

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

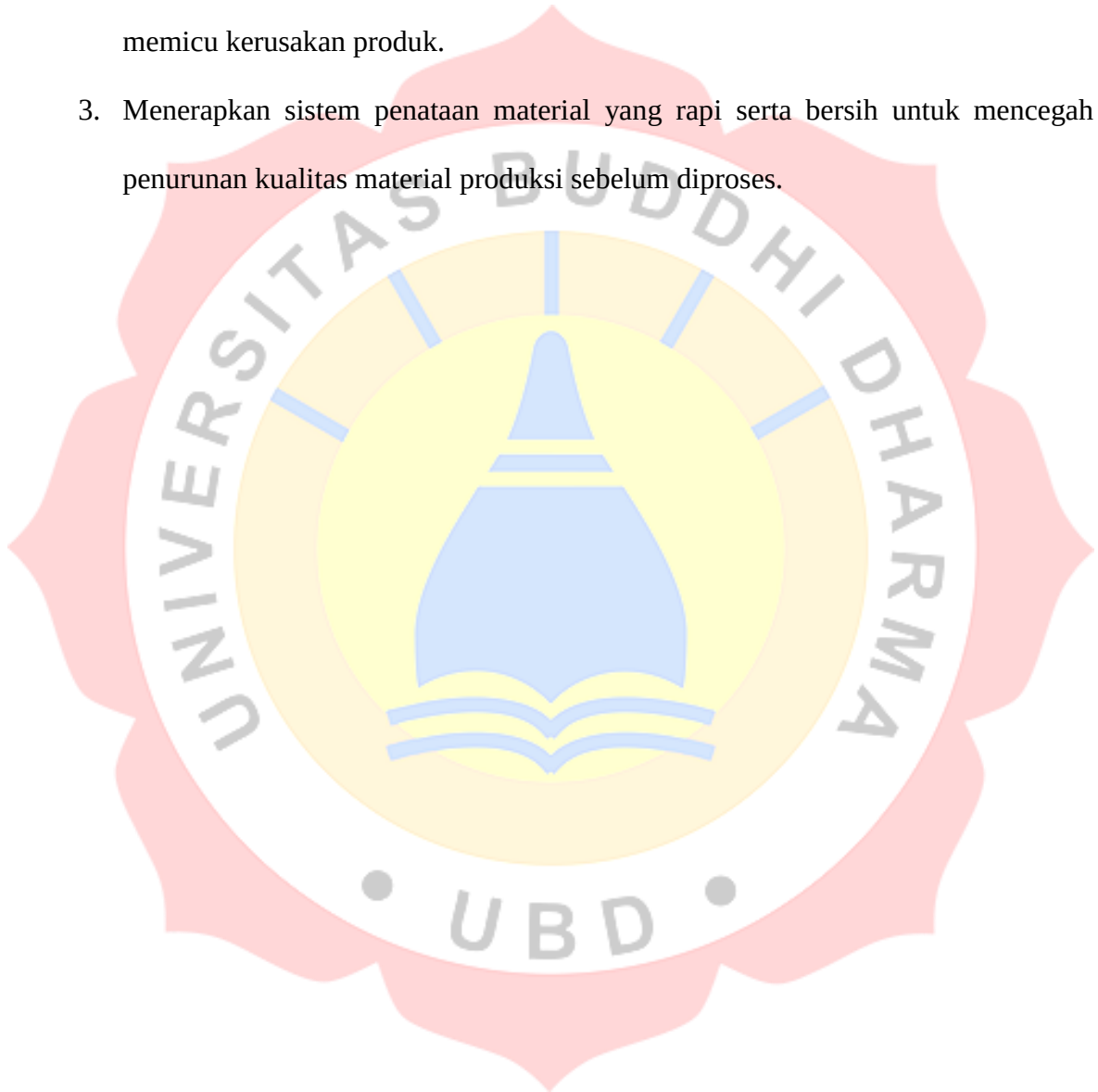
Berdasarkan pengolahan data dan analisis yang telah dilakukan, diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Tingkat produk cacat selama periode pengamatan dari tanggal 15 September sampai 15 Oktober 2025 mencapai 2,12%.
2. Terdapat dua jenis produk yang mengalami cacat pada hasil produksi, yaitu cacat bolong dan cacat berserabut.
3. Terdapat empat faktor penyebab cacat pada proses produksi, yaitu faktor manusia, mesin, metode, dan material.
4. Perbaikan difokuskan pada bagaimana membangun kedisiplinan dan budaya kerja untuk menghilangkan faktor penyebab masalah, yaitu dengan menerapkan *seiri*, *seiton*, *seiso*, *seiketsu*, dan *shitsuke* (5S). Rancangan usulan perbaikan melalui pendekatan 5S adalah:
 - a. Pada pilar *seiri* diusulkan penerapan *red tag* (label merah) sebagai penanda material rusak dan tidak rusak.
 - b. Pada pilar *seiton* diusulkan pelabelan (*labeling*) untuk memberikan informasi terkait material banang.
 - c. Pada pilar *seiso* diusulkan inspeksi rutin selama proses produksi, terutama dalam pembersihan mesin dan komponen aus.
 - d. Pada pilar *seiketsu* diusulkan penerapan lembar periksa mesin dan standar operasional prosedur (SOP).
 - e. Pada pilar *shitsuke* diusulkan pelaksanaan *briefing* sebelum bekerja selam 5-10 menit sebagai wadah evaluasi harian.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan terkait permasalahan yang ditemukan adalah:

1. Meningkatkan budaya kerja yang lebih rapi, bersih, dan disiplin untuk mencegah terjadinya masalah-masalah kecil yang memengaruhi kualitas hasil produksi.
2. Melakukan inspeksi rutin untuk meminimalkan gangguan dan masalah yang memicu kerusakan produk.
3. Menerapkan sistem penataan material yang rapi serta bersih untuk mencegah penurunan kualitas material produksi sebelum diproses.



DAFTAR PUSTAKA

- Achiraini, O. D., Fuad, M., dan Safrizal, S. (2023). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode Six Sigma pada Toko Roti Rega Kota Langsa. *Jurnal Ekonomi Utama*, 2(2), 162–171.
- Agung, D. P. W., Komaladewi, A. A. I. A. S., dan Suriadi, I. G. A. K. (2026). Penerapan Metode DMAIC dalam Pengendalian Kualitas Produk Cacat pada Pabrik Pie Susu Putri. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 3(1), 486–504.
- Ahmed, T., Farhan, G., Toki, I., Mia, R., Li, J., Ahmed, T., Farhan, G., Toki, I., Mia, R., Li, J., dan Rashedul, S. (2022). Textile & Leather Review Implementation of the Six Sigma Methodology for Reducing Fabric Defects on the Knitting Production Floor : A Sustainable Approach for Knitting Industry Implementation of the Six Sigma Methodology for Knitting Production Floor: A S. *Textile & Leather Review*, 5(1), 223–239.
- Al-faritsy, A. Z., dan Wahyunoto, A. S. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Meja Menggunakan Metode Six Sigma Pada PT. XYZ. *Jurnal Rekayasa Industri*, 4(2), 52–62. <https://doi.org/10.37631/jri.v4i2.707>
- Al Mubaraq, M. A., Haslindah, A., dan Syarifuddin, R. (2024). Redesain Stasiun Kerja dengan Pendekatan Lingkungan Kerja Fisik dan 5S (Studi Kasus Bengkel Mandiri Trans Makassar). *Journal Industrial Engineering and Management (JUST-ME)*, 5(11), 1–15.
- Alfandy, R., Kristina, H. J., dan Doaly, C. O. (2023). Pengendalian Kualitas Produk Filter Bahan Bakar dengan Menggunakan Metode Six Sigma. *Jurnal Mitra Teknik Industri*, 2(1), 14–25.
- Alfreydo, G., dan Abidin. (2025). Usulan Perbaikan Kualitas Kabel HST Menggunakan Metode Six Sigma di PT. Anugrah Prima Perdana. *POTERS: Proceedings of*

Technology, Engineering and Computers, 1(2), 526–533.

- Amanda, H. Z., Valentino, G. F., dan Irwan, H. (2025). Penerapan 5S Sebagai Upaya Meningkatkan Efisiensi Tempat Kerja dan Usaha Kecil Menengah 1. *Jurnal Manajemen Rekayasa Dan Inovasi Bisnis (JMRIB)*, 4(1), 72–82.
- Azura, R., Nazaruddin, Suherman, Umam, M. I. H., dan Nur, M. (2024). Analisis Kualitas Produk Tahu dalam Upaya Meminimalkan Produk Cacat Menggunakan Metode Six Sigma dan Fuzzy FMEA Pada Pabrik Tahu Pak Budi. *Jurnal Perangkat Lunak*, 6(1), 66–80. <https://doi.org/10.32520/jupel.v6i1.2963>
- Bhargava, M., dan Gaur, S. (2021). Process Improvement Using Six-Sigma (DMAIC) in Bearing Manufacturing Industry : A Case Study. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1017(1), 012034. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1017/1/012034>
- Bollapragada, R., dan Chan, V. (2024). Six-sigma Methodologies in Airlines Operations. *Vikalpa*, 49(4), 302–326.
- Chandrahadinata, D., Hayat, E. J., dan Fauzi, H. (2025). Perancangan Perbaikan Kualitas Produk Busana Muslim Menggunakan Metode Six Sigma DMAIC. *Jurnal Kalibrasi*, 23(2), 159–165. <https://doi.org/10.33364/kalibrasi/v.23-2.2640>
- Darmawan, T., dan Rembulan, G. D. (2023). Upaya Pengendalian Kualitas Produk Usaha Tekstil di PT. KTP untuk Meminimalisir Kecacatan. *Jurnal Pengabdian Dan Kewirausahaan*, 7(1), 52–61. <https://doi.org/10.30813/jpk.v7i1.4300>
- Fachrudin, F., dan Faritsy, A. Z. Al. (2025). Analisis Pengendalian Kualitas untuk Menurunkan Jumlah Cacat Benang Cotton dengan Metode Six Sigma (DMAIC). *Jurnal Ilmiah Sains Teknologi Dan Informasi*, 3(1), 31–44. <https://doi.org/10.59024/jiti.v3i1.995>
- Fadila, Y. A., dan Della Oganda, D. (2025). Optimasi Kualitas Produk Stamping Dengan

- Metode Six Sigma DMAIC. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 4(4), 1170–1179.
- Farras, A. L., dan Setiafindari, W. (2025). Penerapan Metode Six Sigma dan Failure Mode Effect Analysis dalam Pengendalian Kualitas Produk Sarung Tangan Golf di CV. Cahaya Setia Mulia Abadi. *Jurnal Rekayasa Proses Dan Industri Terapan*, 3(2), 12–27. <https://doi.org/10.59061/repit.v3i2.1098>
- Fauzan, M. F., Ningrat, N. K., dan Aristriyana, E. (2023). Peningkatan Kualitas Produk Ragela (Gamis) dengan Menggunakan Metode Six Sigma pada Perusahaan CV. Prima Global di Majalengka. *INTRIGA (Info Teknik Industri Galuh), Jurnal Mahasiswa Teknik Industri*, 1(1), 33–39.
- Fauzan, S. N., Wahyudin, dan Ferdiansyah, D. (2022). Usulan Perbaikan Proses Produksi di UKM Jawara Sakti dengan Upaya Menerapkan Pengendalian Kualitas. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(5), 71–83. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6408860>
- Gautama, H. F., dan Alek. (2021). Usulan Peningkatan Kualitas Filter Part Spiral Tube Tipe O il Filter Spin On Menggunakan Metode Six Sigma dengan Pendekatan DMAIC di PT. Selamat Sempurna Tbk . *Akselerator: Jurnal Sains Terapan Dan Teknologi*, 2(2), 100–110.
- Handayani, J. (2022). Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen di Samakoi Farm, Purbalingga. *Economics, Social and Humanities Journal (Esochum)*, 1(2), 95–110.
- Hardiansyah, N., Syarifuddin, dan Fatimah. (2025). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Cacat Batu Bata dengan Metode Six Sigma DMAIC. *Jurnal Ilmiah Multidisipliner (JIMU)*, 3(4), 1147–1154.
- Helmi, A. S., Ramadhani, I. K., dan Januarista, N. (2024). Pengendalian Cacat Produk Pisang Nugget di IKM Almauzu dengan Pendekatan Metode Six Sigma. *Performa:*

Media Ilmiah Teknik Industri, 23(2), 119–125.

Hidajat, H. H., dan Subagyo, A. M. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas Produk X Dengan Metode Six Sigma (DMAIC) Pada PT. XYZ. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(9), 234–242.

Hidayat, N., Maulana, I., Az-Zahra, A. Z., Zain, R. N., dan Harpan, R. P. (2024). Penerapan Metode Six Sigma-DMAIC untuk Pengendalian Kualitas pada Proses Produksi Batu Bata Merah di Pondok Batu Bata Kampung 1 Tarakan. *Formosa Journal of Applied Sciences (FJAS)*, 3(12), 4775–4786. <https://doi.org/10.55927/fjas.v3i12.12733>

Hidayat, T., dan Faramitha, N. R. (2022). Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Minat Beli (Studi Kasus pada Smartphone Samsung di Neo Komunika). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 10(1), 195–202. <https://doi.org/10.34308/eqien.v10i1.507>

Islamia, R., dan Asy'ari, S. (2023). Usulan Penerapan Six Sigma DMAIC pada Produk Batu Split (Studi Kasus PT.MBP). *Jurnal Manajemen Dan Teknik Industri-Produksi (MATRIK)*, 24(1), 63–72. <https://doi.org/10.350587/Matrik>

Jerian, dan Abidin. (2025). Usulan Perbaikan Kecacatan Produk Kasur Busa Menggunakan Metode DMAIC di PT. Inoac Sinar Maju. *Poters: Proceedings of Technology, Engineering and Computers*, 1(2), 435–441.

Juwito, A., dan Al-Faritsy, A. Z. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas untuk Mengurangi Cacat Produk dengan Metode Six Sigma di UMKM Makmur Santosa. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(12), 3295–3315.

Kristanto, A. D., dan Abidin. (2026). Pengendalian Kualitas Produk Roller Gravity Conveyor Menggunakan Integrasi Metode DMAIC dan Kaizen di PT. Surya Gemilang Buana. *Poters: Proceedings of Technology, Engineering and Computers*, 2(1), 24–31.

- Kulkarni, S. D., Prasanna, N. D., Mirunalini, S., Akshaya, C., Deekshitha, R., Kousalya, N., dan Agalya, A. (2022). Enhancing the process capability of machining process of boring tool holder by application of six sigma methodology. *Materials Today: Proceedings*, 52(3), 329–338.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.09.043>
- Kusuma, D. T., dan Utomo, H. (2020). Pengaruh Dimensi Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Konsumen Venice Pure Aesthetic Clinic Salatiga. *Jurnal Among Makarti*, 13(2), 178–187. <https://doi.org/10.52353/ama.v13i2.199>
- Legimah, C., Sibuea, S. R., dan Hasibuan, A. (2024). Six Sigma sebagai Usulan Perbaikan Kualitas Lauric Acid untuk Mengurangi Cacat Produk di PT Soci Mas KIM I Medan. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 2(3), 271–279.
- Lestari, A. D., dan Widajanti, E. (2024). Pengendalian Kualitas Produk dengan Metode Statistical Quality Control untuk Mengurangi Produk Rusak pada UMKM Gethuk Anyar di Ngawi. *Jurnal Rimba: Riset Ilmu Manajemen Bisnis Dan Akuntansi*, 2(3), 328–355.
- Lestari, F. A., dan Purwatmini, N. (2021). Pengendalian Kualitas Produk Tekstil Menggunakan Metode DMAIC. *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Bisnis*, 5(1), 79–85. <https://doi.org/10.31294/jeco.v5i1.9233>
- Levia, D. (2023). Analisis Proses Produksi CPO Untuk Mengidentifikasi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Mutu CPO. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 2(2), 82–89.
- Lung, T., Yana, D., dan Purnama, M. (2025). Pengaruh Brand Image, Kualitas Produk, Harga dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Smartphone Samsung di Universitas Buddhi Dharma. *Prosiding: Ekonomi Dan Bisnis*, 5(2).
- Mahendra, A. A., Wibowo, Y., dan Kuswardhani, N. (2025). Penerapan Six Sigma dalam

- Pengendalian Kualitas Produk AMDK “Afiyah” pada PT Bakid Karunia Sejahtera Lumajang. *Jurnal Optimasi Teknik Industri (JOTI)*, 7(2), 88–98.
- Marfuah, H. H., dan Hapsari, Y. T. (2024). Implementasi Budaya Kerja 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke) Di Emping Melinjo Ibu Sukati: Indonesia. *Jurnal Abdimas Madani dan Lestari (JAMALI)*, 6(1), 9–18.
- Maulana, M. S., Fidzaky, A. F., Kinanti, A. F., Prayoga, D., dan Yasin, M. (2024). Perkembangan Sektor Industri Manufaktur Terhadap Globalisasi. *MENAWAN: Jurnal Riset Dan Publikasi Ilmu Ekonomi*, 2(1), 101–112.
- Mittal, A., Gupta, P., Kumar, V., Al Owad, A., Mahlawat, S., dan Singh, S. (2023). The Performance Improvement Analysis Using Six Sigma DMAIC Methodology: A Case Study on Indian Manufacturing Company. *Heliyon*, 9(3), e14625. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14625>
- Mulyono, P., dan Heryanto, A. Y. (2023). Analisis Pengendalian Mutu Keju Mozzarella Menggunakan Metode Six Sigma (Studi Kasus CV. ABC Malang). *Jurnal Terapan Teknik Industri (JENIUS)*, 4(1), 57–65.
- Nasution, F. P., Nur, M., dan Umam, M. I. H. (2025). Analisis Pengendalian Kualitas pada Produksi CPO Menggunakan Metode Six Sigma DMAIC. *Jurnal Perangkat Lunak*, 7(1), 45–61.
- Nisa, A. N. C., Gunaningrat, R., dan Hastuti, I. (2023). Analisis Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode Six Sigma (Studi Kasus PT. Andalan Mandiri Busana). *Jurnal Rimba : Riset Ilmu Manajemen Bisnis Dan Akuntansi*, 1(3), 70–83.
- Nugraha, C. N., Arifianti, R., dan Tresna, P. W. (2026). Pengendalian Kualitas Produk Tekstil Menggunakan Metode Six Sigma pada Departemen Dyeing dan Finishing Perusahaan Tekstil. *JANE (Jurnal Administrasi Negara)*, 17(2), 277–290.
- Oktaviani, R., Rachman, H., Zulfikar, M. R., dan Fauzi, M. (2022). Pengendalian Kualitas

- Produk Sachet Minuman Serbuk Menggunakan Metode Six Sigma DMAIC. *Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri*, 2(1), 122–130.
- Pasolon, M., Yuniar, N., dan Saptaputra, S. K. (2024). Analisis Penerapan Konsep 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke) dalam Upaya Peningkatan Produktivitas Budaya Kerja Di PT. PLN (Persero) UPT Kendari. *Journal of Health Sciences Leksia (JHSL)*, 2(5), 52–59.
- Paulin, J., Ahmad, A., dan Andres, A. (2022). Pengendalian Kualitas Proses Printing Kemasan Polycellonium Menggunakan Metode Six Sigma di PT. ACP. *Jurnal Mitra Teknik Industri*, 1(1), 60–72.
- Prayuda, R. Z., Praditya, R. A., dan Purwanto, A. (2025). Penerapan 5R dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja di Industri Manufaktur di Era Digital. *Professional Education Studies and Operations Research (PROFESOR)*, 2(1), 20–30.
- Purwitasari, D. A., Primasanti, Y., dan Indriastiningsih, E. (2026). Penggunaan Metode Six Sigma untuk Mengurangi Cacat Bad Cone dan Meningkatkan Kualitas pada Unit Spinning PT. Dan Liris. *Jurnal Disprotek*, 17(1), 65–76.
- Putra, G. D., dan Momon, A. (2023). Analisis Lingkungan Kerja pada Area Gudang Garmen Menggunakan Metode 5S di PT. XYZ. *JENIUS: Jurnal Terapan Teknik Industri*, 4(1), 131–141.
- Putra, R., Irwan, H., dan Sumarya, E. (2024). Implementasi Metode DMAIC untuk Mengurangi Cacat Produk He-Ec2 di PT Pib. *Sigma Teknika*, 7(1), 62–67.
- Putri, A. R., Razaq, S., dan Fijra, R. (2023). Analisis Pengendalian Kualitas Produk X pada PT. XYZ Menggunakan Metode DMAIC. *Integrasi: Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 8(2), 55–60.
- Ramadhani, R., Ichsan, M. D., Nurrahman, Z., Azzami, M. B. A., dan Prastyo, Y. (2025). Pengendalian Kualitas Proses Produksi Injection Molding Komponen Otomotif di

- Industri Manufactur dengan Metode Six Sigma PT. XYZ. *Journal of Industrial Engineering Inspiration (JIEI)*, 1(1), 38–50.
- Reis, L. A., Euzébio, T. A. M., Santana, A. C., dan Silva, M. T. D. A. (2025). Using the Six Sigma DMAIC Methodology to Enhance the Performance of Control Loops in an Iron Ore Processing Plant. *IEEE Access*, 13, 188867–188879. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3625378>
- Ristandi, A., dan Abidin, A. (2024). Analisis kualitas pada Proses Pencelupan dengan Metode DMAIC di Departemen Dyeing PT. Indonesia Synthetic Textile Mills. *Analisis Kualitas Pada Proses Pencelupan Dengan Metode DMAIC Di Departemen Dyeing PT. Indonesia Synthetic Textile Mills*, 7(3), 1748–1756.
- Rochmatulloh, M. N., dan Sugiono, M. C. (2023). Implementasi Metode Six Sigma untuk Meminimalisasi Tingkat Reject di PT. XYZ. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Industri Pancasakti Tegal (SNaTIPs)*, 5, 121–130.
- Rosalina, U. A., dan Perdana, S. (2025). Analisis Cost Benefit pada Edukasi Penerapan Konsep 5S Produksi Mukena di Konveksi Roemah Dia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AJAD)*, 5(3), 548–555. <https://doi.org/10.59431/ajad.v5i3.656>
- Rosyidi, M. R., dan Rufaidah, A. (2022). Pengendalian Produk Tahu dengan Pendekatan Six Sigma. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 17(2), 97–108. <https://doi.org/10.33005/tekmapro.v17i2.293>
- Rusli, A. M., dan Marikena, N. (2023). Pengendalian Kualitas Produk Pada UMKM Duta Logam Perkasa Menggunakan Metode Six Sigma. *Jurnal Teknologi Dan Teknik Industri (JTTI)*, 1(1), 105–117.
- Saidatuningtyas, I., dan Rizal, M. A. (2023). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Konstruksi Baja untuk Jembatan Menggunakan Metode Six Sigma DMAIC di Pabrik Fabrikasi Baja. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen*, 2(2), 75–84.

<https://doi.org/10.52330/jtm.v21i2.110>

- Sajjad, M. H., Naeem, K., Zubair, M., Jan, M. U., Khattak, S. B., dan Omair, M. (2021). Waste Reduction of Polypropylene Bag Manufacturing Process Using Six Sigma DMAIC Approach: A Case Study Waste Reduction of Polypropylene Bag Manufacturing Process Using Six Sigma DMAIC Approach : A Case Study. *Cogent Engineering*, 8(1), 1–22. <https://doi.org/10.1080/23311916.2021.1896419>
- Saputra, A. A., dan Prabowo, R. (2025). Analisis Potensi Penerapan Prinsip Produksi Berdasarkan Konsep Six Sigma pada Salah Satu Perusahaan Beton Precast di Indonesia. *Jurnal Teknik Industri*, 20(2), 42–68.
- Saragih, A., Harahap, W. B. S., dan Gultom, D. F. (2023). Analisis Peningkatan Kualitas untuk Mengurangi Cacat Produk Kabel NYA di PT XYZ Menggunakan Metode Six Sigma. *TALENTA Conference Series*, 6(1), 23–30. <https://doi.org/10.32734/ee.v6i1.1775>
- Sari, T. W., dan Azizah, F. N. (2025). Analisis Penyebab Reject Part A Pada Proses Produksi Menggunakan Seven Tools di PT. XYZ. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 10(1), 22–30.
- Setiani, Y., Permana, E., dan Puspanikan, S. K. (2025). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Spare Part Non-Grade pada PT. XYZ Menggunakan Metode Six Sigma DMAIC. *Journal Industrial Engineering and Management (JUST-ME)*, 06(01), 1–9.
- Soerahman, Rohimah, A., dan Hariyanto, E. (2023). Penerapan Metode Six Sigma untuk Penurunan Reject Tidak Mengalir pada Produk Rubber Hose di PT. XYZ. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 13(2), 136–141.
- Sugiantini, E., Khamaludin, K., dan Rahayu, M. (2022). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Carton Box Menggunakan Metode Six Sigma di PT. Cipta Multi Buana Perkasa. *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik Universitas Quality (JUITECH)*, 6(2), 93–

- Suhartini, Ramadhan, M. (2021). Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Untuk Mengurangi Cacat Pada Produk Sepatu Menggunakan Metode Six Sigma dan Kaizen. *Jurnal Manajemen Dan Teknik Industri-Produksi (MATRIK)*, 22(1), 55–64. <https://doi.org/10.350587/Matrik>
- Suhendra, S., Fitra, A., Hidayat, A. N., Kartini, T. M., Wiyatno, T. N., Syahrir, A., dan Khofiyah, N. A. (2025). Implementasi 5S untuk Mewujudkan Lingkungan Kerja yang Efektif dan Efisien pada Perusahaan Machining di Kabupaten Bekasi Jawa Barat. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS*, 3(6), 1591–1598.
- Sutopo, P. S. (2021). Budaya Kerja pada Penerapan 5S di Perusahaan. *Akselerator: Jurnal Sains Terapan Dan Teknologi*, 2(2), 41–48.
- Tahasin, T. A., dan Gupta, H. Sen. (2021). International Journal of Research in Industrial Engineering Analyzing the Impact of 5S Implementation in the Manufacturing Department: A Case Study. *International Journal of Research in Industrial Engineering (IJRIE)*, 10(4), 286–294.
- Teja, S., Ahmad, dan S., L. L. (2022). Peningkatan Kualitas Produksi Pakaian pada Usaha Konveksi Susilawati dengan Berbasis Metode Six Sigma. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 10(1), 9–20.
- Waruwu, A., Tampubolon, V. R., Pratama, M. A., dan Putri, D. (2022). Pengendalian Kualitas Metode Six Sigma untuk Mengurangi Tingkat Kerusakan Produk Kalender di PT. KLM. *Journal of Industrial Management and Technology (IMTechno)*, 3(2), 82–90.
- Widiyarini, W., Rosalina, U. A., dan Perdana, S. (2025). Analisis Cost Benefit pada Edukasi Penerapan Konsep 5S Produksi Mukuena di Konveksi Roemah Dia. *AJAD: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 548–555.

- Widyaningrum, D., dan Al-Faritsy, A. Z. (2026). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Sarung Tangan di PT Adi Satria Abadi Menggunakan Metode Six Sigma (DMAIC). *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 3(1), 538–545.
- Wiranata, F. S., dan Adi, P. (2022). Perancangan dan Implementasi Role Model pada Ruang Kerja dengan Konsep 5S di PT. Jindal Stainless Indonesia. *Jurnal Titra*, 10(2), 609–616.
- Yulius, H., Ernita, T., Rachman, B., dan Salma, F. (2024). Usulan Perbaikan Kualitas Produk Mi Kuning dengan Metode DMAIC pada Ud. Tani Mulia. *Jurnal Sains Dan Teknologi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknologi Industri*, 24(2), 261–268.
- Zulkhulaifah, J. A., dan Apriliani, F. (2024). Penerapan Six Sigma dan Metode Define, Measure, Analyze, Improve, Control (DMAIC) untuk Analisis Green Tyre Shortage di PT. Merpati Putih. *Factory Jurnal Industri, Manajemen Dan Rekayasa Sistem Industri*, 2(3), 119–133.

Lampiran 1 Surat Keterangan Magang



SURAT KETERANGAN MAGANG KERJA Nomor 006/X/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ligorius
Jabatan : Manager

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Nur Eklesia Zan
NIM : 20220900008
Program Studi : Teknik Industri
Universitas : Universitas Buddhi Dharma
Alamat : Jalan Imam Bonjol No. 41, Karawaci, Tangerang Banten

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan kerja praktik di CV. Panjaya. Kerja praktik ini telah dilaksanakan selama 1 bulan, yaitu mulai 15 September 2025 sampai 15 Oktober 2025.

Demikian surat keterangan selesai kerja praktik ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih

Tangerang, 15 Oktober 2025

LIGORIUS
Manager

Lampiran 2 Kartu Bimbingan



UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

Jl. Imam Bonjol No. 41, Karawaci Ilir, Tangerang

021 5517853/021 5586822 universitas@buddhidharma.ac.id

KARTU BIMBINGAN TA/SKRIPSI

NIM : 20220900008
Nama Mahasiswa : NUR EKLESIA ZAI
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi : Teknik Industri
Jenjang : Strata Satu
Tahun Akademik/Semester : 2025/2026 Genap
Dosen Pembimbing : Assoc. Prof. Dr. Abidin, ST., M.Si.
Judul Skripsi : USULAN PERBAIKAN KUALITAS MELALUI PENDEKATAN SIX SIGMA DMAIC DAN 5S UNTUK MENURUNKAN TINGKAT REJECT DI CV. PANJAYA

Tanggal	Catatan	Paraf
02 April 2026	Pengajuan Judul Tugas Akhir	
16 April 2026	Pengajuan Draft Bab I	
28 April 2026	Revisi Bab I dan Pengajuan Draft Bab II	
07 Mei 2026	Revisi Bab II, III dan Pengajuan Draft Bab IV	
19 Mei 2026	Revisi Bab IV	
26 Mei 2026	Revisi Bab IV	
03 Juni 2026	Revisi Bab IV dan Pengajuan Draft Bab V	
04 Juni 2026	Revisi Bab IV dan V	
09 Juni 2026	Pemeriksaan Seluruh Bagian Laporan Tugas Akhir	

Mengetahui

Ketua Program Studi



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

Tangerang, 09 June 2026

Pembimbing



Abidin, ST., M.Si.