

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia Industri di era globalisasi sekarang sangatlah signifikan oleh karena itu persaingan akan semakin ketat antar perusahaan, dan setiap perusahaan dituntut untuk bertahan, berkembang dan memiliki kemampuan untuk bersaing antar kompetitor.

Produktivitas dalam suatu perusahaan merupakan tolak ukur dari peningkatan suatu kinerja perusahaan, untuk mempertahankan dan meningkatkan produktivitas maka hal yang harus diperhatikan yakni merawat fasilitas produksi. Fasilitas yang dimaksud merupakan komponen mesin yang harus diperhatikan agar kondisi selalu optimal.

Mesin adalah komponen penting dalam suatu proses produksi, apabila mesin berhenti karena adanya kerusakan maka mesin tersebut akan menghasilkan produk cacat dan mengalami pemborosan energi dikarenakan mesin bekerja tetapi tidak dalam keadaan optimal.

PT. XYZ memiliki target yang besar untuk menyediakan semua jenis produk bagi masyarakat, mesin untuk proses produksi harus dalam keadaan optimal agar bisa memenuhi target yang telah ditentukan.

Permasalahan yang sering terjadi pada proses produksi yakni dikarenakan umur mesin yang discontinue (melewati batas wajar pemakaian) sehingga performa mesin tidak optimal dan perawatan mesin yang dilakukan kurang optimal. Masalah lain yang terjadi yakni pada lini produksi yakni waktu setup berlebih, waktu operasi tidak optimal dan berbagai macam kerusakan yang tidak terkendali (*breakdown*) yang menyebabkan produktivitas menurun.

PT. XYZ perlu mengukur dan menganalisis kinerja mesin xyz dengan metode OEE (*Overall Equipment Effectiveness*) untuk menentukan langkah yang tepat untuk memperbaiki produktivitas mesin, selain itu akan dilakukan upaya perbaikan menggunakan pendekatan *kaizen 5S* (*seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke*), dalam hal

ini SDM merupakan faktor terpenting dalam meningkatkan kualitas ataupun produktivitas.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang ditemui pada PT. XYZ yakni :

1. Ketidak sesuaian antara target dan hasil yang dicapai.
2. Apakah persentase nilai *Overall Equipment Effectiveness* sesuai standar ?
3. Upaya apa saja untuk melakukan perbaikan dengan pendekatan *kaizen 5S* ?

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan menjadi ruang lingkup penelitian penulis adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada PT. XYZ dan data yang diambil pada periode yang ditentukan pada tahun 2020
2. Menggunakan metode OEE dan *kaizen 5S*.
3. Perhitungan OEE dilakukan berdasarkan data historis perusahaan.
4. Penelitian dilakukan dibagian produksi dan pengumpulan data akar penyebab masalah dengan wawancara kepada kepala lini produksi dan *maintenance*.
5. Pengamatan ini menghitung nilai kinerja produksi dengan metode OEE (*Overall Equipment Effectiveness*)

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini yakni mengukur kinerja lini produksi:

1. Mengetahui nilai *Availabilty ratio*, *Performance ratio*, *Quality ratio* pada mesin xyz di lini produksi PT. XYZ.
2. Menghitung nilai OEE (*Overall Equipment Effectiveness*) pada mesin xyz di lini produksi PT. XYZ.
3. Menganalisa *Six Big Losses* terkait masalah yang ada diperusahaan.

4. Mengidentifikasi akar penyebab masaag rendahnya nilai OEE dengan nilai ideal dan penyebab signifikan dari penyebab yang terjadi.
5. Memberikan usulan perbaikan untuk meningkatkan performa mesin dengan metode pendekatan *kaizen 5S*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti
Sebagai aplikasi untuk menerapkan ilmu yang telah didapat dalam perkuliahan dan sebagai aplikasi dalam memecahkan masalah yang terjadi dalam suatu organisasi ataupun masyarakat serta untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman.
2. Bagi Universitas
Sebagai bahan perinjauan kualitas sistem pendidikan yang diterapkan oleh mahasiswa/i dan suatu usaha untuk mempertahankan nama baik universitas dalam pendidikan Nasional dan Internasional.
3. Bagi Perusahaan
Sebagai bahan evaluasi perbaikan bagi perusahaan dan memecahkan masalah yang ada dalam perusahaan untuk meningkatkan kualitas perusahaan.
4. Bagi Pembaca
Sebagai pedoman wawasan dan pengetahuan untuk refrensi dalam memecahkan permasalahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan sebuah garis besar dalam tahapan pembuatan penelitian, maka dengan sistematika penulisan ini diharapkan penelitian lebih terarah. Adapun sistematika penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Pada BAB 1 ini berisi tentang pembahasan mengenai latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, pembatasan masalah penelitian, dan tujuan dari penelitian ini di lakukan.

2. BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada BAB 2 ini berisikan mengenai teori – teori yang digunakan untuk membantu memecahkan masalah pada penelitian ini.

3. BAB 3 METODE PENELITIAN

Pada BAB 3 ini akan dibahas mengenai sistematika yang digunakan untuk memecahkan masalah agar penelitian menjadi sistematis dan lebih terarah