

RINGKASAN

Analisis Efisiensi, Produktivitas, Dan Total Waste Pada Mesin *Multiline* 11 di PT. Marimas Putera Kencana, Semarang, Jawa Tengah. Nanik Abelina, NIM. B41211148, Tahun 2024, Halaman 58, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dr. Ir. Budi Haryono, M. Si. (Dosen Pembimbing).

Kemajuan teknologi dari era Industri 1.0 hingga 5.0 telah membawa perubahan signifikan dalam kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pangan. Teknologi pengolahan pangan kini menjadi kunci dalam meningkatkan nilai jual produk, mulai dari pengadaan bahan baku hingga distribusi. PT. Marimas Putera Kencana merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi makanan dan minuman (*food and beverage*) yang sangat dikenal masyarakat yaitu produk utamanya minuman serbuk rasa buah “Marimas”. PT. Marimas Putera Kencana selalu mempertahankan kepercayaan pasar baik dari segi kualitas maupun kuantitas yang dimilikinya. Sehingga tidak heran untuk memenuhi tingginya permintaan pasar, perusahaan terus mengoptimalkan produksi melalui manajemen tenaga kerja, mesin, material, dan waktu secara efisien.

Mesin dan peralatan adalah elemen penting dalam proses produksi di setiap industri. Untuk mencapai produk berkualitas, berbagai tahapan, termasuk pengemasan, perlu didukung secara optimal. Namun, tantangan seperti penurunan produktivitas dan efisiensi mesin sering kali dihadapi, terutama ketika kinerja mesin menurun. Salah satu mesin penting dalam proses ini adalah mesin pengemas *Multiline*, yang berfungsi mengemas produk dalam sachet. Mesin ini memiliki kapasitas produksi lebih besar dibandingkan mesin singeline dan dioperasikan secara otomatis. Dengan teknologi komputerisasi yang canggih, kecepatan dan kualitas pengemasan dapat diatur secara akurat, memastikan efisiensi dan mutu dalam setiap proses produksi. Metode pengambilan data magang yang dilakukan adalah observasi langsung sehingga didapat data efisiensi, total waste, dan total produksi dari mesin *Multiline*.

Berdasarkan pengamatan hasil yang didapatkan efisiensi tertinggi pada shift siang dengan nilai 98%, realisasi produksi dengan nilai 143%, produktivitas 6,6

Karton/SDM/Jam Efektif pada shift siang, waste mesin *Multiline* setting etiket 5,7%, waste. Dapat disimpulkan bahwa SDM, bahan penolong, kondisi mesin menjadi point utama penyebab total waste melebihi target yang ditentukan. Metode penelitian yaitu dengan observasi secara langsung sehingga mendapatkan data efisiensi, produksi, dan total waste yang dihasilkan, kemudian diolah menggunakan *Microsoft excel*.

Kata Kunci: Efisiensi, Produksi, Pengemasan, Reject dan Waste