# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Salah satu keberhasilan perusahaan untuk dapat memenuhi permintaan konsumen adalah tersedianya mesin yang baik maupun peralatan yang digunakan, dikarenakan mesin maupun peralatan merupakan salah satu input (masukan) dalam kegiatan produksi. Mesin maupun peralatan harus dioptimalkan penggunaannya agar kegiatan proses produksi tetap berjalan lancar (Suwandi & Aulia, 2020). PT. S adalah perusahaan multinasional yang memproduksi barang konsumen yang bermarkas di Rotterdam, Belanda. Perusahaan ini di dirikan pada tahun 1930. Di Indonesia sendiri PT. S Indonesia di dirikan pada 5 Desember 1933. bergerak dibidang industri pangan, produk berupa teh dengan variasinya. Untuk beberapa perusahaan manufaktur dan dipercaya untuk berkerja sama dengan beberapa perusahaan.

Untuk menjadikan suatu produk teh, ada beberapa mesin yang terdapat di perusahaan yaitu mesin T2 dan C2000. Pada mesin C2000 ini sering menimbulkan masalah teh selalu mampat di jalur mesin sehingga menimbulkan berat produk yang tidak sesuai standar, pada data perusahaan menunjukkan kurang lebih 95% menjadi produk dan harus dibawah 5% menjadi limbah. *Six big losses* merupakan enam kerugian besar yang disebabkan penurunan kinerja dari suatu mesin, dimana dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan, seperti proses produksi terhenti, produk yang dihasilkan tidak sesuai spesifikasi perusahaan, ataupun perusahaan mengeluarkan biaya yang cukup besar. Kelebihan dari analisis *six big losses* adalah dapat mengetahui faktor yang paling berpengaruh rendahnya efisiensi suatu mesin (Firmansyah et al., 2015).

Berdasarkan permasalahan pada PT. S dibutuhkan suatu metode yang tepat dalam perawatan mesin, salah satunya dengan melakukan

penerapan *Overall Equipment Effectiveness* (*OEE*). Nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) sebagai indikator serta mencari penyebab ketidakefisiensi dan mesin tersebut dengan melakukan perhitungan *six big losses* untuk mengetahui faktor yang berpengaruh dari faktor *six big losses* yang ada. Faktor *six big losses* berupa kerusakan mesin, pemasangan mesin, pemberhentian mesin secara tiba-tiba, menurunnya kecepatan mesin, produk cacat dikarenakan mengalami proses ulang, serta kecacatan diawal produksi (Firmansyah et al., 2015). Harapan diterapkannya *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) adalah perusahaan dapat mengetahui sejauh mana efisiensi mesin yang didasarkan pada faktor ketersediaan mesin, kinerja mesin, serta kualitas produk yang dihasilkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang dibahas dalam tugas akhir ini meliputi bagaimana penerapan pada saat mengatasi kegagalan produksi karena teh mampat di jalur mesin *C2000* dimana produk menjadikan cacat produk dan dimana sebagian harus di daur ulang atau menjadi limbah bagi perusahaan., penanganan daur ulang dan limbah menjadikan biaya produksi menjadi *high cost.* Menentukan nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) pada mesin serta bagaimana perhitungan *six big losses* untuk mengetahui faktor yang berpengaruh dari *six big losses* yang ada.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Tugas akhir ini mempunyai beberapa tujuan. Adapun tujuan penelitian pada tugas akhir ini dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE).
2. Menganalisis *six big losses* yang terbesar pada mesin *C2000*.
3. Mengidentifikasi penyebab tingginya *Six Big Losses* pada mesin *C2000.*
4. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingginya *Six Big Losses* menggunakan analisa 5W + 1H.

## 1.4 Batasan Masalah

Untuk lebih memfokuskan pembahasan terhadap permasalahan, maka penelitian ini mempunyai batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan pada mesin mesin *C2000.*
2. Penelitian ini menggunakan analisis *Six Big Losses* dengan menggunakan metode OEE untuk efektifitas mesin mesin *C2000.*
3. Periode pengambilan data dilakukan pada bulan Maret 2021 selama 30 hari.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk membantu memberikan gambaran secara umum tentang penelitian yang dilakukan. Secara garis besar sistematika penulisan sebagai berikut

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi mengenai latar belakang, tujuan dan manfaat penelitian, rumusan dan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Berisi tentang landasan teori, materi pembelajaran teori-teori yang berhubungan dengan masalah penelitian

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang rencana atau tahap-tahap dalam menyelesaikan penelitian. Dalam bab ini pula dibahas metodologi penelitian untuk tahap-tahap yang memiliki tata cara sendiri, seperti pengumpulan data dan pengolahan data.

BAB IV : HASIL PENGOLAHAN DATA dan PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data yang telah dihitung dan diperoleh pada penelitian ini menggunakan rumus dan ketentuan yang menjadi tinjauan pada penelitian.

BAB V : PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang pemaparan temuan- temuan penting yang

diperoleh dari penelitian dibahas secara mendalam di bab ini.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini beri tentang kesimpulan yang diperoleh melalui pembahasan penelitian. Kemudian saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis yang ditujukan kepada para peneliti dalam bidang sejenis yang dimungkinkan hasil penelitian tersebut dapat dilanjutkan.