

**IMPLEMENTASI *LEAN MANAGEMENT* DALAM MENINGKATKAN
EFISIENSI OPERASIONAL DI PT NIAGA SEJAHTERA PLASTIK
INDUSTRI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen

Disusun Oleh :

RATIH NOVITASARI

NPM : 22101081365



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
MALANG
TAHUN 2025**

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of Lean Management in improving operational efficiency at PT Niaga Sejahtera Plastik Industri. Lean Management is a management approach that focuses on reducing waste and increasing added value in production processes. In the competitive plastic manufacturing industry, operational efficiency is a key factor in maintaining business sustainability and competitiveness.

This research uses a qualitative descriptive method with a case study approach. Data were collected through direct observation, in-depth interviews with several key informants, and company internal documentation. Data analysis techniques used the Miles and Huberman model, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing.

The results of this study indicate that PT Niaga Sejahtera Plastik Industri has implemented several Lean principles and tools such as 5S, Kaizen, and Value Stream Mapping. The implementation was able to identify seven main types of waste, with waiting time and overproduction being the most dominant. After the implementation of Lean, the company recorded efficiency improvements in the form of reduced production process time, lower defect rates, and more optimal resource utilization.

Therefore, the implementation of Lean Management has proven to have a positive impact on the company's operational efficiency. The recommendations include increasing employee training, conducting periodic evaluations of Lean implementation, and strengthening a culture of continuous improvement across all operational lines.

Keywords: Lean Management, Operational Efficiency, Waste, Manufacturing Industry, 5S, Kaizen.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi *Lean Management* dalam meningkatkan efisiensi operasional di PT Niaga Sejahtera Plastik Industri. *Lean Management* merupakan pendekatan manajemen yang berfokus pada pengurangan pemborosan (*Waste*) dan peningkatan nilai tambah dalam proses produksi. Dalam lingkungan industri manufaktur plastik yang kompetitif, efisiensi operasional menjadi kunci utama dalam menjaga keberlanjutan bisnis dan daya saing perusahaan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara mendalam dengan beberapa informan kunci, serta dokumentasi internal perusahaan. Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT Niaga Sejahtera Plastik Industri telah menerapkan beberapa prinsip dan alat *Lean* seperti 5S, *Kaizen*, dan *Value Stream Mapping*. Penerapan ini mampu mengidentifikasi tujuh jenis pemborosan utama, dengan pemborosan waktu tunggu (*waiting*) dan *overProduction* sebagai yang paling dominan. Setelah implementasi *Lean*, perusahaan mencatat peningkatan efisiensi berupa pengurangan waktu proses produksi, penurunan jumlah barang cacat, serta pemanfaatan sumber daya yang lebih optimal. Dengan demikian, implementasi *Lean Management* terbukti memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional di perusahaan. Rekomendasi yang diberikan meliputi perlunya peningkatan pelatihan bagi karyawan, evaluasi berkala terhadap penerapan *Lean*, serta penguatan budaya *continuous improvement* di seluruh lini operasional.

Kata Kunci: *Lean Management*, Efisiensi Operasional, Pemborosan, Industri Manufaktur, 5S, *Kaizen*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri manufaktur merupakan salah satu sektor ekonomi yang sangat strategis dan memegang peranan vital dalam menopang dan mendorong pertumbuhan ekonomi nasional secara berkelanjutan. Peranannya mencakup banyak aspek, mulai dari penyediaan barang kebutuhan sehari-hari, penciptaan lapangan pekerjaan, peningkatan pendapatan negara, hingga menjadi tulang punggung bagi berbagai sektor lainnya seperti perdagangan, logistik, transportasi, dan jasa keuangan. Hal ini menjadikan sektor manufaktur sebagai motor utama pertumbuhan ekonomi yang mampu mendorong transformasi struktural dari ekonomi berbasis komoditas menjadi ekonomi berbasis industri dan teknologi.

Di berbagai negara, baik negara maju seperti Amerika Serikat, Jerman, dan Jepang, maupun negara berkembang seperti Tiongkok, India, dan Vietnam, sektor manufaktur telah terbukti menjadi pilar utama dalam pembangunan ekonomi. Keunggulan sektor ini terletak pada kemampuannya untuk menghasilkan produk-produk bernilai tambah tinggi, meningkatkan produktivitas nasional, serta mendorong terjadinya difusi teknologi dan inovasi secara luas. Industri manufaktur mampu mengintegrasikan berbagai komponen produksi seperti tenaga kerja, modal, bahan baku, dan teknologi menjadi sistem produksi yang efisien dan

produktif. Hasilnya adalah peningkatan volume ekspor, penyerapan investasi, dan penciptaan nilai tambah yang signifikan bagi perekonomian.

Tidak hanya itu, industri manufaktur juga memiliki potensi besar dalam menyerap tenaga kerja, baik tenaga kerja terampil maupun tidak terampil. Dengan karakteristiknya yang padat karya dan padat modal, sektor ini mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar, mengurangi tingkat pengangguran, dan pada akhirnya meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, sektor manufaktur berperan dalam mendorong tumbuhnya industri pendukung seperti industri komponen, industri jasa teknik, dan industri logistik, yang semuanya memberikan kontribusi terhadap ekosistem industri secara keseluruhan.

Peran penting sektor manufaktur dalam mendorong pertumbuhan ekonomi telah tercermin dari kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), peningkatan ekspor barang *non*-migas, serta tingginya daya tarik investasi domestik maupun asing ke sektor ini. Industri manufaktur tidak hanya menghasilkan *output* ekonomi, tetapi juga menjadi sarana bagi peningkatan kapasitas produksi nasional serta pengembangan teknologi lokal. Oleh karena itu, tidak mengherankan apabila sektor ini menjadi fokus utama dalam berbagai kebijakan strategis pemerintah.

Di Indonesia, sektor manufaktur telah lama menjadi andalan utama dalam perekonomian nasional. *Seiring* dengan pesatnya pembangunan infrastruktur, peningkatan urbanisasi, dan bertambahnya jumlah penduduk usia produktif, kebutuhan masyarakat terhadap produk-produk hasil

manufaktur terus meningkat dari waktu ke waktu. Produk plastik, sebagai bagian integral dari hasil industri manufaktur, memainkan peran yang sangat penting dalam kehidupan modern karena penggunaannya yang luas dan aplikatif di berbagai sektor.

Mulai dari produk rumah tangga yang sederhana seperti ember, baskom, dan tempat penyimpanan, hingga komponen industri seperti kontainer plastik, kemasan makanan, dan bagian dari peralatan elektronik, plastik memiliki keunggulan dalam hal fleksibilitas, daya tahan, serta efisiensi biaya. Hal ini menjadikan industri plastik sebagai sektor yang sangat penting dalam menunjang aktivitas ekonomi sehari-hari. Namun, di balik potensi besar tersebut, industri manufaktur di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan fundamental dan struktural, salah satunya adalah tantangan dalam mencapai efisiensi operasional yang optimal.

Efisiensi operasional adalah salah satu aspek kunci dalam sistem produksi modern yang menentukan keberhasilan jangka panjang suatu perusahaan manufaktur. Efisiensi tidak hanya menyangkut penghematan biaya produksi atau peningkatan produktivitas semata, tetapi juga mencakup berbagai dimensi lain seperti penggunaan sumber daya secara optimal, pengurangan waktu siklus produksi, peningkatan kualitas produk, serta kemampuan perusahaan untuk memenuhi permintaan pasar dengan cepat, tepat, dan konsisten. Dalam konteks globalisasi dan perdagangan bebas, perusahaan manufaktur yang tidak mampu meningkatkan efisiensinya akan tertinggal dan kehilangan daya saing di pasar.

Namun kenyataannya, masih banyak perusahaan manufaktur di Indonesia yang mengalami hambatan dalam mencapai efisiensi yang diharapkan. Permasalahan seperti tidak optimalnya perencanaan produksi, tingginya waktu tunggu antar proses (*lead time*), penumpukan barang di gudang karena *overProduction* , serta tingginya tingkat produk cacat masih sering dijumpai. Belum lagi persoalan terkait dengan minimnya pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem pengawasan dan evaluasi produksi secara *real-time*, serta belum adanya integrasi yang baik antara satu proses dengan proses lainnya.

PT Niaga Sejahtera Plastik Industri adalah salah satu perusahaan manufaktur nasional yang bergerak di bidang produksi plastik packaging untuk kebutuhan rumah tangga dan keperluan industri. Perusahaan ini memiliki berbagai lini produk unggulan yang telah tersebar di berbagai wilayah di Indonesia. Dalam operasionalnya, perusahaan ini mengandalkan berbagai jenis mesin produksi serta sumber daya manusia yang cukup besar untuk menunjang proses produksinya.

Namun dalam praktiknya, PT Niaga Sejahtera Plastik Industri menghadapi sejumlah tantangan yang cukup kompleks dalam hal efisiensi produksi. Permasalahan seperti *overProduction* , penumpukan barang di gudang, lamanya waktu pengiriman, serta tingkat cacat produk yang tinggi menunjukkan bahwa proses produksi yang berjalan masih menyimpan banyak aktivitas yang tidak bernilai tambah. Pemborosan atau *Waste* menjadi isu utama yang harus segera diatasi agar perusahaan dapat

mempertahankan keberlangsungan usahanya dan meningkatkan daya saing di pasar nasional maupun internasional.

Waste dalam dunia industri merupakan segala bentuk aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah terhadap produk dari sudut pandang konsumen. Berdasarkan literatur *Lean Manufacturing*, terdapat tujuh jenis pemborosan utama yang sering terjadi dalam proses produksi, yaitu *overProduction*, *waiting*, *Transportation*, *Overprocessing*, *inventory*, *motion*, dan *Defects*. Pemborosan-pemborosan ini jika tidak diidentifikasi dan dihilangkan secara sistematis akan menyebabkan inefisiensi yang signifikan dan menghambat laju pertumbuhan perusahaan.

Untuk mengatasi hal tersebut, dibutuhkan pendekatan manajerial yang sistematis, adaptif, dan berkelanjutan. Salah satu pendekatan yang telah terbukti efektif di berbagai perusahaan manufaktur di dunia adalah *Lean Management*. *Lean Management* merupakan pendekatan yang berakar dari *Toyota Production System* (TPS), yang berfokus pada penciptaan nilai bagi pelanggan melalui pengurangan pemborosan. *Lean* tidak hanya menyajikan metode kerja, tetapi juga mengusung filosofi yang berorientasi pada efisiensi, perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*), serta pemberdayaan seluruh elemen organisasi.

Implementasi *Lean Management* menuntut perubahan tidak hanya dalam aspek teknis, tetapi juga dalam aspek budaya organisasi. Perusahaan harus mendorong terciptanya budaya kerja yang disiplin, tanggap terhadap masalah, serta berorientasi pada solusi. Alat-alat dalam *Lean* seperti 5S,

Kaizen, *Kanban*, *Value Stream Mapping*, dan *Standard Work* digunakan untuk membantu perusahaan dalam memetakan proses kerja secara menyeluruh, mengidentifikasi titik-titik pemborosan, serta menyusun langkah-langkah perbaikan yang terukur dan berkesinambungan.

Dalam konteks PT Niaga Sejahtera Plastik Industri, penerapan *Lean Management* dianggap sebagai langkah strategis yang sangat penting dan mendesak untuk dilakukan. Dengan menggunakan pendekatan ini, perusahaan dapat mengoptimalkan proses bisnisnya, mengurangi biaya produksi, meningkatkan kualitas produk, serta mempercepat waktu pemenuhan pesanan kepada pelanggan. *Lean* juga memungkinkan perusahaan untuk menumbuhkan keterlibatan karyawan dalam proses perbaikan, menciptakan lingkungan kerja yang kondusif, serta meningkatkan keselamatan dan kenyamanan di tempat kerja.

Selain memberikan manfaat dalam hal efisiensi dan produktivitas, *Lean Management* juga dapat membantu perusahaan dalam membangun keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Dengan proses yang ramping dan fleksibel, perusahaan dapat lebih mudah beradaptasi terhadap perubahan permintaan pasar, fluktuasi harga bahan baku, serta tekanan dari kompetitor. *Lean* bukan hanya solusi jangka pendek, tetapi juga merupakan investasi strategis jangka panjang yang dapat memperkuat fondasi bisnis perusahaan.

Dalam penerapannya, *Lean Management* mengharuskan perusahaan untuk mampu melakukan evaluasi secara berkala terhadap seluruh sistem

produksinya. Setiap aktivitas dan alur kerja harus dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi apakah aktivitas tersebut benar-benar memberikan nilai tambah atau tidak. Hal ini sejalan dengan prinsip dasar *Lean* yaitu mengutamakan apa yang dibutuhkan oleh pelanggan dan menghilangkan aktivitas yang tidak relevan.

Salah satu elemen penting dalam *Lean Management* adalah keterlibatan seluruh karyawan dalam proses perbaikan. Perusahaan harus mampu menciptakan suasana kerja yang mendukung inisiatif dan kreativitas dari setiap individu. Penerapan sistem *reward* dan *feedback* yang efektif juga diperlukan untuk mendorong partisipasi aktif karyawan dalam setiap kegiatan peningkatan kualitas dan efisiensi.

PT Niaga Sejahtera Plastik Industri memiliki potensi besar untuk mengadopsi prinsip-prinsip *Lean Management* secara menyeluruh. Dengan struktur organisasi yang cukup fleksibel dan sumber daya manusia yang memadai, perusahaan ini dapat melakukan transformasi operasional menuju sistem produksi yang lebih efisien dan kompetitif. Namun tentu saja, diperlukan komitmen jangka panjang dari seluruh jajaran manajemen untuk mewujudkan hal tersebut.

Perusahaan juga dapat memanfaatkan teknologi informasi dalam mendukung penerapan *Lean*, misalnya dengan menggunakan sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) untuk integrasi data produksi, manajemen persediaan, dan pemantauan kinerja secara *real time*. Teknologi digital

dapat mempercepat proses identifikasi masalah serta memperkuat pengambilan keputusan berbasis data.

Melalui pendekatan *Lean*, perusahaan dapat memetakan *Value Stream* atau alur nilai dari awal hingga akhir proses produksi. Dengan memahami alur ini, perusahaan dapat mengetahui di mana saja terjadi pemborosan, dan bagaimana cara mengatasinya dengan langkah-langkah yang tepat. Ini penting untuk memastikan bahwa setiap proses benar-benar memberikan nilai tambah yang nyata.

Selain itu, dengan pendekatan *Kaizen* atau perbaikan berkelanjutan, PT Niaga Sejahtera Plastik Industri dapat membangun budaya organisasi yang adaptif terhadap perubahan dan inovatif dalam mencari solusi atas setiap masalah. Budaya ini menjadi modal penting dalam membentuk sistem produksi yang responsif dan dinamis di tengah perubahan pasar yang cepat.

Penelitian mengenai implementasi *Lean Management* di perusahaan ini menjadi sangat relevan dan dibutuhkan sebagai bagian dari upaya akademik dalam mengkaji solusi-solusi praktis bagi permasalahan industri nasional. Dengan pendekatan metodologis yang tepat, penelitian ini dapat menghasilkan rekomendasi nyata yang dapat diimplementasikan oleh perusahaan untuk meningkatkan efisiensi.

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan penting seputar efektivitas strategi *Lean* dalam konteks industri manufaktur di Indonesia. Temuan penelitian dapat menjadi bahan

pertimbangan dalam merumuskan kebijakan internal perusahaan, sekaligus menjadi rujukan bagi perusahaan manufaktur lain yang menghadapi permasalahan serupa.

Dengan begitu, penelitian ini tidak hanya memberikan manfaat secara praktis bagi PT Niaga Sejahtera Plastik Industri, tetapi juga berkontribusi secara ilmiah dalam memperkaya khasanah keilmuan manajemen operasional dan produksi. Penelitian ini juga membuka peluang bagi pengembangan model implementasi *Lean* yang lebih kontekstual dan sesuai dengan karakteristik industri di Indonesia.

Diharapkan, melalui hasil penelitian ini, perusahaan dapat melakukan transformasi operasional secara menyeluruh dan berkelanjutan. Transformasi ini akan memperkuat daya saing perusahaan, tidak hanya di pasar lokal, tetapi juga dalam menghadapi persaingan global yang semakin kompetitif.

Dengan demikian, penerapan *Lean Management* bukan hanya menjadi solusi teknis atas permasalahan efisiensi, tetapi juga menjadi strategi jangka panjang untuk menciptakan sistem produksi yang unggul dan berdaya tahan tinggi di masa depan.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana strategi implementasi *Lean Management* diterapkan di PT Niaga Sejahtera Plastik Industri?
- b. Apa saja jenis pemborosan (*Waste*) yang terjadi dalam proses operasional perusahaan?

- c. Sejauh mana *Lean Management* berdampak terhadap peningkatan efisiensi operasional perusahaan?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

- a. Untuk menganalisis penerapan *Lean Management* di PT Niaga Sejahtera Plastik Industri.
- b. Untuk mengidentifikasi berbagai bentuk pemborosan yang terjadi dalam proses produksi.
- c. Untuk mengevaluasi dampak implementasi *Lean* terhadap efisiensi, produktivitas, dan kinerja operasional.

1.3.2 Manfaat Penelitian

- a. Bagi Perusahaan: Memberikan rekomendasi praktis dalam meningkatkan efisiensi operasional melalui penerapan *Lean Management*.
- b. Bagi Praktisi Industri: Menjadi studi kasus yang dapat dijadikan acuan dalam mengimplementasikan *Lean* di sektor manufaktur plastik.
- c. Bagi Akademisi dan Peneliti: Menambah literatur dan referensi mengenai penerapan *Lean Management* di industri manufaktur Indonesia.
- d. Bagi Pemerintah/Stakeholder: Memberikan gambaran pentingnya efisiensi industri sebagai penopang pertumbuhan ekonomi.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Implementasi Lean Management dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional di PT Niaga Sejahtera Plastik Industri, diperoleh beberapa kesimpulan utama :

1. Penerapan Lean Management melalui prinsip 5S, Kaizen, Kanban, Value Stream Mapping (VSM), dan Just In Time (JIT) terbukti mampu mengurangi pemborosan (waste) yang dominan, terutama waiting dan overproduction.
2. Efisiensi operasional meningkat yang ditunjukkan dengan berkurangnya lead time produksi, penurunan tingkat produk cacat, serta meningkatnya pemanfaatan sumber daya secara optimal.
3. Budaya kerja perusahaan mulai berubah ke arah disiplin, teratur, dan partisipatif melalui keterlibatan karyawan dalam program Kaizen dan penerapan standar kerja visual.
4. Alat Lean seperti VSM dan Kanban efektif dalam membantu perusahaan memetakan aliran nilai, mengendalikan persediaan, serta memperbaiki koordinasi antar departemen.
5. Secara keseluruhan, implementasi Lean Management memberikan dampak positif terhadap produktivitas, kualitas, dan daya saing PT Niaga Sejahtera Plastik Industri.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan
 - a. Melanjutkan penerapan Lean Management secara berkelanjutan dengan audit rutin untuk memastikan konsistensi.
 - b. Meningkatkan pelatihan karyawan agar pemahaman dan komitmen terhadap prinsip Lean semakin kuat.
 - c. Memanfaatkan teknologi digital (ERP, sistem Kanban elektronik) untuk mempercepat pengambilan keputusan berbasis data.
 - d. Memperkuat budaya continuous improvement dengan memberikan penghargaan bagi tim atau individu yang berkontribusi pada efisiensi.
2. Bagi Akademisi dan Peneliti Selanjutnya
 - a. Penelitian dapat diperluas dengan metode kuantitatif untuk mengukur efisiensi secara lebih detail, misalnya dengan indikator produktivitas mesin, biaya produksi, atau tingkat First Pass Yield.
 - b. Studi lanjutan dapat dilakukan pada sektor industri lain agar diperoleh gambaran lebih luas tentang efektivitas Lean Management di Indonesia.

3. Bagi Pemerintah dan Stakeholder Industri
 - a. Mendukung perusahaan manufaktur dalam penerapan Lean Management melalui kebijakan, pelatihan, dan pendampingan.
 - b. Mendorong adopsi teknologi industri 4.0 yang selaras dengan prinsip Lean untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing global.



Daftar Pustaka

- Abdulmalek, F. A., & Rajgopal, J. (2007). Analyzing the benefits of lean manufacturing and value stream mapping via simulation: A process sector case study. *International Journal of Production Economics*, 107(1), 223–236. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2006.09.009>
- Gaspersz, V. (2019). *Lean Six Sigma for manufacturing and service industries*. Bogor: Vinchrsto Publication.
- Hidayat, A., & Ramli, R. (2022). Pengaruh lean tools terhadap efektivitas produksi pada perusahaan makanan ringan. *Jurnal Manajemen Industri*, 14(2), 101–112.
- Hines, P., Holweg, M., & Rich, N. (2004). Learning to evolve: A review of contemporary lean thinking. *International Journal of Operations & Production Management*, 24(10), 994–1011. <https://doi.org/10.1108/01443570410558049>
- Imai, M. (2012). *Gemba Kaizen: A commonsense approach to a continuous improvement strategy*. New York: McGraw-Hill.
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. New York: McGraw-Hill.
- Ohno, T. (1988). *Toyota production system: Beyond large-scale production*. Portland: Productivity Press.
- Rahayu, S. (2023). Evaluasi efektivitas lean manufacturing dalam meningkatkan produktivitas kerja pada industri pengemasan plastik. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Produksi*, 5(1), 45–56.

- Ramadhani, D. (2021). Analisis lean manufacturing dengan menggunakan metode value stream mapping (VSM) untuk meminimalkan waste pada CV Karya Cipta Lestari. *Jurnal Teknik Industri*, 19(3), 210–220.
- Rother, M., & Shook, J. (2003). *Learning to see: Value stream mapping to create value and eliminate muda*. Cambridge, MA: Lean Enterprise Institute.
- Setiawan, A. (2020). Implementasi lean manufacturing dalam meningkatkan efisiensi produksi pada perusahaan otomotif. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 8(2), 75–83.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, B. (2022). Penerapan prinsip Kaizen dalam perbaikan berkelanjutan pada industri tekstil di Bandung. *Jurnal Inovasi Manajemen*, 10(1), 55–66.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation*. New York: Free Press.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.