

RINGKASAN

Analisis Efisiensi, Produktivitas dan Total Waste Mesin Pengemas *Double Line* di PT. Marimas Putera Kencana Semarang, Muhammad Zuhair An Nazmi, Nim B41191143, Tahun 2023, 53 hlm., Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dr. Ir. Budi Hariono, M.Si. (Pembimbing).

PT. Marimas Putera Kencana merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi minuman serbuk rasa buah. Tujuan umum pelaksanaan magang ini adalah untuk meningkatkan wawasan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa tentang proses pengolahan pangan yang baik dan benar, serta mengetahui perbedaan teori-teori yang diterima selama di bangku kuliah dan praktik lapangan. Adapun tujuan khusus yaitu mengetahui proses pengemasan *double line*, permasalahan dan penanganan dalam mencapai target nilai efisiensi, produktivitas dan *total waste* mesin pengemas *double line* di PT. Marimas Putera Kencana. Metode yang digunakan dalam pengamatan ini adalah dengan melakukan pengamatan langsung, serta wawancara langsung dengan yang bersangkutan, seperti kepada pembimbing lapang selaku manajer produksi UP 2, kepala *shift*, kepala ruangan, dan tenaga kerja operator, dan lain-lain.

Proses pengemasan primer di unit produksi 2 PT. Marimas Putera Kencana menggunakan mesin diantaranya, yaitu mesin *double line*, dimana *out put* atau produk yang keluar langsung berjumlah 2 renteng dan penyegelan *sachet* dilakukan pada ketiga sisi (atas, kanan dan bawah) *sachet*. Mesin *double line* berada di ruang 4 dan hanya ada 1 titik, dimana 1 titik terdapat 3 mesin *double line* (mesin 12, 13, 14), karena mesin *double line* ini masih *trial* atau masih dalam pengawasan, sehingga hanya ada 1 titik. Fillingnya juga satu titik yang berada di lantai dua yang terhubung ke area pengemasan primer di lantai satu dan bercabang menjadi 3 pipa kecil yang langsung terhubung ke mesin pengemasan primer *double line*.

Efisiensi mesin pengemas adalah penggunaan mesin pengemas dalam memproduksi barang atau *out put* dengan tidak banyak membuang waktu dimana

artinya mesin pengemas dapat beroperasi atau berjalan terus dengan meminimalkan waktu mesin berhenti. Ketiga *shift* memiliki rata-rata nilai efisiensi mesin yaitu *shift* pagi sebesar 69,11%, *shift* sore sebesar 87,44% dan *shift* malam sebesar 73,55% , dimana belum memenuhi standar yang ditetapkan oleh PT. Marimas Putera Kencana yaitu efisiensi harus diatas 95%. Produktivitas merupakan rasio keluaran atau *output* terhadap faktor input yang digunakan seperti tenaga kerja dan *material*. Produktivitas adalah salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap kemajuan suatu industri dan perusahaan. Produktivitas yang didapat yaitu, rata-rata *shift* pagi adalah 6 karton/ jam/ sdm, *shift* sore 7-8 karton/ jam/ sdm dan *shift* malam 6-7 karton/ jam/ sdm.

Faktor lain yang perlu dipertimbangkan oleh perusahaan adalah jumlah *waste* yang dihasilkan. Jenis *waste* yang dapat dihasilkan dari unit pengemasan adalah sampah etiket. Sampah etiket dapat berasal dari *setting* dan produk *reject*. *Waste* etiket yang dihasilkan dari ketiga *shift* berkisar antara 0,36% hingga 8,06%. Namun, besarnya *waste* etiket tersebut telah melebihi standar perusahaan yang harusnya *waste* etiket sekitar 1%. Penyebab tingginya jumlah sampah etiket yang melebihi standar perusahaan dapat dianalisis menggunakan diagram fish bone.

Diagram fish bone dapat digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab dari suatu masalah seperti tingginya *waste* etiket dengan dikelompokkan menjadi sejumlah kategori yang mencakup mesin, metode (proses/prosedur), manusia dan *material*. Dari pengamatan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa pengetahuan, keterampilan dan analisis kritis mengenai proses pengolahan serbuk minuman di PT. Marimas Putera Kencana semakin berkembang, lalu Efisiensi, produktivitas dan *total waste* mesin pengemas *double line* masih belum memenuhi target PT. Marimas Putera Kencana karena mesin pengemas *double line* tergolong baru jadi masih *trial* dan dalam pengawasan.