

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu, perkembangan teknologi industri semakin pesat dan menuntut perusahaan untuk terus meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses produksinya. Salah satu industri yang semakin berkembang yaitu industri pangan dan minuman (*food and beverage*), keberhasilan proses produksi sangatlah ditentukan oleh kinerja mesin, dimulai dari tahap pengolahan hingga pengemasan produk. Mesin dengan performa baik akan mampu menjaga keseimbangan antara produktivitas dan kualitas produk. Di dalam industri makanan dan minuman, kinerja mesin produksi bukan hanya soal kecepatan dan *volume output*, namun menjaga kualitas hasil akhir juga sangat menentukan daya saing (Nurwulan, 2021)

PT. Marimas Putera Kencana merupakan perusahaan nasional yang dikenal melalui minuman serbuk “Marimas”, yang bergerak dibidang minuman serbuk rasa buah. dengan banyaknya permintaan pasar yang terus meningkat, perusahaan harus terus menjaga konsistensi produksi, baik dari segi kuantitas dan kualitas. Namun, dalam lapangnya mesin produksi sering mengalami kendala teknis yang menyebabkan *downtime*, produktivitas menurun dan tingginya jumlah *reject*. Kondisi tersebut sejalan dengan penelitian Rahmayanti dkk (2020) yang menyatakan bahwa menemukan *reject* pada proses produksi makanan muncul ketidaktepatan setting mesin, kualitas bahan baku, maupun faktor teknis pada peralatan.

Hasil observasi yang telah dilakukan, PT. Marimas Putera Kencana memperlihatkan bahwa mesin 367 *single line* 2 titik 6 mengalami fluktuasi produktivitas dan *reject*. Beberapa permasalahan yang terjadi yaitu *reject* setting pada awal produksi, *reject* comblong akibat sensor mesin, serta *reject* QC yang berupa kebocoran horizontal, kebocoran vertikal dan timing. QC juga melakukan penarikan produk dari hasil produksi karena tidak memenuhi standar mutu. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun target produksi telah ditetapkan, realisasi di lapangan belum sepenuhnya konsisten.

Produktivitas didefinisikan sebagai perbandingan antara output dan input yang digunakan. Tingginya *reject* akan menurunkan tingkat produktivitas karena produk menjadi lebih sedikit dibandingkan target awal. Produktivitas menyebut variabel – variabel penting secara *availability*, *performance*, dan *quality*. Produktivitas menunjukkan bahwa *downtime*, kecepatan operasi mesin dan jumlah *reject* sangat memengaruhi hasil akhir. Pengukuran produktivitas penting karena untuk mengidentifikasi faktor penyebab ketidakefisienan dalam produk produksi, sehingga dapat dijadikan dasar perbaikan. Dengan demikian, hubungan antara produktivitas dan *reject* saling memengaruhi.

Namun terdapat perbedaan antara target produktivitas perusahaan dengan capaian aktual mesin 367. Perbedaan ini diakibatkan karena adanya masalah *reject*, *downtime* yang belum dikendalikan secara optimal. Dalam penelitian sebelumnya, lebih banyak berfokus pada analisis produktivitas secara umum, sementara kajian spesifik mengenai analisis produktivitas dan *reject* pada mesin pengemasan di industri pangan masih terbatas khususnya di PT. Marimas Putera Kencana. Oleh karena itu, penelitian ini perlu observasi untuk mengetahui kinerja mesin 367 di *single line* 2 titik 6.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis produktivitas mesin 367 *single line* 2 titik 6 dan mengidentifikasi jenis serta penyebab *reject* yang muncul, sehingga perusahaan mendapatkan input berbasis data untuk meningkatkan mutu, mengurangi kerugian dan mendekatkan realisasi produksi terhadap target.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

1. Meningkatkan wawasan dan pemahaman mahasiswa terkait proses produksi di industri pangan di PT. Marimas Putera Kencana
2. Mengimplementasikan antara teori perkuliahan yang didapatkan dengan kondisi lokasi magang
3. Menambah mahasiswa dalam berpikir kritis dalam menangani permasalahan yang dihadapi di tempat magang

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

1. Mengamati dan memahami secara langsung alur proses pengemasan minuman serbuk di industri pangan.
2. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi produksi, khususnya *downtime*, produk *reject*, dan total waste.
3. Mendokumentasikan dan mengevaluasi kendala yang terjadi dalam proses produksi sebagai dasar analisis kinerja produksi.

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

1. Mahasiswa memperoleh pembelajaran mengenai ilmu dan pengetahuan terkait proses produksi minuman serbuk dalam skala industri
2. Mahasiswa memperoleh kesempatan melakukan pelatihan dalam mengerjakan pekerjaan dilapangan dan mengaplikasikan soft skill yang telah dipelajari

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang dilaksanakan di PT. Marimas Putera Kencana Unit Produksi 2 yang berlokasi di Jalan Gatot Subroto blok 1/1-2, Purwoyoso, Kecamatan Ngaliyan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50146.

Kegiatan magang di PT Marimas Putera Kencana dilaksanakan pada tanggal 7 Juli sampai 7 November 2025. Jadwal magang di PT. Marimas Putera Kencana pada hari Senin - Jumat 8 jam kerja dan dihari Sabtu 5 jam kerja.

1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan magang dilakukan dengan beberapa metode sebagai berikut:

1. Observasi: Kegiatan observasi dilakukan dengan cara pengamatan dan pengambilan data di lapangan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui secara langsung permasalahan yang ada di lapangan.
2. Wawancara: Wawancara dilakukan dengan berkomunikasi secara langsung melalui tanya jawab serta diskusi dengan pihak-pihak yang bersangkutan seperti pembimbing lapangan selaku manajer produksi UP 2, kepala *shift*, kepala ruangan, tenaga kerja operator dan karyawan yang bersangkutan

lainnya. Wawancara yang dilakukan berguna untuk mencari faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi efisiensi, produktivitas dan *total waste*, serta permasalahan dan penanganan mesin *single line* dan multi line

3. Studi Pustaka: Studi pustaka dilakukan dengan mencari beberapa kajian yang berkaitan dengan data yang dibutuhkan. Melengkapi data dengan literatur yang relevan pada internet, buku, jurnal, artikel dan media lainnya yang mendukung.
4. Penyusunan Laporan: Penyusunan laporan dilakukan berdasarkan data dan informasi yang dapat diperoleh selama proses magang. Dengan mengolah data dan informasi yang telah didapatkan untuk nantinya mendapatkan kesimpulan dan bentuk laporan Magang yang disahkan oleh dosen pembimbing.