

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN) adalah Perusahaan Manufaktur otomotif terkemuka di Indonesia yang merupakan bagian dari jaringan Global Toyota Motor Corporation (TMC) Jepang. Sejak berdiri pada 12 April 1971 dengan nama PT Toyota-Astra Motor atau PT TAM, perusahaan ini telah mengalami berbagai transformasi strategis, sejak Merger pada tahun 1988 sejumlah PT otomotif nasional yang menghasilkan efisiensi produksi dan penguatan daya saing. Pada tahun 2003, perusahaan resmi terbagi menjadi dua: PT. TAM (Marketing dan Distributor) serta PT. TMMIN (*Manufacturing, Import-Export*).

TMMIN mengoperasikan beberapa fasilitas utama, termasuk dua plant besar di Karawang dan Sunter yang menangani proses produksi seperti Stamping, Welding, Painting, Assembly hingga Casting dan Machining serta Quality Control dalam menjalankan aktivitas produksinya, TMMIN secara konsisten menerapkan filosofi *Toyota Production System* (TPS) dan *Toyota Way*, yang menekankan prinsip *Just in Time*, *Jidouka*, *Build in Quality*, *Kaizen*, serta pengembangan Sumber Daya Manusia berkelanjutan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti yang pernah bekerja di Toyota. Pada tahun 2004 terjadi pemindahan pabrik dari Sunter Plant ke Karawang Plant karena Capacity up (100.000 unit per tahun untuk Kijang New Model Innova start di Karawang Plant 1 sampai Sekarang telah mengalami beberapa kali improvisasi kapasitas seiring dengan perkembangan itu fasilitas produksi TMMIN telah dilengkapi teknologi mutakhir. saat itu dimulai tahun 1993, di Sunter Plant seperti CAD/CAM. sedangkan di Karawang Plant 1 *Spot Welding Robotik* terdapat 14 unit di Main Body dan 4 unit Robot di Under Body yang bekerja secara Sinkronis. *Painting Shop* juga menggunakan *Robot painting* untuk di Full Body Line Top Coat serta sistem informasi terpadu berbasis *Enterprise Resource Planning* (ERP) yang sebelumnya dilakukan secara kombinasi manual.

Menurut Teori *Resource Based View* (RBV), yang pertama kali dikenalkan oleh **Barney** dalam Tesis Antiseden dari Keunggulan Operasional dengan Mediasi *Organizational Commitment* Pada Industri Manufaktur (Studi Pada Pabrik Otomotif di Kota Karawang) karya **Andrianto Iskandar**, sebuah perusahaan memiliki keunggulan kompetitif yang bergantung pada sumber daya internalnya yang unik, sulit ditiru dan tidak dapat digantikan oleh pesaingnya. Teori *Resource Based View* berpendapat bahwa organisasi yang memiliki sumber daya dan kemampuan tertentu, termasuk Sumber Daya Manusia, dapat mempertahankan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Dalam konteks industri manufaktur otomotif, RBV menjadi kerangka kerja penting yang menyoroti pentingnya karyawan sebagai Sumber Daya Strategis dalam mendukung keunggulan operasional.

Struktur organisasi TMMIN terdiri dari lebih dari 6 Direktorat dan 18 Divisi, dengan tanggung jawab spesifik mulai dari manufaktur, Quality Assurance, Purchasing, sampai Training dan HRD. Untuk mendukung pengembangan kompetensi, TMMIN menjalankan berbagai program pelatihan nasional maupun internasional, termasuk kerja sama dengan:

1. *Association for Overseas Technical Scholarship* (AOTS)
2. *Overseas Vocational Training Association* (OVTA)
3. *Japan Vocational Ability Development Association* (JAVADA) dan
4. *International Labour Organization* (ILO)

Selain itu, perusahaan juga aktif dalam Program Technology Transfer Karyawan (Intra Company Transferee) atau pertukaran karyawan antar perusahaan serta mendorong kaizen budaya kerja ini termasuk program transfer teknologi untuk mendorong pertukaran budaya dan teknologi. Perusahaan juga membuka skill up training untuk seluruh karyawan yang potensial terkait project new model.

Komitmen TMMIN terhadap keberlanjutan ditunjukkan dengan pencapaian *Zero Waste* dan upaya menuju *Carbon Neutrality 2050*. Dalam hal tanggung jawab sosial, perusahaan mendirikan Yayasan Toyota Astra yang berkontribusi dalam

pendidikan dan pelatihan vokasi nasional. Secara keseluruhan, TMMIN tidak hanya menjadi pemain utama dalam industri otomotif domestik, tetapi juga berkontribusi aktif dalam ekspor kendaraan dan komponen ke puluhan negara di dunia. Sebagai pabrik perakitan mobil, TMMIN telah mengadopsi sistem manajemen produksi yang dikenal sebagai *Toyota Production System* (TPS). TPS adalah sistem produksi yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi pemborosan (*waste*), dan memastikan kualitas produk yang konsisten. TPS tidak hanya berfokus pada efisiensi operasional, tetapi juga berlandaskan filosofi *Toyota Way*. Filosofi ini terdiri dari dua pilar utama: “Continuous Improvement” (Kaizen) dan “Respect for People”, yang menjadi jiwa dari seluruh aktivitas produksi Toyota. Sebagai salah satu prinsip inti dari TPS, Kaizen diterapkan sebagai strategi perbaikan berkelanjutan yang melibatkan semua level karyawan, mulai dari manajemen hingga karyawan operasional, untuk secara terus-menerus mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah dalam proses produksi.

Menurut Teori *Resource Based View* (RBV) oleh **Barney**, SDM memainkan peran penting dalam mencapai keunggulan operasional dimana pada konteks keunggulan operasional, perusahaan harus fokus pada peningkatan kapabilitas karyawan melalui pelatihan, pengembangan, dan evaluasi kinerja berbasis prestasi (*performancebased evaluation*). Menurut teori ini juga, sumber daya manusia yang berkomitmen terhadap organisasi adalah aset strategis yang memiliki kemampuan untuk menghasilkan keunggulan operasional yang berkelanjutan. Dalam konteks Keunggulan operasional, *Organizational Commitment* atau komitmen dalam organisasi sangat penting karena mencerminkan keterlibatan karyawan dalam tujuan jangka panjang perusahaan, karyawan yang memiliki *Organizational Commitment* tinggi akan menunjukkan loyalitas, keterlibatan, dan motivasi untuk terus berpartisipasi dalam program perbaikan berkelanjutan yang mendukung keunggulan operasional (Jain & Sullivan dalam Iskandar, Adrianto 2024). Karyawan tidak hanya mematuhi standar kerja, tetapi juga secara aktif mencari cara untuk meningkatkan efisiensi proses dan kualitas produk.

Sinkronisasi total Kaizen di seluruh pilar produksi menjadi penting untuk memastikan bahwa semua bagian dari sistem produksi bergerak secara harmonis menuju tujuan yang sama. Hal ini memerlukan integrasi yang kuat antara budaya organisasi, sistem manajemen, dan teknologi. Selain itu, komunikasi yang efektif dan pelatihan berkelanjutan juga menjadi faktor kunci dalam memastikan bahwa semua pilar produksi memahami dan menerapkan prinsip Kaizen dengan konsisten.

TPS adalah sistem sosio teknis terintegrasi, yang dikembangkan oleh Toyota, berdasarkan filosofi dan praktik manajerialnya. TPS adalah sebuah sistem manajemen yang mengatur produksi dan logistik untuk produsen mobil, serta melakukan interaksi dengan pemasok dan pelanggan. Sistem ini merupakan cikal bakal “*Lean Manufacturing*” yang lebih umum, dengan prinsip “*Just in Time*” (JIT) dan “*Jidouka*” dalam TPS, terdapat pilar produksi dalam TPS meliputi perencanaan, produksi, logistik, dan pemeliharaan. Setiap pilar memiliki peran kritis dalam menciptakan aliran produksi yang efisien dan bebas dari pemborosan, seperti *waiting time* atau menunggu waktu untuk melakukan proses produksi, *Over Production* atau produksi barang secara berlebih, dan *Deffects* atau menghasilkan barang yang cacat, namun tanpa sinkronisasi yang baik, upaya Kaizen di satu pilar dapat bertabrakan atau bahkan bertentangan dengan upaya di pilar lainnya, sehingga mengurangi efektivitas TPS secara keseluruhan.

*Toyota Way* menekankan bahwa keberhasilan Kaizen tidak hanya bergantung pada tools teknis, tetapi juga pada budaya organisasi yang mendorong kolaborasi, Genchi Genbutsu (現場観察, 目で見る管理) (melihat masalah langsung di lapangan), dan refleksi kritis. Studi pendahuluan di TMMIN mengidentifikasi bahwa tantangan sinkronisasi muncul akibat:

1. Komunikasi antar-pilar yang kurang efektif, misalnya antara Divisi Engineering dan Production Control.
2. Variasi pemahaman Kaizen di tiap pilar, seperti perbedaan prioritas antara speed-up Production (logistik) dan *Quality Assurance (Quality Control)*.

3. Keterbatasan SDM dalam menerapkan *Senmon Ginou Kyouiku* (pelatihan keterampilan khusus) secara merata.

Berdasarkan buku TPS Toyota x (Human Resource Development Div, 2023), *Kaizen* yang efektif memerlukan *Standarisasi Kerja* (Hyoujun Sagyou) sebagai fondasi. *Standarisasi kerja* mencakup tiga elemen kritis:

1. *Takt Time*: Waktu produksi per unit berdasarkan permintaan pelanggan.
2. *Urutan Kerja*: Prosedur operasi yang paling efisien.
3. *Standard In Process Stock*: Inventory minimum

Masalah di TMMIN seperti *human error* dalam komunikasi antar shift atau *Renraku Techou*, *Parts Shortage*, dan *Skill Gap Operator* atau *Baratsuki* menunjukkan pelanggaran prinsip *standarisasi kerja TPS*, khususnya dalam:

- Ketidakselarasan *Takt Time* antar pilar (Supply logistik agak terlambat, sedangkan conveyor line produksi Assy stabil).
- Urutan kerja SOP belum stabil. (misal: pengambilan bolt 8 pcs ada yang pas ada kala kurang atau lebih karena skill operator berbeda).
- Overstock akibat MUDA inventory (pemborosan persediaan).

Dalam penerapan *Toyota Production System* (TPS), konsistensi terhadap standar kerja seperti *Tabel Standar Kerja Kombinasi* (TSKK) menjadi kunci utama dalam menjaga mutu, efisiensi, dan keselamatan kerja. Namun, dalam praktiknya, berbagai tantangan muncul di lapangan akibat perbedaan antara dokumen standar dan eksekusi aktual. Kurangnya pembiasaan terhadap prinsip *Genchi Genbutsu* (現場観察, 目で見る管理) yaitu observasi langsung oleh pengawas ke tempat kerja mengakibatkan penurunan kedisiplinan dalam menjalankan prosedur standar. Studi evaluatif yang dilakukan oleh internal Quality Assurance PT. *Toyota Motor Manufacturing Indonesia* (TMMIN) Line *Trimming* dan *Painting* pernah terjadi awal tahun 2024 terjadi banyak perubahan *Takt Time* mengungkapkan adanya kecenderungan penyimpangan ini. TMMIN

mengkonfirmasi bahwa defect outflow disebabkan overlooking, human error oleh ketidakkonsistenan penerapan *Tabel Standar Kerja Kombinasi* (TSKK)

Akibat penyesuaian *Takt Time* dan kurang Genchi Genbutsu (現場観察, 目で見る管理) (observasi lapangan) oleh pengawas ada terjadi Line Stop. Penguatan budaya Kaizen dan komunikasi antar shift menjadi strategi penting untuk mendorong disiplin standar kerja yang berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi strategi yang dapat digunakan untuk mencapai sinkronisasi total Kaizen di seluruh pilar produksi dalam konteks TPS di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia. Agar dapat menyelaraskan seluruh pilar produksi TMMIN. Dengan memahami tantangan dan faktor-faktor yang mempengaruhi sinkronisasi ini, perusahaan dapat mengoptimalkan penerapan TPS dan meningkatkan daya saingnya di pasar Global, sehingga mencapai flow efficiency yang optimal sebagaimana dicontohkan oleh best practices TMC Jepang.

## 1.2. Penelitian yang Relevan

Suatu penelitian tidak dapat dipisahkan dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan. Keterkaitan tersebut tidak hanya berhubung pada ranah tertentu namun juga berupa perbedaan pada setiap penelitian yang relevan. Sebagai bahan pertimbangan dalam penulisan karya ilmiah ini, penulis telah mencantumkan adanya beberapa cakupan dari penelitian sebelumnya yang dijadikan sebagai acuan untuk peneliti guna melaksanakan kegiatan penelitian, yaitu:

1. Penelitian pertama oleh Nurhadi (2022) yaitu Pengaruh Budaya Kaizen Terhadap Kinerja Karyawan pada Bongkar Muat PT. Graha Persada Pasific yang berasal dari Universitas Islam Riau. Hasil dari penelitian ini bahwa penerapan budaya kaizen dapat meningkatkan kinerja karyawan khususnya di PT Graha Persada Pasific lebih efektif dan efisien. Temuan ini dapat dijadikan penguat argumen bahwa penerapan

Kaizen pada tataran mikro (individu dan tim) memiliki efek nyata terhadap kinerja operasional, yang juga menjadi perhatian utama dalam pelaksanaan standar kerja seperti Takt Time dan Standardized Work di Toyota Motor Manufacturing Indonesia.

2. Penelitian kedua adalah penelitian oleh Iskandar, Adrianto (2024) yang berjudul “Antiseden Dari Keunggulan Operasional dengan Mediasi *Organizational Commitment* Pada Industri Manufaktur (Studi Pada Pabrik Otomotif di Kota Karawang)”. Pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor organisasi yang meliputi *employee compliance behavior*, *positive attitude toward job*, *Empowerment Leadership*, *Teamwork Self-Efficacy*, dan *Performance Based Evaluation*, pada *Organizational Commitment* menuju keunggulan operasional pada industri manufaktur otomotif di Indonesia. Keunggulan operasional diukur dalam bentuk High Order Construct (HOC) yang diukur melalui masing-masing tiga dimensi yaitu *Cultural Enabler*, *Continuous Process Improvement*, dan *Enterprise Alignment*. Penelitian ini dapat membantu memahami bagaimana sinkronisasi total Kaizen dan strategi penyelarasan di seluruh pilar produksi berdasarkan TPS dapat meningkatkan keunggulan operasional dan mencapai tujuan produksi yang lebih efektif dan efisien.

### **1.3. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Perbedaan skill antar karyawan dalam aplikasi kerja dalam pola pikir kaizen
2. Perubahan takt time dan skill karyawan yang tidak merata mengakibatkan keterlambatan yang berujung pada penarikan Andon.

#### **1.4.Pembatasan Masalah**

Untuk menghindari penelitian yang terlalu luas, penulis membatasi cakupan penelitian ini yang berfokus kepada Strategi Penyelarasan Total Kaizen di Seluruh Bagian Produksi Berdasarkan *Toyota Production System* (Observasi Pada PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia)

#### **1.5.Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan prinsip Kaizen dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia?
2. Bagaimana penerapan Pokayoke (alat bantu untuk mendeteksi dan mencegah kesalahan) dan Kaizen Ergonomik di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia?

#### **1.6.Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penerapan prinsip Kaizen dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia?
2. Penggunaan Pokayoke dan Kaizen Ergonomik di PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia

#### **1.7.Landasan Teori**

Landasan teori yang digunakan pada skripsi ini mengacu pada pengertian singkat sinkronisasi total, kaizen, dan TPS. Sinkronisasi Total Kaizen dan

Toyota Production System (TPS) merupakan pendekatan yang komprehensif untuk meningkatkan efisiensi, kualitas, dan produktivitas dalam organisasi. Sinkronisasi berfokus pada penyelarasan dan koordinasi proses produksi dan sumber daya untuk mencapai tujuan yang sama secara efektif dan efisien. Total Kaizen mendorong perbaikan terus-menerus dalam semua aspek organisasi melalui partisipasi aktif karyawan dalam mengidentifikasi masalah dan mengembangkan solusi. Sementara itu, TPS merupakan sistem produksi yang berfokus pada eliminasi pemborosan, peningkatan kualitas, dan produksi yang tepat waktu melalui prinsip just-in-time dan jidouka. Dengan menggabungkan ketiga konsep ini, organisasi dapat menciptakan lingkungan kerja yang dinamis dan berorientasi pada perbaikan terus-menerus, sehingga meningkatkan kualitas, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan produktivitas.

### **1.8. Metode Penelitian**

Metode Penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah metode penelitian kualitatif dengan melakukan pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara secara langsung dan tidak langsung serta melalui dokumen seperti *TSKK*, *SOP*, *Control Chart* berdasarkan buku TPS.

### **1.9. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis, dan pembaca hasil penelitian ini.

Adapun manfaat yang ingin dicapai adalah:

- **Manfaat Teoritis**

1. Pengembangan Teori Kaizen: Penelitian ini dapat memberikan kontribusi untuk pengembangan teori Kaizen dan pengaplikasiannya.

2. Meningkatkan pemahaman tentang Kaizen: Penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman tentang konsep Kaizen dan bagaimana penerapannya.

- **Manfaat Praktis**

Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi praktis bagi industri manufaktur untuk meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas produk dengan menerapkan Kaizen secara total.

### **1.10 Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini terdiri dari empat bab dengan pembagian sebagai berikut:

Bab I merupakan bab pendahuluan yang memberikan gambaran umum mengenai penelitian ini. Bab ini berisikan tentang latar belakang, penelitian relevan, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, landasan teori, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II merupakan bab yang menjelaskan tentang kajian pustaka yang menjadi sumber atau referensi bagi penelitian ini seperti Kaizen, *Toyota Way*, berdasarkan *Toyota Production System*

Bab III merupakan bab yang berisikan tentang analisis Sinkronisasi Total Kaizen: Strategi Penyelarasan *Toyota Production System* di Seluruh Pilar Produksi (OBSERVASI PADA PT. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING INDONESIA), *Assembly Plant*.

Bab IV merupakan bab terakhir yang merupakan hasil kesimpulan dari penelitian yang dapat diambil berdasarkan hasil analisis.