BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

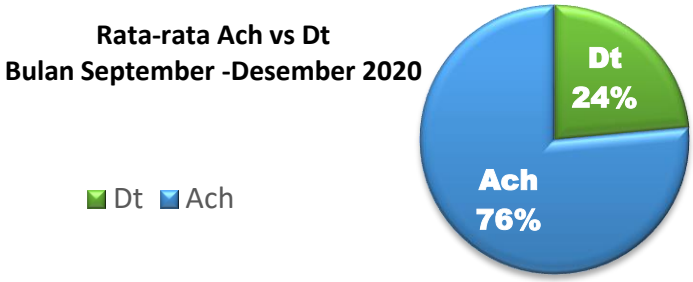
Perusahaan air minum dalam kemasan khususnya di Indonesia tergolong cukup banyak. Ini ditunjukan dengan jumlah perusahaan air minum domestik pada saat ini tercatat mencapai 700 perusahaan yang terdaftar di Badan Pengawas Obat dan Minuman (BPOM). hal tersebut membuat perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur berlomba-lomba untuk meningkatkan daya saingnya agar dapat berkompetisi pada pasar. Strategi yang digunakan Oleh perusahaan untuk dapat bertahan di dunia pasar sehingga dapat bersaing dengan kompetitor antara Iain dengan meningkatkan produktifitas, kualitas dan juga efisiensi (Suhendi, 2008). Mesin/peralatan yang digunakan perlu dijaga kondisinya agar terhindar dari kerusakan paling tidak mengurangi waktu kerusakan (Nurfaizah, 2014). Secara umum tujuan suatu industri manufaktur adalah untuk memproduksi barang secara ekonomis agar dapat memperoleh keuntungan serta dapat menyerahkan produk tepat waktu. Selain itu industri manufaktur juga ingin agar supaya proses produksi dapat berjalan *continue* dan berkembang sehingga kelangsungan hidup perusahaan terjamin. Sekarang ini perusahaan juga dituntut untuk lebih kompetitif sehingga mampu bersaing untuk merebut pasar yang ada. Oleh karena itu perusahaan harus dapat menjalankan strategi bisnisnya yang tepat agar mampu bertahan dalam menghadapi persaingan yang terjadi.

Kemajuan dan perkembangan zaman merubah cara pandang konsumen dalam memilih sebuah produk yang diinginkan. Kualitas menjadi sangat penting dalam memilih produk disamping faktor harga yang bersaing. Perbaikan peningkatan kualitas produk dengan harapan tercapainya tidak ada

downtime mesin dan *reject* produk membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Perbaikan kualitas dan perbaikan proses terhadap sistem produksi secara menyeluruh harus dilakukan jika perusahaan ingin menghasilkan produk yang berkualitas baik dalam waktu yang relatif singkat. Suatu perusahaan dikatakan berkualitas bila perusahaan tersebut mempunyai sistem produksi yang baik dengan proses terkendali. Melalui pengendalian kualitas (*quality control*) diharapkan bahwa perusahaan dapat meningkatkan efektifitas pengendalian dalam mencegah terjadinya produk cacat (*defect prevention*) dan *downtime* (aktivitas penghentian operasi yang tidak direncanakan), sehingga dapat menekan terjadinya pemborosan dari segi material maupun tenaga kerja yang akhirnya dapat meningkatkan produktifitas. Hasil produksi yang maksimal salah satunya ditentukan oleh kinerja mesin yang optimal. Dalam mengoptimalkan mesin proses produksi diperlukan perawatan secara terus menerus agar proses produktivitas mesin terus berjalan dan perusahaan terus produktif. Salah satu penunjang dalam mengoptimalkan proses produksi ialah dengan melakukan pengendalian. Pengendalian merupakan salah satu bagian dari manajemen. Pengendalian dilakukan dengan tujuan dengan supaya apa yang sudah direncanakan bisa dilaksankan dengan baik sehingga bisa mencapai target maupun tujuan ingin dicapai.

PT. TFJ merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang berlokasi di Jl.Raya Pasurusan-Malang yang bergerak di bidang produksi minuman yaitu Le-Minerale 600 ml yang berdiri pada tahun 2013. Le-Minerale 600 ml adalah air minerale berkualitas yang berasal dari mata air pegunungan terpilih yang kemas dalam botol ukuran 600 ml. Keseimbangan mineral di dalamnya membuat Le Minerale memiliki rasa yang lebih segar dibandingkan air lainnya. Demi menjaga kualitas mineralnya, Le Minerale menggunakan teknologi Mineral *Protection System* dalam proses pengemasannya. *Flow Proses Packing*/Alur dari proses *packing* yaitu dari mesin Filing (produk jadi siap di packing) masuk ke bagian sortir dimana sortir memilah antara produk ok dengan yang tidak ok kemudian masuk ke mesin label bodi, setelah

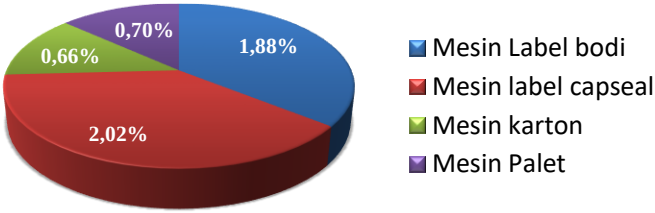
itu menuju ke mesin label capseal, lalu dikemas menuju mesin karton setelah proses *packing* karton selesai menuju ke mesin palet untuk siap diantar ke gudang penyimpanan. Salah satu masalah yang dihadapi PT. TFJ selama proses *packing* Air Minerale 600 ml presentase *downtime* mesin yang tertinggi adalah ada di mesin label *capseal* yaitu *Label Jam*, sedangkan *label jam* adalah nama alarm yang muncul pada mesin yaitu label tersangkut dan *cuter* tidak memotong.



Gambar 1.1 Diagram Presentase *Downtime* Mesin Keseluruhan Bulan September – Desember 2020

Sumber : Data Olahan Perusahaan

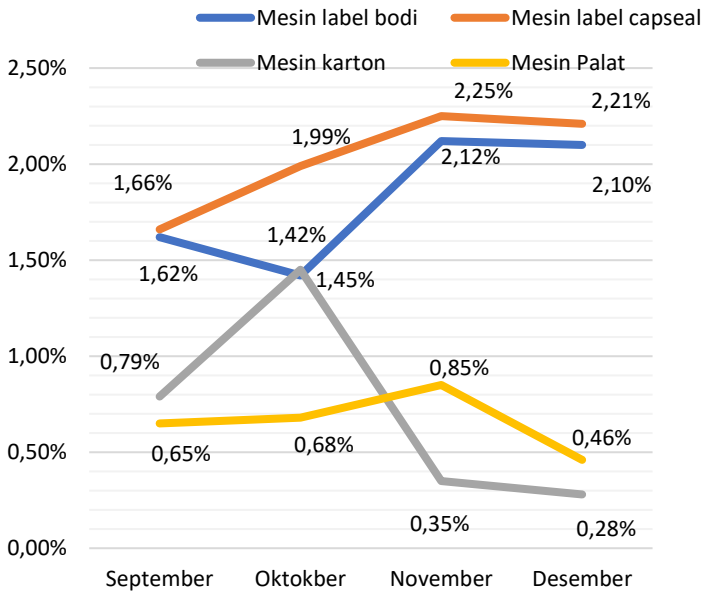
Target hasil 100% dari produksi le- minerale pershift 12000 box produk siap kirim, dari data yang diperoleh diatas, diagram warna biru muda *achievement* target hasil sebesar 76% dan diagram warna oranye menunjukan *downtime* sebesar 24%.



Gambar 1.2 *Downtime* yang ada di Mesin

Sumber : Data Olahan Perusahaan

Data dowtime berikut *downtime* yang ada di mesin packing yaitu diagram warna biru matang menunjukan presentase *downtime* mesin label bodi sebanyak 1,88%, diagram warna merah menunjukan presentase *downtime* mesin label capseal sebanyak 2,02%, diagram warna hijau menunjukan presentase *downtime* mesin karton sebanyak 0,66%, diagram warna ungu menunjukan presentase *downtime* mesin palet sebanyak 0,70%.



Gambar 1.3 *Downtime* disebabkan *Idilling & Minor Stoppage* Bulan September - Desember 2020

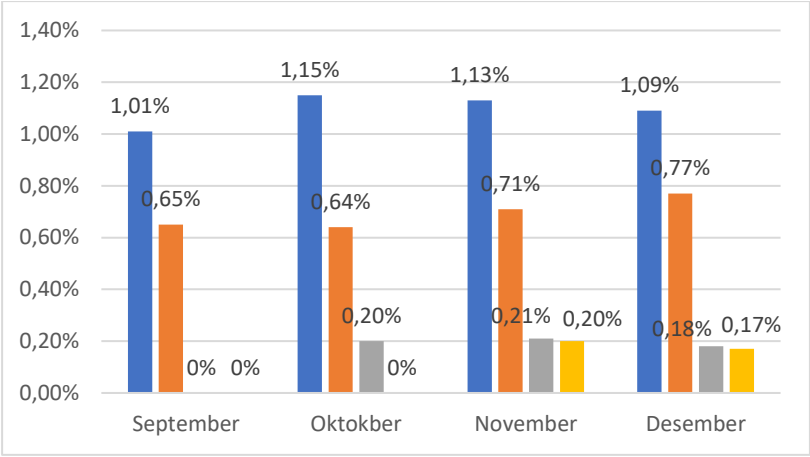
Sumber : Data Olahan Perusahaan

Penjelasan gambar 1.3 sebagai berikut :

- Data *downtime* diagram warna biru yaitu mesin label bodi dibulan september 1,62%, bulan oktober 1,42%, bulan November 2,12%, bulan desember 2,10%.
- Data *downtime* diagram warna merah yaitu label capseal dibulan september 1,66% bulan oktober 1,99%, bulan november 2,25%, bulan desember 2,21%.
- Data *downtime* diagram warna hijau yaitu mesin karton dibulan september 0,79%, bulan oktober 1,45%, bulan november 0,35%, bulan desember 0,28%.
- Data *downtime* diagram warna ungu yaitu mesin palet dibulan september 0,65%, bulan oktober 0,65%, bulan november 0,85%, bulan desember 0,46%.

Dari data gambar 1.3 diatas menunjukan *downtime* terbanyak ada di mesin label capseal.

Macam-macam *downtime* yang dihasilkan mesin label capseal adalah saat ganti label harus stop mesin. Alarm label jam yaitu label tersangkut dan *cuter* tidak memotong. Label mengkerut *downtime* ini terjadi sering biasanya karna dari matrial label diameter label terlalu kecil. Label sobek juga sering terjadi karna matrial label kurang bagus.



Gambar 1.4 Hasil Data *Downtime* Mesin Label Capseal Bulan September-Desember 2020

Sumber : Data Olahan Perusahaan

Dari hasil data grafik gambar 1.4 *downtime* mesin label capseal bulan September-Desember 2020 diatas yaitu :

- Dibulan september warna biru ganti label sebesar 1,01%, warna merah *downtime* label jam 0,65%, warna hijau label mengkerut 0%, warna ungu label sobek 0%.
- Dibulan oktober warna biru ganti label sebesar 1,15%, warna merah *downtime* label jam 0,64%, warna hijau label mengkerut 0,20%, warna ungu label sobek 0%.

- Dibulan november warna biru ganti label sebesar 1,13%, warna merah *downtime* label jam 0,71%, warna hijau label mengkerut 0,21%, warna ungu label sobek 0,20%.
- Dibulan desember warna biru ganti label sebesar 1,09%, warna merah *downtime* label jam 0,77%, warna hijau label mengkerut 0,18%, warna ungu label sobek 0,17%.

gambar 1.4 menunjukkan bahwa *Downtime* (aktivitas penghentian operasi yang tidak direncanakan) terbanyak merupakan *Label Jam*. Analisa proses produksi diperlukan guna untuk meminimalisir terjadinya kerusakan produk pada proses *packing* Air Mineral Dalam Kemasan/AMDK.

Berdasarkan pada uraian diatas penulis menggunakan metode TPM dalam menganalisis tingginya downtime pada proses packing Air Mineral Dalam Kemasan/AMDK diarea *Packing* PT. TFJ. TPM (*Total Productive Maintenance*) adalah suatu sistem yang digunakan untuk memelihara dan meningkatkan kualitas produksi melalui perawatan perlengkapan dan peralatan kerja seperti Mesin, *Equipment* dan alat-alat kerja. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh penulis kepada pihak PT. TFJ, maka didapatkan adanya *downtime* (aktivitas penghentian operasi yang tidak direncanakan) yang terjadi selama proses produksi. Besarnya penyebab *downtime*, dan faktor dominan yang menyebabkan kecacatan akan diketahui setelah penulis melakukan penelitian. Hal di atas memotivasi penulis untuk mengambil judul

"*ANALISIS CRITICAL DOWNTIME* MESIN PACKING AIR MINERAL DALAM KEMASAN PENERAPAN TPM DENGAN METODE *SAVEN TOOLS* DI PT. TFJ".

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas dapat disimpulkan indentifikasi masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Terjadi beberapa faktor penyebab terjadinya *downtime* tinggi produksi pada proses *packing* Air Mineral Dalam Kemasan/AMDK.
2. Kendala perusahaan dalam meminimalisir *downtime* produksi pada proses *packing* Air Mineral Dalam Kemasan/AMDK.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada di tempat peneliti melakukan penelitian, maka dapat dirumuskan inti permasalahan sebagai berikut :

1. Faktor - faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya *downtime* tinggi produksi pada proses *packing* Air Mineral Dalam Kemasan/AMDK.
2. Upaya perusahaan dalam meminimalisir *downtime* produksi pada proses *packing* Air Mineral Dalam Kemasan/AMDK dengan pendekatan metode TPM.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya *downtime* produksi pada proses *packing* Air Mineral Dalam Kemasan/AMDK.
2. Memberikan suatu usaha perbaikan yang dapat dilakukan dalam meminimalisir *downtime* produksi pada proses *packing* Air Mineral Dalam Kemasan/AMDK dengan pendekatan metode TPM

1.5 Manfaat Penelitian

1. Memperoleh informasi tentang faktor-faktor yang menyebabkan *downtime* produksi.

2. Mendapatkan rancangan konsep usulan perbaikan terhadap perusahaan untuk dapat meminimalisir *downtime* produksi pada proses *packing* Air Mineral Dalam Kemasan/AMDK.

1.6 Batasan Masalah

l. Identifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya *downtime* pada proses *packing* Air Mineral Dalam Kemasan/AMDK.

2. Identifikasi jenis dan jumlah *downtime* pada proses *packing* Air Mineral Dalam Kemasan/AMDK.