

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam persaingan bisnis saat ini tidak ada batasan antar bangsa dan negara dalam berbagai hal dan bidang industri otomotif di seluruh dunia termasuk kompetisi dalam dunia bisnis otomotif. Dengan demikian kompetisi bisnis akan semakin ketat dan banyak perusahaan yang akan mulai mencari alternatif keunggulan kompetisi agar dapat meningkatkan keuntungan perusahaan secara maksimal dan efisien. Setiap perusahaan harus selalu melakukan kegiatan untuk peningkatan produksi secara efektif dan efisien di setiap departemen agar mampu bersaing, khususnya dibagian produksi. Bagian produksi merupakan bagian yang vital didalam perusahaan terutama dalam menghasilkan produk serta efektifitas produksi yang sangat mempengaruhi produktivitas suatu perusahaan. Dengan usaha-usaha perbaikan yang dilakukan atau disebut dengan istilah *kaizen*, perusahaan dapat terus bertahan dan mencapai tujuan serta sasaran yang telah ditetapkan. Hal ini bisa terjadi karena semakin kecil *losstime* maka produktivitas akan naik seiring dengan meningkatnya efektifitas produksi.

Efektifitas merupakan suatu gambaran kinerja pada suatu perusahaan dalam mengelola sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan suatu produk yang unggul dan mampu bersaing menjadi pemimpin di pasar industri manufaktur. Perusahaan yang memiliki orientasi terhadap keuntungan dalam jangka panjang maka harus berusaha dengan segala kemampuan untuk mampu memberdayakan semua yang dimiliki secara efektif dan efisien. Menurut Heizer dan Render (2007) mengenai efektifitas yaitu hasil produksi yang maksimal dari sistem pada periode tertentu yang dapat diharapkan perusahaan untuk menghasilkan berbagai jenis produk, dengan metode penjadwalan, cara pemeliharaan dan standar mutu tertentu. Efisiensi adalah ukuran output aktual (yang sebenarnya dihasilkan) dengan kapasitas efektif. Sehingga dengan memperhatikan efektifitas pada proses produksi akan meningkatkan kepercayaan investor maupun pelanggan sebagai konsumen.

*Kaizen* merupakan istilah yang digunakan dalam bahasa Jepang terhadap konsep *Continuous Improvement*. *Kai* memiliki arti suatu perubahan dan *Zen* memiliki arti baik. *Kaizen* merupakan penyempurnaan yang bersifat berkesinambungan, *kaizen* melibatkan setiap orang yang ada di lingkungan tersebut. Pendekatan ini hanya dapat berhasil dengan baik apabila disertai dengan usaha dari setiap sumber daya manusia yang ada secara tepat. Faktor manusia merupakan dimensi yang terpenting dalam perbaikan produktivitas serta meningkatkan efektifitas kerja mesin. Semangat *Kaizen* yang tinggi dalam suatu perusahaan di Jepang telah membuat perusahaan maju pesat dan unggul dalam produktifitas dan efisiensi. *Kaizen* pada dasarnya adalah suatu kesatuan cara pandang yang komprehensif dan terintegrasi yang memiliki tujuan untuk melaksanakan suatu perbaikan secara berkelanjutan.

PT MPN merupakan perusahaan global yang bergerak di bidang manufaktur otomotif berpusat di MSI Jepang, di Indonesia Dalam upaya memenuhi kebutuhan pelanggannya, hal ini tentu tidak luput dari keberhasilan proses produksi yang mampu mencapai efektifitas yang telah ditetapkan perusahaan. PT MPN memiliki banyak *line* produksi, seperti: *Line* proses *Forging*, *Line* proses *Machining*, *Line* proses *Finishing*, dan *Line* Proses *Assembling*. Dalam banyak bagian produksi ada beberapa bagian atau *Line* produksi dengan efektifitas yang rendah. Efektifitas rendah ini diukur dari perbandingan dengan target efektifitas yang telah ditetapkan perusahaan. *Line* produksi yang rendah efektifitasnya antara lain *Line* Proses *EBW* (*Electric Beam Welding*). Rendahnya efektifitas pada umumnya disebabkan karena *losstime* yang ditimbulkan dari proses produksi itu sendiri. Sehingga dari target yang direncanakan suatu mesin proses produksi tidak mampu mencapainya.

Menurut Hermanto (2016) dalam jurnal untuk mengukur keefektifitasan mesin dengan menggunakan *Overall Equipment Effectiveness (OEE)*, yang sudah diakui oleh perusahaan seluruh dunia untuk mengukur suatu tingkat keefektifitasan mesin diseluruh perusahaan. Adapun penilaian terkait dengan nilai *OEE* sesuai standar dunia adalah 90% untuk *availability rate*, 95% untuk *performance rate*, dan 99% untuk *quality rate*, sehingga nilai ideal *OEE* dari suatu mesin adalah 85%. Pendekatan *Kaizen* memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi secara jelas

permasalahan yang dominan menjadi penyebab terjadi yaitu dengan diagram *Pareto*, dan faktor penyebabnya dengan diagram *fishbone* sehingga membuat usaha perbaikan secara berkelanjutan menjadi terfokus dan dapat mengatasi permasalahan secara tepat. Selanjutnya untuk *Overall Equipment Effectiveness* disingkat dengan *OEE*.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan serta fenomena yang terjadi dan penelitian-penelitian terdahulu, untuk meneliti lebih lanjut mengenai efektifitas di Perusahaan Otomotif Karawang *Plant* dan melakukan perbaikan dengan pendekatan *Kaizen*, maka penulis tertarik untuk menuangkan penelitian tersebut kedalam tugas akhir dengan judul “Meningkatkan *Overall Equipimnet Effectiveness Line Electric Beam Welding* menggunakan metode *Kaizen* di PT MPN”

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Kendala - kendala apa yang ada pada proses produksi *Gear Comp Ring* pada *line* proses *Electric Beam Welding* di tahun 2018 ?
2. Berapa besarnya *OEE Line Electric Beam Welding* sebelum adanya *kaizen* yang dilakukan ?
3. Berapa besar perkembangan *OEE line Electric Beam Welding* sebelum dan sesudah dilakukan *kaizen* ?

## 1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kendala-kendala apa saja dalam proses produksi *Gear Comp Ring* di *Line* Proses *Electric Beam Welding* di tahun 2018.
2. Mengetahui besarnya *OEE line Electric Beam Welding* sebelum diperbaiki dengan menggunakan metode *kaizen*.
3. Mengetahui perkembangan *OEE Line Proses Electric Beam Welding* pada *Part Gear Comp Ring* sebelum dan sesudah dilakukan *kaizen*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan atau harapan mampu memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan serta memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi suatu perusahaan. Adapun beberapa manfaat diadakannya penelitian ini adalah:

### 1. Bagi Perusahaan

- Memberikan manfaat bagi manajemen demi tercapainya efektivitas produksi dan efisiensi pada bagian produksi.
- Sebagai bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk melakukan perbaikan dan evaluasi kinerja agar produksi mencapai efektifitas yang telah ditetapkan dengan pendekatan *kaizen*.

### 2. Bagi Akademisi

- Memberikan suatu arahan maupun referensi bagi kalangan akademisi untuk keperluan studi dan penelitian yang dilakukan lebih lanjut.
- Sebagai sumber dan masukan bagi akademisi untuk menggunakan pendekatan dengan metode penelitian yang sama.
- Memberikan pengetahuan serta wawasan yang lebih bagi pembaca.

## 1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

### 1.5.1 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada proses *EBW (Electric Beam Welding)* di departemen *Finishing* pada Part Gear Comp Ring di PT MPN.
2. Data produksi sebelum *kaizen* yang diambil hanya data selama Periode Tahun 2018.
3. Penelitian dimulai dari 1 Oktober 2018 sampai dengan 24 Desember 2018 dan berakhir pada tanggal 31 Desember 2018.
4. Data perbandingan sebelum dan sesudah *kaizen* diambil setelah perbaikan selesai yaitu bulan Januari 2019 sampai dengan Februari 2019.

### 1.5.2 Asumsi

Untuk membuat lebih sederhana dan mengurangi kompleksitas masalah yang ada, maka diambil asumsi-asumsi penelitian. Asumsi yang diambil dalam penelitian ini yaitu dalam periode waktu Oktober 2018 s/d Desember 2018 adalah :

1. *Line* Proses *EBW* dengan produk *Gear Comp Ring* di perusahaan otomotif ini banyak mengalami ketidakmampuan dalam mencapai efektifitas yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
2. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada Departemen 3 Perusahaan Otomotif Karawang *Plant* di Bagian *Finishing* di *line* proses *EBW Gear Comp Ring*
3. Dari 10 *Line* proses yang ada di Bagian *Finishing*, hanya *line* proses *EBW Gear Comp Ring* yang memiliki efektifitas yang rendah.

### 1.6 Sistematika Penulisan

#### BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi penjelasan mengenai Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Pembatasan Masalah, Tujuan Penelitian dan Sistematika Penulisan.

#### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi penjelasan tentang teori, kerangka pemikiran, metode penelitian, hasil penelitian terdahulu dan hipotesis penelitian.

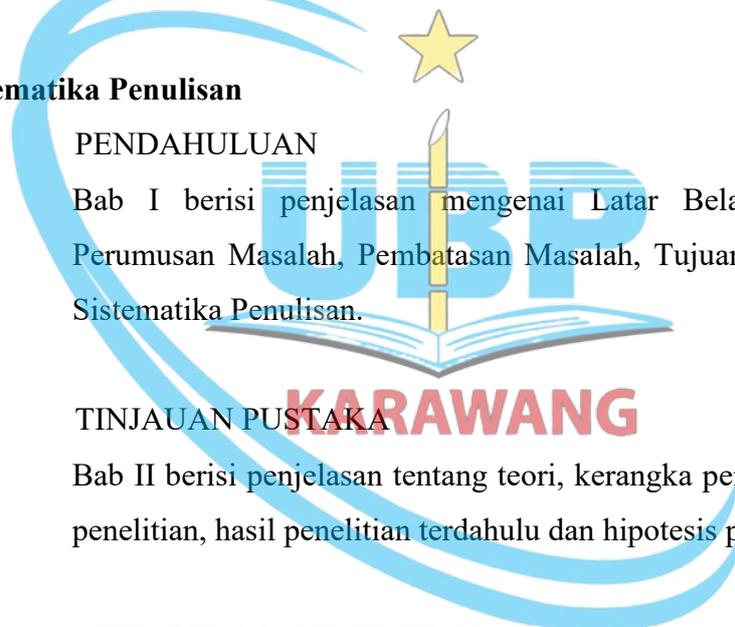
#### BAB III METODELOGI PENELITIAN

Bab III berisi penjelasan definisi konseptual dan operasional variabel, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data dan analisis data.

#### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi penjelasan tentang data umum perusahaan, data permasalahan, pengolahan data dan pembahasan.

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN



Bab V berisi hasil penelitian yang merupakan jawaban empiris terhadap pernyataan penelitian yang telah dilakukan dan memaparkan data sebelum dan sesudah penelitian diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

