

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu:

1. *Critical to Quality* (CTQ) pada produk *parfume* di PT. Followme Indonesia adalah rusak ruahan dan rusak kemasan.
2. Tingkat sigma pada produk *parfume* di PT. Followme Indonesia berada di sigma 3,51.
3. Penyebab dari kecacatan produk *parfume* di PT. Followme Indonesia yaitu dari faktor *man, material, method, machine* dan *environment*.
4. Untuk mengatasi permasalahan di PT. Followme Indonesia yaitu dengan menerapkan metode *kaizen five step plan 5-S* yaitu *seiri* (ringkas) seperti singkirkan barang-barang yang tidak diperlukan, *seiton* (rapi) seperti barang terdada dengan baik, *seiso* (resik) seperti membersihkan 3-S yang pertama, *seiketsu* (rawat) seperti memelihara 3-S yang pertama, *shitsuke* (rajin) seperti membudayakan 5-S setiap saat.

#### 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan terkait permasalahan yang ditemukan adalah:

1. Untuk mengatasi permasalahan rusak kemasan, sebaiknya pastikan kondisi mesin tidak terjadi masalah serta melakukan pelatihan terhadap operator produksi.
2. Sebaiknya perusahaan menerapkan metode *kaizen five step plan 5-S* karena metode ini bertujuan ini melatih ketertiban karyawan dalam proses produksi agar lebih teratur dan dapat membudayakan area kerja yang rapi dan bersih.
3. Untuk memudahkan karyawan dalam mengikuti aturan 5-S sebaiknya perusahaan menyebarkan poster tentang 5-S di area kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyandi. (2022). Penerapan Metode *Point System* untuk Penilaian *Improvement Activity (Kaizen)* Operator di Bagian Produksi Ada PT. Yamaha Music Manufacturing Indonesia. *Jurnal Fakultas Teknik*. Vol. 4 (1): 81-96.  
[http://repository.unsada.ac.id/5024/2/BAB\\_1.pdf](http://repository.unsada.ac.id/5024/2/BAB_1.pdf)
- Andika. (2021). Pengendalian Kualitas pada Spandek dengan Penerapan *Six Sigma* dan *Kaizen* untuk Meminimalisir Produk Cacat (Studi Kasus: PT. ABC). *Jurnal Teknik*. Vol.2(1):15-20.  
<http://ejurnal.itats.ac.id/sntekpan/article/view/2194/1872>
- Arif, A. (2021). Pengendalian Kualitas Produk Galon Air Mineral 19 L dengan Pendekatan *Six Sigma*. *JKIE (Jurnal Knowledge Industrial Engineering, Volume 6(1):41-47*.
- Arif, R. H., & Citra, M. D. N. F. (2019). Industri Kosmetik dan Manfaat Bagi Konsumen Kosmetik di Indonesia. *Universitas Padang*. Vol.2 No.1, 22-32.
- Ayu A., & Sari, M. S. (2019). Pengendalian Kualitas Proses Produksi Kopi Arabika pada UD.Cipta Lestari di Desa Pujungan Menggunakan Metode *Six Sigma*. *Jurnal Teknik, Volume 8(4): 263-274*.
- Bahhaudin. (2020). Pengendalian Kualitas Produk Tepung Kemasan 20 Kg Menggunakan Metode *Six Sigma* (studi kasus pada PT.XYZ). *Jurnal Industrial Servicess, Volume 6(1): 102-114*.
- Bramasta. (2021). *Application of Six Sigma DMAIC And Kaizen as a Control Method and Quality Improvement Products at PT. Sarandi Karya Nugraha*. *Journal International of Innovative Science and Research Technology*, Vol. 01, Issue 4: page 110-128.
- Didiharyono M., & Bakhtiar. (2018). Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Dengan Metode *Six Sigma* Pada Industri Air Minum PT. Asera Tirta Posidonia, Kota Palopo (*Quality Control Analysis of Production With Six-Sigma Method Indrinking Water Industry PT. Asera Tirta Posidonia*). *Jurnal Sainsmat*, Vol.3 (2): 163–176.

- Erry, R., Beny D., & Faizin. (2019). *Analysis of Quality Control to Reduce Defect Products in Steel K-015 Cable Using DMAIC Method at PT. Sucaco, Tbk. Journal International of Innovative Science, Vol.4(8):102-114.*  
<https://ijisrt.com/assets/upload/files/IJISRT19AUG753.pdf>
- Fandi, A. (2019). *Six Sigma DMAIC Sebagai Metode Pengendalian Kualitas Produk Kursi pada UKM. Jurnal Intergrasi Sistem Industri, Vol.6(1): 11-17.*
- Hardiyanti, A. (2021). *Analisis Pengendalian Kualitas Proses Penyamakan Kulit Menggunakan Metode Six Sigma. Jurnal Senopati, Volume 15, 41-47.*
- Helena, S. (2020). *Penerapan Metode Six Sigma Sebagai Pengendalian Kualitas Mortar. Jurnal Senopati. Vol.6(1): 11-17.*
- Huda & Safitri, H. (2021). *Pengendalian Kualitas Produk dengan Menggunakan Metode Six Sigma. Jurnal Senopati. Vol. 2(3): 22-32.*
- Irwan, I. (2019). *Analisa Kualitas Proses Produksi Cacat Uji Bocor Wafer dengan Menggunakan Metode Six Sigma serta Kaizen sebagai Upaya Mengurangi Produk Cacat Di PT. XYZ. Jurnal Teknik Industri UMJ. Vol.3(1):21-32.*
- Komari. (2021). *Usulan Perbaikan Kualitas Produk Kertas Dengan Metode 5W+1H pada PT. "X." Jurnal Manajemen & Teknik Industri, Vol.6(1): 10-14.*  
<http://researchreport.umm.ac.id/index.php/SKPSPPPI/article/view/4391/4399#>
- Kotler. (2018). *Use of Six Sigma and Kaizen Methods to Reduce Concrete Iron Defects (Case Study of PT. Hanil Jaya Steel). Journal IEEE Explore. Vol.2 ,Issue 3.*
- Kusumawati, F. (2018). *Pengendalian Kualitas Proses Pengemasan Gula Dengan Pendekatan Six Sigma. Jurnal Sistem dan Manajemen Industri, Volume 1(1), 43-48.*
- Mashahadi. (2019). *The Influence of Lean Six Sigma and Kaizen to Reduce Defect Products in Automotive Industry. Journal International of Innovative Science and Research Technology, Vol. 2(1): 22-32.*
- Nabila, K. (2020). *Analisis Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode Six Sigma Dan Perbaikan Dengan Kaizen (Studi Kasus : PT. XYZ). Jurnal Manajemen Industri Dan Teknologi, Volume 1(1): 19-27.*

- Nanang. (2020). Kualitas Produksi *Plastic Moulding Decorative Printing* Metode *Six Sigma* Kemasan Cat Plastik. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian*, Volume 13:102-114.
- Nugroho & Ahmad, S. (2021). Analisis Kecacatan Produk dengan Metode *Six Sigma*. *Jurnal Senopati*. Volume 1 (1): 12-22.
- Nurvita, T. (2020). Analisis Pengaruh Label Halal dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Kosmetik Wardah dengan Metode *Six Sigma*. *Jurnal Mitra Manajemen*, Vol.4(1): 3-21. <https://doi.org/https://doi.org/10.52160/ejmm.v4i1>.
- Prima, F., & Chairunnisa. (2019). *Six Sigma* sebagai Alat Pengendalian Mutu pada Hasil Produksi Kain Mentah PT. Unitex, Tbk. *Jurnal Teknik Industri Undip*, Vol.14(1): 43-52. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14710/jati.14.1>.
- Rogério, S.P., & Paulo. R. J. (2020). *Integrating Multivariate Statistical Analysis into Six Sigma DMAIC Projects: A Case Study on AISI 52100 Hardened Steel Turning*. *Journal IEEE Explore*, Volume 1, Issue 8: page 422-430. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8993823>
- Smetkowska, M. (2018). *Using Six Sigma DMAIC to Improve the Quality of the Production Process: A Case Study*. *Procedia*, Vol. 2(3), 590–596. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042818300697>
- Suhartini. (2021). Analisis Pengendalian Kualitas Produksi untuk Mengurangi Cacat pada Produk Sepatu Menggunakan Metode *Six Sigma* dan *Kaizen*. *Jurnal Manajemen Dan Teknik Industri Produksi*, Volume XXI, 55–64.
- Surjit, K. G., Anish S., & Ajay. G. (2019). *Reduction of Rejection of Cylinder Blocks In A Casting Unit: A Six Sigma DMAIC Perspective*. *Journal Project of Management*. Volume 2, Issue 1. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5267/j.jp.m.2019.1.002>
- Takade, H. (2019). *Quality Control of Production System with Six Sigma and Kaizen Methods*. *Jurnal IEEE Explore*. Volume 4, Issue 5.
- Widyarto, F. K. (2019). Analisis Pengendalian Kualitas Air Minum Dalam Kemasan Menggunakan Metode *Six Sigma*. *Jurnal Intech Teknik Industri Universitas Serang Raya*, Volume 5, 17–22.

Lampiran 1- Tabel Level Sigma Berdasarkan DPMO


Six Sigma Digest		Without 1.5 sigma shift		With 1.5 sigma shift		
Sigma Level	DPMO	Yield	Defect Rate	DPMO	Yield	Defect Rate
1	317310	68.2690000%	31.7310000%	697612	30.23880%	69.76120%
1.1	271332	72.8668000%	27.1332000%	660082	33.99180%	66.00820%
1.2	230139	76.9861000%	23.0139000%	621378	37.86220%	62.13780%
1.3	193601	80.6399000%	19.3601000%	581814	41.81860%	58.18140%
1.4	161513	83.8487000%	16.1513000%	541693	45.83070%	54.16930%
1.5	133614	86.6386000%	13.3614000%	501349	49.86510%	50.13490%
1.6	109598	89.0402000%	10.9598000%	461139	53.88610%	46.11390%
1.7	89130	91.0870000%	8.9130000%	421427	57.85730%	42.14270%
1.8	71860	92.8140000%	7.1860000%	382572	61.74280%	38.25720%
1.9	57432	94.2568000%	5.7432000%	344915	65.50850%	34.49150%
2	45500	95.4500000%	4.5500000%	308770	69.12300%	30.87700%
2.1	35728	96.4272000%	3.5728000%	274412	72.55880%	27.44120%
2.2	27806	97.2194000%	2.7806000%	242071	75.79290%	24.20710%
2.3	21448	97.8552000%	2.1448000%	211927	78.80730%	21.19270%
2.4	16395	98.3605000%	1.6395000%	184108	81.58920%	18.41080%
2.5	12419	98.7581000%	1.2419000%	158686	84.13140%	15.86860%
2.6	9322	99.0678000%	0.9322000%	135686	86.43140%	13.56860%
2.7	6934	99.3066000%	0.6934000%	115083	88.49170%	11.50830%
2.8	5110	99.4890000%	0.5110000%	96809	90.31910%	9.68090%
2.9	3731	99.6269000%	0.3731000%	80762	91.92380%	8.07620%
3	2699	99.7301000%	0.2699000%	66810	93.31900%	6.68100%
3.1	1935	99.8065000%	0.1935000%	54801	94.51990%	5.48010%
3.2	1374	99.8626000%	0.1374000%	44566	95.54340%	4.45660%
3.3	966	99.9034000%	0.0966000%	35931	96.40690%	3.59310%
3.4	673	99.9327000%	0.0673000%	28716	97.12840%	2.87160%
3.5	465	99.9535000%	0.0465000%	22750	97.72500%	2.27500%
3.6	318	99.9682000%	0.0318000%	17864	98.21360%	1.78640%
3.7	215	99.9785000%	0.0215000%	13903	98.60970%	1.39030%
3.8	144	99.9856000%	0.0144000%	10724	98.92760%	1.07240%
3.9	96	99.9904000%	0.0096000%	8197	99.18030%	0.81970%
4	63	99.9937000%	0.0063000%	6209	99.37910%	0.62090%
4.1	41	99.9959000%	0.0041000%	4661	99.53390%	0.46610%
4.2	26	99.9974000%	0.0026000%	3467	99.65330%	0.34670%
4.3	17	99.9983000%	0.0017000%	2555	99.74450%	0.25550%
4.4	10	99.9990000%	0.0010000%	1865	99.81350%	0.18650%
4.5	6	99.9994000%	0.0006000%	1349	99.86510%	0.13490%
4.6	4	99.9996000%	0.0004000%	967	99.90330%	0.09670%
4.7	2	99.9998000%	0.0002000%	687	99.93130%	0.06870%
4.8	1	99.9999000%	0.0001000%	483	99.95170%	0.04830%
4.9	0.96	99.9999040%	0.0000960%	336	99.96640%	0.03360%
5	0.574	99.9999426%	0.0000574%	232	99.97680%	0.02320%
5.1	0.34	99.9999660%	0.0000340%	159	99.98410%	0.01590%
5.2	0.2	99.9999800%	0.0000200%	107	99.98930%	0.01070%
5.3	0.116	99.9999884%	0.0000116%	72	99.99280%	0.00720%
5.4	0.067	99.9999933%	0.0000067%	48	99.99520%	0.00480%
5.5	0.038	99.9999962%	0.0000038%	31	99.99690%	0.00310%
5.6	0.021	99.9999979%	0.0000021%	20	99.99800%	0.00200%
5.7	0.012	99.9999988%	0.0000012%	13.35	99.99867%	0.00134%
5.8	0.007	99.9999993%	0.0000007%	8.55	99.99915%	0.00086%
5.9	0.004	99.9999996%	0.0000004%	5.42	99.99946%	0.00054%
6	0.002	99.9999998%	0.0000002%	3.4	99.99966%	0.00034%

Sumber : SixSigmaDigest.com. (2019)

## Lampiran 2- Data Pertanyaan untuk Wawancara

No.	Pertanyaan
1	Apa visi dan misi PT. Followme Indonesia?
2	Apakah PT. Followme Indonesia sudah memiliki <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP)?
3	Jenis Produk apa saja yang di produksi PT. Followme Indonesia?
4	Pada produk <i>parfume</i> tahap apa saja yang harus dilalui?
5	Pada tahap <i>quality control</i> 1 dan <i>quality control</i> 2 jenis kecacatan atau kerusakan apa yang ditemukan?
6	Apa faktor penyebab terjadinya kecacatan atau kerusakan?
7	Dari pekerja apa saja yang membuat produk <i>parfume</i> menjadi cacat?
8	Apakah pekerja berkerja dengan sistem kejar target?
9	Untuk bahan atau hasil produksi yang <i>reject</i> apakah di buang?
10	Untuk proses pengembalian bahan baku yang <i>reject</i> perlu waktu berapa lama?
11	Siapa saja <i>supplier</i> PT. Followme Indonesia?

## Lampiran 3- Surat Keterangan Magang



## PT. FOLLOWME INDONESIA

Taman Tekno Sektor XI, Blok A2 No.32 Bumi Serpong Damai (BSD), Serpong 15310 Tangerang Selatan Banten  
Telp. (021) 29179333, e-mail: followme.indo@gmail.com

---

### SURAT KETERANGAN MAGANG

No: 05 /FIM-HRD/X/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **DAHRUL BAGINDO RATU, SH.,MH**  
 Jabatan : HRD PT. FOLLOWME INDONESIA  
 Alamat : Jln. Taman Tekno Sektor XI Blok A 2 NO. 32 Kec. Setu. Kota Tangerang selatan.  
 Banten

Menerangkan nama tersebut dibawah ini :

Nama : **ANDARA BERLIANA AGRESTA SETIAWAN**  
 NIM : 20190900014  
 Tmpt/Tgl Lahir : Tasik Malaya, 18 Juni 2000  
 Pekerjaan : Mahasiswa  
 Universitas : Buddhi Dharma  
 Alamat : Jln. Imam Bonjol No. 41. Kec. Karawaci. Tangerang. Banten.

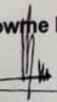

Menerangkan :

1. Bahwa mahasiswa tersebut diatas telah menyelesaikan Progam Kerja Praktik dari tanggal 8 Agustus 2022 s/d 16 September 2022.
2. Bahwa selama selama dalam Kerja Praktik yang bersangkutan telah mempelajari tentang Pengendalian Mutu (*quality control*) sebagaimana pada poin 1.

Selama Kerja Praktik pada PT. Followme Indonesia yang bersangkutan telah melaksanakan tugas dan tanggung jawab dengan baik.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan, 10 Oktober 2022  
 Hormat Kami  
 HRD PT. Followme Indonesia

**DAHRUL BAGINDO RATU. SH., MH**

## Lampiran 4- Kartu Bimbingan Skripsi/TA


**UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA**

Jl. Imam Bonjol No. 41 Karawaci Ilir, Tangerang  
021 5517853 / 021 5586822 ✉ admin@buddhidharma.ac.id

**KARTU BIMBINGAN TA/SKRIPSI**

NIM : 20190900014  
 Nama Mahasiswa : ANDARA BERLIANA AGRESTA SETIAWAN  
 Fakultas : Sains dan Teknologi  
 Program Studi : Teknik Industri  
 Jenjang : Strata Satu  
 Tahun Akademik/Semester : 2022/2023 Genap  
 Dosen Pembimbing : Abidin, ST., M.Si  
 Judul Skripsi : INTEGRASI DMAIC DAN KAIZEN UNTUK PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK PARFUME DI PT. FOLLOWME INDONESIA

Tanggal	Catatan	Paraf
2023-03-14	Pengajuan Judul Skripsi	
2023-04-06	Draft Bab I	
2023-04-13	Revisi Bab I dan Draft Bab II	
2023-05-09	Revisi Bab II	
2023-05-16	Draft Bab III	
2023-05-23	Revisi Bab III	
2023-06-13	Draft Bab IV	
2023-06-20	Revisi Bab IV	
2023-06-22	Revisi Bab IV dan Draft Bab V	
2023-06-26	Revisi Bab V	
2023-06-28	Bimbingan Akhir	

Mengetahui  
Ketua Program Studi

Dr. Abidin, S.T., M.Si.

Tangerang, 03 July 2023  
Pembimbing

Abidin, ST., M.Si



## Lampiran 5- Daftar Riwayat Hidup

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

**DATA PRIBADI:**

Nama : Andara Berliana Agresta Setiawan  
 Tempat, Tanggal Lahir : Tasikmalaya, 18 Juni 2000  
 Alamat : Dusun Pon, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 No. Hp : 08212160944  
 Email : andarabas@gmail.com

**PENDIDIKAN FORMAL:**

Tahun 2005-2011 : SD N Losari Kidul 1, Kab. Brebes  
 Tahun 2011-2014 : SMP N 1 Tanjung, Kab. Brebes  
 Tahun 2014-2017 : SMA N 3 Kota Cirebon  
 Tahun 2019- Sekarang : Universitas Buddhi Dharma, Kota Tangerang

**PENGALAMAN KERJA:**

2019-2023 : Karyawan Restoran Sepiring Secangkir,  
 Gading Serpong-Tangerang  
 2023-sekarang : Staff Pengiriman dan Pemasangan PT. Roxy Prima  
 Indoproducts, Kota Tangerang