitas Produk Knob S/A Shift Lever pada PT. Injeksi Plastik Pasifik dengan Metode Six Sigma", Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, 2023 Publication	<1 %
26	Submitted to UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Student Paper	<1 %

27	<p>Ratna Agil Apriani, Rizky Miftahul Jannah, Demas Emirbuwono Basuki, Dwi Handayani. "Penerapan Lean Six Sigma Untuk Peningkatan Kualitas Produk Glove Pada Area Produksi Line 18 Di PT. SGI", INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 2023</p> <p>Publication</p>	<1%
28	<p>Submitted to North South University</p> <p>Student Paper</p>	<1%
29	<p>Submitted to Universitas Dian Nuswantoro</p> <p>Student Paper</p>	<1%
30	<p>Submitted to Universitas Wijaya Kusuma Surabaya</p> <p>Student Paper</p>	<1%
31	<p>Yusrina Maghfiro, Damat Damat, Hanif Alamudin Manshur. "PENGENDALIAN KUALITAS PROSES PENGOLAHAN TEH HITAM ORTODOX MENGGUNAKAN METODE DMAIC DI PT. PAGILARAN", AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian, 2023</p> <p>Publication</p>	<1%
32	<p>Herudi Herudi, Fathurohman Fathurohman, Supriyadi Supriyadi. "ANALISA EFEKTIVITAS PROSES SINTER PLANT DENGAN PENDEKATAN LEAN MANUFACTURING", Jurnal</p>	<1%

Intent: Jurnal Industri dan Teknologi Terpadu,  
2020

Publication

- 
- 33 Putri Wilujeng Lestari, Selly Harnesa Putri, M Iqbal Prawira-Atmaja, Totok Pujiyanto. "Pengendalian Kualitas pada Proses Pengolahan Teh Hijau Menggunakan Metode Lean Six Sigma", Jurnal Sains Teh dan Kina, 2023 <1%

Publication

- 
- 34 Submitted to Universitas Mulawarman <1%

Student Paper

- 
- 35 Wardatul Maulia, Wiwik Sulistiyowati. "Product Quality Control Using QCC, FMECA and RCA Methods at PT Tirta Sukses Perkasa", Procedia of Engineering and Life Science, 2022 <1%

Publication

- 
- 36 Mohammad Erry, Pregiwati Pusporini, Dzakiyah Widyanigrum. "Usulan Perbaikan Proses Produksi Tas Ransel Untuk Meminimalkan Kecacatan Produk Dengan Metode Six Sigma (Studi Kasus: UD Diechi)", JUSTI (Jurnal Sistem dan Teknik Industri), 2020 <1%

Publication

- 
- 37 Submitted to Udayana University <1%

Student Paper

- 38 Anisa Rosyidasari, Irwan Iftadi. "Implementasi Six Sigma dalam Pengendalian Kualitas Produk Refined Bleached Deodorized Palm Oil", Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya, 2020  
Publication <1%
- 
- 39 Siti Zaenab Nur Hasanah, Dedy Setyo Oetomo, Afif Fawa Idul Fata. "PEMETAAN PENCIPTAAN NILAI PADA AKTIVITAS PENGADAAN DAN PENJUALAN SKRAP LOGAM KALENG MENGGUNAKAN VALUE STREAM MAPPING UNTUK MENGURANGI WASTE DI PT ANISA JAYA UTAMA", Jurnal Ilmiah Teknik, 2023  
Publication <1%
- 
- 40 Abdul Manan, Firdanis Setyaning Handika, Ahmad Nalhadi. "Usulan Pengendalian Kualitas Produksi Benang Carded dengan Metode Six Sigma", Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya, 2018  
Publication <1%
- 
- 41 Ari Basuki, Ichdal Chusnayaini. "Identifikasi Resiko Kegagalan Proses Penyebab Terjadinya Cacat Produk dengan Metode FMEA-SAW", MATRIK, 2021  
Publication <1%
- 
- 42 Cyrilla Indri Parwati, I Wayan Adi Arsa, Imam Sodikin. "Pendekatan Lean Manufacturing <1%

Dengan Value Stream Mapping (VSM) Dan  
Kaizen Pada Proses Produksi Tas Kulit",  
Nusantara of Engineering (NOE), 2023

Publication

- 
- 43 Syarifuddin Nasution, Ainul Haq, Siska Karmilah. "THE APPLICATION OF LEAN SUPPLY CHAIN IN THE PROCESS OF LOADING AND UNLOADING FISH IN UKM CAMAR LAUT SOUTH JAKARTA", Jurnal Ilmiah Teknik, 2023

Publication

- 
- 44 Submitted to Academic Library Consortium <1%

Student Paper

- 
- 45 Journal Full. "Goodwill Vol. 5 No. 2 Desember 2014", JURNAL RISET AKUNTANSI DAN AUDITING "GOODWILL", 2014

Publication

- 
- 46 Submitted to Universitas Pertamina <1%

Student Paper

- 
- 47 Aan Khunaifi, Rangga Primadasa, Sugoro Bhakti Sutono. "Implementasi Lean Manufacturing untuk Meminimasi Pemborosan (Waste) Menggunakan Metode Value Stream Mapping di PT. Pura Barutama", Jurnal Rekayasa Industri (JRI), 2022

Publication

- 
- 48 Angel Olivia Benedikta, Iwan Sukarno. "Evaluasi Proses Pengadaan Barang <1%

Menggunakan Metode Value Stream Mapping pada Perusahaan Minyak dan Gas", Jurnal Logistik Indonesia, 2020

Publication

- 
- 49 Muhamad Bob Anthony. "Analisis Penyebab Kerusakan Hot Rooler Table dengan Menggunakan Metode Failure Mode And Effect Analysis (FMEA)", Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya, 2018

Publication

- 
- 50 Achmad Rifki Andriansyah, Wiwik Sulistyowati. "Clarisa Product Quality Control Using Methods Lean Six Sigma and Fmeca Method (Failure Mode And Effect Cricitality Analysis) (Case Study: Pt. Maspion Iii)", PROZIMA (Productivity, Optimization and Manufacturing System Engineering), 2021

Publication

- 
- 51 Fredy Sumasto, Putra Satria, Emi Rusmiati. "Implementasi Pendekatan DMAIC untuk Quality Improvement pada Industri Manufaktur Kereta Api", Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya, 2022

Publication

- 
- 52 Teuku Riza Syahrial, Dewi Nusraningrum. "Improving Performance and Electricity Production with the Overall Equipment Effectiveness Method as the Basis for the

Proposed Application of the Total Productive Maintenance Concept on the PLTS Equipment System at Soekarno-Hatta Airport", European Journal of Business and Management Research, 2022

Publication

---

53 Bayu Nur Kuncoro. "PENGENDALIAN KUALITAS PRODUKSI DENGAN METODE SIX-SIGMA PADA INDUSTRI AMDK PRODUK 600 ML PT TIRTA INVESTAMA (AQUA)", Jurnal Teknik dan Science, 2023 <1%

Publication

---

54 Submitted to Coventry University <1%

Student Paper

---

55 Fadly Hanafi, Muhammad Rizki, Nofirza Nofirza, Ismu Kusumanto. "Analisis Perancangan Strategi Pemasaran Menggunakan Metode SWOT Dan QSPM Di UMKM Pempek Lenlin", INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 2023 <1%

Publication

---

56 Retno Pratiwi, Toto Hardiyanto Subagyo, Dinar Dewi Kania, Prasadja Ricardianto. "Penerapan Metode Lean Six Sigma untuk Meningkatkan Keakuratan Jadwal Perawatan Pesawat CN-295M di Skadron Teknik 021", WARTA ARDHIA, 2021 <1%

Publication

- 
- |    |  |      |
|----|--|------|
| 57 | Submitted to St. Ursula Academy High School<br>Student Paper | <1 % |
|----|--|------|
- 
- |    |  |      |
|----|--|------|
| 58 | Submitted to State Islamic University of<br>Alauddin Makassar<br>Student Paper | <1 % |
|----|--|------|
- 
- |    |  |      |
|----|--|------|
| 59 | Submitted to Universiti Malaysia Pahang<br>Student Paper | <1 % |
|----|--|------|
- 
- |    |   |      |
|----|---|------|
| 60 | Welly Atikno, Humiras Hardi Purba. "OEE, Literature Review Tinjauan Literatur Secara Sistematis Tentang Overall Equipment Effectiveness (OEE) di Industri Manufaktur dan Jasa", Journal of Industrial and Engineering System, 2021<br>Publication | <1 % |
|----|---|------|
- 
- |    |   |      |
|----|---|------|
| 61 | Submitted to Universitas Respati Indonesia<br>Student Paper | <1 % |
|----|---|------|
- 
- |    |  |      |
|----|--|------|
| 62 | sinardi, Lydia Handayani, A.Sry Iryani. "Pengaruh Kualitas Air Minum Dalam Kemasan Terhadap Konsentrasi Ozon", Open Science Framework, 2019<br>Publication | <1 % |
|----|--|------|
- 
- |    |   |      |
|----|---|------|
| 63 | A Faisal Burhanuddin, Wiwik Sulistiyowati. "Quality Control Design to Reduce Shoes Production Defects Using Root Cause Analysis and Lean Six Sigma Methods", Procedia of Engineering and Life Science, 2022 | <1 % |
|----|---|------|

Publication

- 
- 64** Submitted to President University <1%  
Student Paper
- 
- 65** Submitted to Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya <1%  
Student Paper
- 
- 66** Ismi Alivia Wulandari, Muria Putriana, Wina Puspita Sari, Asep Soegiarto, Menati Fajar Rizki. "The Role of the Spotify Wrapped Digital Campaign on Spotify Brand Advocacy on Social Media Instagram, Twitter (X), and Tiktok", Journal of Research in Social Science and Humanities, 2024 <1%  
Publication
- 
- 67** Rizky Yulianto, Boy Isma Putra. "Steel Processing Production Process At CV. ABC", Procedia of Engineering and Life Science, 2024 <1%  
Publication
- 
- 68** Submitted to Universitas Diponegoro <1%  
Student Paper
- 
- 69** Submitted to University of Northumbria at Newcastle <1%  
Student Paper
- 
- 70** Desy Agustin, Abdul Wahid Arohman, Muhamad Agus, Hasan Sudrajat. "Analisis Peningkatan Waktu Setup Menggunakan

Sistem Meja Hidrolik Dengan Metode Single Minute Exchange Die (SMED) Di PT Ganding Toolsindo", Jurnal Teknologi dan Manajemen, 2023

Publication

---

71	Submitted to Jefferson County School District No. R-1 Student Paper	<1%
72	Submitted to University of Patras Student Paper	<1%
73	Abdul Azis Fitriaji, Aswin Domodite. "Analisis Upaya Meningkatkan Kualitas Produksi Panel Listrik Guna Mengurangi Defect Menggunakan Metode DMAIC", TEKNO SAINS : Jurnal Sains, Teknologi dan Informatika, 2022 Publication	<1%
74	Submitted to Fakultas Teknologi Kebumihan dan Energi Universitas Trisakti Student Paper	<1%
75	Ghika Smarandana, Ade Momon, Jauhari Arifin. "Penilaian Risiko K3 pada Proses Pabrikasi Menggunakan Metode Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control (HIRARC)", Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya, 2021 Publication	<1%

---

76	Submitted to Politeknik Negeri Bandung Student Paper	<1 %
77	Submitted to UM Surabaya Student Paper	<1 %
78	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1 %
79	Joko Triyatno. "Pemanfaatan Biogas Limbah Ternak Sapi Bantuan PT. Badak NGL Di Desa Suka Rahmat Kabupaten Sangata Provinsi Kalimantan Timur", Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin, 2014 Publication	<1 %
80	Moch Miqdar Efendi, Prantasi Harmi Tjahjanti. "Analysis of The Causes of Defects In Products in Cup Filing Machines", Procedia of Engineering and Life Science, 2024 Publication	<1 %
81	Submitted to Universitas Mercu Buana Student Paper	<1 %
82	suradi, AHMAD HANAFIE, Muhammad Rusdi, Muzdalifah. "EVALUASI MESIN FILLING PADA BAGIAN PRODUKSI PT. DHARANA INTI BOGA (SUNTORY GARUDA)", INA-Rxiv, 2018 Publication	<1 %
83	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1 %

84	Dina Rahmayanti, Nurul Qomariah. "Minimasi Pemborosan pada Lantai Produksi PT Kunango Jantan dengan Pendekatan Lean Manufacturing", Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, 2023	<1 %
Publication		
85	Zaharuddin, Rudiyanto, Uun Novalia Harapan. "Perbaikan Proses Produksi Menggunakan Metode VSM dan FMEA Pada CV. XYZ", Jurnal Aplikasi Ilmu Teknik Industri (JAPTI), 2024	<1 %
Publication		
86	Ananda Eka Putra Samsudin, Dewa Kusuma Wijaya, Nur Islahudin. "Perbaikan proses printing menggunakan metode DMAIC dan 5S untuk mengurangi waste proses di UKM limit screen printing Semarang", JENIUS : Jurnal Terapan Teknik Industri, 2023	<1 %
Publication		
87	Delfrida Karlani Nahak, MM Endah Mulat Satmalawati, Hyldegardis Naisali. "The Effect of Yeast Dose and Fermentation Time on the Quality of Virgin Coconut Oil (VCO)", Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering), 2023	<1 %
Publication		
88	Dharu Arhamar Ridho, Suseno Suseno. "Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode Lean Six Sigma Pada PT.	<1 %

Djohartex", Jurnal Inovasi dan Kreativitas  
(JIKa), 2023

Publication

- 
- |    |   |      |
|----|---|------|
| 89 | Fauzi Hasan. "PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK DI PT. PADMA SOODE INDONESIA PADA DIVISI PLASTIC INJECTION DENGAN PENDEKATAN SIX SIGMA", JUSTI (Jurnal Sistem dan Teknik Industri), 2023 | <1 % |
|----|---|------|
- Publication
- 
- |    |   |      |
|----|---|------|
| 90 | Imaniar Ahmad, Benazir Imam Arif Muttaqin, Huki Chandra. "Implementasi Metode Six Sigma dengan Pendekatan DMAIC untuk Meminimalisasi Kecacatan Produk Pancong Pocong UMKM Ketintang", Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, 2024 | <1 % |
|----|---|------|
- Publication
- 
- |    |   |      |
|----|---|------|
| 91 | Lita Yarlina. "Evaluasi Kinerja Pelayanan Penumpang di Bandar Udara Sultan Thaha Jambi", WARTA ARDHIA, 2017 | <1 % |
|----|---|------|
- Publication
- 
- |    |   |      |
|----|---|------|
| 92 | M. L. Pattiapon, N. E. Maitimu, Irene Magdalena. "PENERAPAN LEAN MANUFACTURING GUNA MEMINIMASI WASTE PADA LANTAI PRODUKSI (Studi Kasus: UD. FILKIN)", ARIKA, 2020 | <1 % |
|----|---|------|
- Publication
- 
- |    |  |      |
|----|--|------|
| 93 | Wahyu Oktri Widyarto, Azirwan Firdaus, Aulia Kusumawati. "Analisis Pengendalian Kualitas | <1 % |
|----|--|------|

Air Minum dalam Kemasan Menggunakan Metode Six Sigma", Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya, 2019

Publication

---

94 Ade Harira Setiawan, Ellysa Nursanti, Dimas Indra Laksmna. "Quality Improvement of Floor Cleaner Packaging Using Six Sigma and Continuous Improvement", KnE Social Sciences, 2024 <1 %

Publication

---

95 Amalia Mei Dwitarsari, Masrul Indrayana, IImardani Rince Ramli. "Analisis Proses Produksi Pulley PT. Mitra Rekatama Mandiri Dengan Menggunakan Metode Six Sigma", JURNAL REKAYASA INDUSTRI (JRI), 2021 <1 %

Publication

---

96 Decky Antony Kifta. "ANALISIS DEFECT RATE PENGELASAN DAN PENANGGULANGANNYA DENGAN METODE SIX SIGMA DI PT. PROFAB INDONESIA", INA-Rxiv, 2018 <1 %

Publication

---

97 Dhani Azis, Resista Vikaliana. "PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MENGGUNAKAN PENDEKATAN SIX SIGMA DAN KAIZEN SEBAGAI USAHA PENGURANGAN KECACATAN PRODUK", Jurnal Intent: Jurnal Industri dan Teknologi Terpadu, 2023 <1 %

Publication

98	Erwin - -. "Kajian Penerapan Metode Six Sigma sebagai Alat Peningkatan Kualitas Proses Manufaktur dan Produk di Industri Manufaktur Pulp dan Kertas", JURNAL VOKASI TEKNOLOGI INDUSTRI (JVTI), 2022 Publication	<1 %
99	Juliani Juliani, Catharina Badra Nawangpalupi. "Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik Bidang Verifikasi Standar Ukuran dan Kalibrasi Alat Ukur Metrologi Teknis dengan Pendekatan Lean Six Sigma", Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya, 2020 Publication	<1 %
100	Lina Ulorlo, Aan Soelehan. "PENGARUH ARUS KAS OPERASI DAN MANAJEMEN ASET TERHADAP KEMAMPULABAAAN, PERTUMBUHAN PERUSAHAAN", INA-Rxiv, 2019 Publication	<1 %
101	Moh Rizqi, Said Salim Dahda, Elly Ismiyah. "PERENCANAAN PRODUKSI PADA PRODUK DIOCTYL PHATALATE (DOP) dan DIISONONYL PHATALATE (DINP) MENGGUNAKAN METODE GOAL PROGRAMMING", JUSTI (Jurnal Sistem dan Teknik Industri), 2021 Publication	<1 %
102	Muhammad Bayu Nanda. "- Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Pelayanan	<1 %

Kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah Depati  
Bahrin Kabupaten Bangka", Equity: Jurnal  
Ekonomi, 2021

Publication

- 
- 103 Rizki Syahriyanti, Rosihin Rosihin, Gerry  
Anugrah Dwiputra. "Analisa Pengendalian  
Kualitas pada Proses Azodicarbonamide  
dengan Pendekatan Metode Six Sigma",  
Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas  
Serang Raya, 2018

Publication

- 
- 104 Shindi Husni, Nil Edwin Maitimu, Dian Pratiwi  
Sahar. "ANALISIS PENJADWALAN PRODUKSI  
AIR MINUM DALAM KEMASAN (AMDK)", i  
tabaos, 2023

Publication

- 
- 105 Submitted to Universitas Islam Bandung

Student Paper

- 
- 106 Submitted to Universitas Sultan Ageng  
Tirtayasa

Student Paper

- 
- 107 Wiwik Widhianingsih, Hana Catur Wahyuni.  
"Strategi Peningkatan Kualitas Sepatu dengan  
Metode Failure Mode and Effect Analysis,  
Grey Relational Analysis, dan Root Cause  
Analysis", Innovative Technologica:  
Methodical Research Journal, 2024

Publication

- 108 eprint-sendratasik. "ANALISIS KOMPOSISI MUSIK TERBANG JIDUR GRUP GAPURA SEJATI DESA JATIWETAN KECAMATAN JATI KABUPATEN KUDUS", INA-Rxiv, 2017 <1%  
Publication
- 
- 109 Elsa Yuliani, Nur Wijayanti. "Process of Quality Control of Bottled Water at PT. Tirta Purbalingga Adijaya, Bogor", Indonesian Journal of Food Technology, 2023 <1%  
Publication
- 
- 110 M. Ansyar Bora. "ANALISIS SISTEM MANAJEMEN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA PADA BAGIAN PRODUKSI PT. INDUSTRI KAPAL INDONESIA (Persero) MAKASSAR", INA-Rxiv, 2018 <1%  
Publication
- 
- 111 Wika Nur Afiani, Suseno. "ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK BOTOL DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIX SIGMA DAN KAIZEN PADA PT INDO TIRTA ABADI", Jurnal Aplikasi Ilmu Teknik Industri (JAPTI), 2022 <1%  
Publication
- 
- 112 Ali Muhajir. "Pengaruh Pengawasan Mutu Terhadap Pengambilan Keputusan Konsumen Menggunakan Layanan Jasa Servis Komputer Pada Cv. Eltech Gresik", Ekonika : Jurnal ekonomi universitas kadiri, 2016 <1%  
Publication

---

**113** Ari Zaqi Al Faritsy, Angga Suluh Wahyunoto. <1%  
"Analisis Pengendalian Kualitas Produk Meja  
Menggunakan Metode Six Sigma Pada PT  
XYZ", Jurnal Rekayasa Industri (JRI), 2022  
Publication

---

**114** Zahra Suci Aditia, Ribangun Bambang Jakaria. <1%  
"Penerapan Metode Geneva Emotion Wheel  
(GEW) dalam Merancang Kemasan Mineral  
Water 600 ml Merk Umsida", JATI UNIK :  
Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri,  
2022  
Publication

---

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

## **Lampiran 8** Biografi Penulis

### **BIOGRAFI PENULIS**

**Noviana Rina Ramadani**, lahir pada tanggal 26 November 2001 di Kota Mojokerto, Jawa Timur. Penulis merupakan anak ke 1 dari 2 orang bersaudara dari Bapak Heri Prasetyo Adi dan Ibu Painah Afrianah. Penulis telah menempuh pendidikan formal Sekolah Dasar (SD) di SD Muhammadiyah 10 Surabaya (lulus tahun 2014), SMP Negeri 41 Surabaya (lulus tahun 2017), dan SMA Muhammadiyah 10 Surabaya (lulus tahun 2020). Di tahun 2020 penulis melanjutkan Studi Program Sarjana Teknik industri di Universitas Muhammadiyah Surabaya. Penulis memiliki pengalaman magang di Simpati konveksi. Selama menempuh study di Universitas Muhammadiyah Surabaya penulis pernah menjabat sebagai bendahara umum Himpunan Teknik Industri (HMIMS). Selain itu penulis juga pernah bekerja di PT. Jadi Abadi Corak Biscuit Factory Indonesia pada tahun 2021 waktu pandemi covid berlangsung.