

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pandemi Covid – 19 telah mempengaruhi sektor industri manufaktur secara global. Akan tetapi, menurut Menteri Perindustrian (Menperin) Agus Gumiwang Kartasasmita dalam siaran pers Agustus 2021, kontribusi terbesar atas kenaikan pertumbuhan ekonomi Indonesia yang mencapai 7,07% pada triwulan II tahun 2021 diberikan oleh industri manufaktur. Sektor ini merupakan sumber perkembangan tertinggi, yaitu sebesar 1,35%. Di periode ini, sektor manufaktur sendiri membukukan pertumbuhan sebesar 6,91% meskipun mengalami tekanan akibat pandemi Covid-19. Sektor manufaktur juga memberikan peranan terbesar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional pada triwulan II tahun 2021, yakni sebesar 17,34%. Lima besar yang berkontribusi dalam PDB di periode ini adalah industri makanan dan minuman sebesar 6,66%, industri kimia, farmasi dan obat tradisional sebesar 1,96%, industri barang logam, komputer, barang elektronik, optik dan peralatan listrik sebesar 1,57%, industri alat angkutan 1,46%, serta industri tekstil dan pakaian jadi sebesar 1,05%. “Hal ini menunjukkan bahwa industri manufaktur punya peran penting bagi pertumbuhan ekonomi nasional,” ujar Menperin.

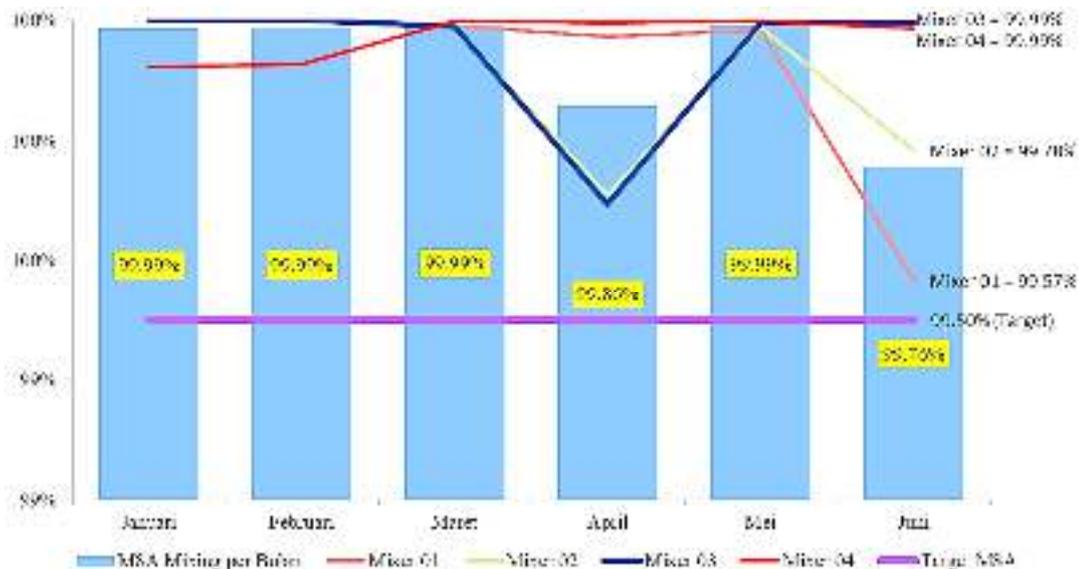
Semua sektor industri harus memelihara kualitas dengan tanpa mengesampingkan kuantitas produk yang dihasilkan sehingga akan meningkatkan nilai penjualan yang akan meningkatkan proses bisnis yang dijalankan. Hasil utama dari suatu proses produksi yang menyusun suatu sistem proses produksi adalah produk. Sistem proses produksi terdiri dari *input*, proses operasi, dan *output*. Suatu proses produksi di dalam industri dapat berjalan maksimal dan efisien dengan syarat, industri harus memperhatikan tenaga kerja, bahan baku dan mesin yang digunakan.

PT Industri Bumbu Masakan Karawang merupakan perusahaan yang memproduksi bumbu masakan. Salah satu produknya adalah bumbu masakan

dengan *brand* 'Bumbu Masak'. *Brand* 'Bumbu Masak' adalah *market leader* dari PT Industri Bumbu Masakan Karawang. *Brand* 'Bumbu Masak' mengambil 72.36% dari total penjualan PT. Industri Bumbu Masakan Karawang, atau sekitar 820.3 juta kemasan di tahun 2020.

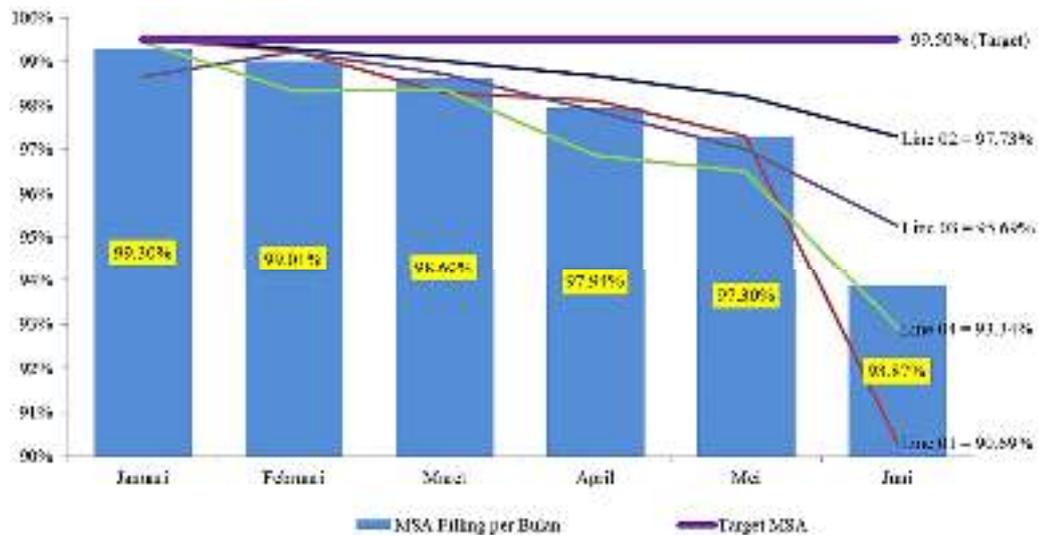
Proses utama pembuatan Bumbu Masak adalah *mixing* dan *filling*. Proses *mixing* yaitu proses pencampuran bahan baku. Terdapat 4 mesin *mixer* yang digunakan untuk memproduksi Bumbu Masak. Proses *filling* merupakan proses pengisian bumbu masak ke dalam kemasan, pemberian kode produksi untuk kemudian diteruskan ke proses *cartoning*. Produk yang sudah melewati proses *cartoning* kemudian disebut dengan barang jadi atau *Finished Good*. Terdapat 32 mesin *filling* yang terbagi menjadi 4 *line* yang digunakan untuk memproduksi Bumbu Masak.

Indikator pencapaian keberhasilan proses produksi yang ditetapkan oleh perusahaan ada pada kedua proses utama tersebut yaitu *mixing* dan *filling*. Indikator tersebut adalah *Master Schedule Attainment* (MSA). Berikut adalah grafik pencapaian MSA



**Gambar 1.1** Grafik Pencapaian MSA Proses *Mixing* Semester I Tahun 2021

Sumber: Data perusahaan, diolah (2021)

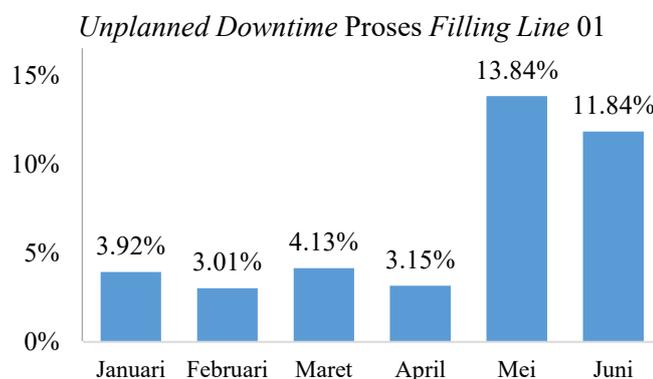


**Gambar 1.2** Grafik Pencapaian MSA Proses *Filling* Semester I Tahun 2021

Sumber: Data perusahaan, diolah (2021)

Grafik di atas menjelaskan bahwa semua line *mixing* yang memproduksi Bumbu Masak mencapai target yang ditetapkan perusahaan yaitu di atas 99,50%. Sebaliknya, untuk pencapaian target line *filling* tidak mampu mencapai target. Bahkan pemenuhan terhadap MSA untuk line 01 hanya mampu mencapai 90,69% pada penutupan semester 1 tahun 2021. Total pencapaian MSA sepanjang semester 1 tahun 2021 hanya sebesar 97,76%.

Grafik persentase *unplanned downtime* juga mengalami kenaikan. Hal tersebut dapat dilihat dari gambar berikut.



**Gambar 1.3** Grafik Presentase *Unplanned Downtime* Proses *Filling* Line 01 Semester I Tahun 2021

Sumber: Data perusahaan, diolah (2021)

Grafik di atas menjelaskan bahwa presentase *unplanned downtime* terus merangkak naik. Angka presentase *unplanned downtime* terdiri dari tersebut didapatkan dari perbandingan antara lama waktu *unplanned downtime* dengan waktu yang disediakan oleh manajemen untuk berproduksi (*loading time*). Oleh karena itu, ada kebutuhan untuk menghitung suatu indikator yang mencerminkan semua kerugian yang dapat merubah kapasitas untuk menghasilkan *output* yang sesuai dengan target. Indikator tersebut juga dapat digunakan untuk memprioritaskan kegiatan perbaikan. *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) adalah sebuah alat ukur atau indikator yang dapat mengukur seberapa efektif peralatan dalam menghasilkan *output* yang baik (Kennedy, 2018). Nilai OEE belum diperhitungkan sebagai KPI (*Key Performance Indicator*) di PT Industri Bumbu Masakan Karawang. Kemudian untuk memberikan informasi terhadap persoalan yang dihadapi melalui analisis *Six Big Losses* serta menemukan akar penyebab masalah atau *root cause* dengan memakai metode FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka persoalan yang diangkat di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apakah kinerja mesin *filling* telah sesuai dengan standar OEE (*Overall Equipment Effectiveness*).
- b. Apa yang menjadi *losses* terbesar yang menyebabkan turunnya kinerja line *filling*.
- c. Bagaimana cara meningkatkan keefektifan mesin *filling* pada PT Industri Bumbu Masakan.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Mengetahui kinerja mesin *filling* dengan menggunakan metode OEE (*Overall Equipment Effectiveness*).
- b. Mengetahui *losses* terbesar yang menjadi penyebab menurunnya kinerja line *filling*.
- c. Memberikan rekomendasi cara meningkatkan efektifitas line *filling* dengan menggunakan Diagram Sebab Akibat dan FMEA (*Failure Mode Effect Analysis*).

### 1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini menggunakan batasan masalah agar tidak keluar dari pembahasan. Berikut adalah batasan penelitiannya.

- a. Ruang lingkup penelitian hanya pada *line filling* 01 yang memproduksi brand “Bumbu Masak” dengan pencapaian MSA paling rendah pada bulan Juni 2021.
- b. Permasalahan dibatasi hanya pada langkah pencegahan atau *preventive*.
- c. Aspek teknis dan biaya pada rencana perbaikan tidak tercakup dalam penelitian ini.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat dari penelitian ini.

- a. Mahasiswa mampu menghitung OEE, menganalisis *losses* berdasarkan *Six Big Losses* dan memberikan rekomendasi perbaikan menggunakan FMEA.
- b. Hasil laporan tugas akhir ini diharapkan bermanfaat pula untuk pihak perusahaan dalam hal ini adalah PT Industri Bumbu Masakan Karawang dalam meningkatkan kinerja mesin *filling* dalam proses produksi “Bumbu Masak”.