

RINGKASAN

Analisis Efisiensi, Produktivitas, dan Realisasi Waste Mesin Pengemas *Multilane 20*, Amni Rachmawati, NIM B41191016, Tahun 2022, 93 halaman., Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Budi Hariono, M.Si. (Dosen Pembimbing), Kusjianto Lissetyawan (Pembimbing Lapangan).

PT. Marimas Putera Kencana adalah salah satu produsen besar minuman serbuk di Indonesia. PT. Marimas Putera Kencana selalu berusaha untuk mempertahankan kepercayaan pasar baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Tingginya permintaan pasar mengharuskan pihak industri memaksimalkan segala aspek baik tenaga kerja, mesin, material, dan waktu. Langkah yang dilakukan industri untuk meningkatkan nilai produktivitas barang jadi yakni memberikan *training* kepada operator, meningkatkan *speed* mesin, *long shift*, dan penambahan mesin untuk proses produksi. Mesin *multilane 20* merupakan mesin dalam pengawasan pihak industri yang baru dioperasikan untuk proses produksi.

Tujuan dilakukan topik ini untuk menganalisis penyebab utama tidak tercapainya target efisiensi, produktivitas dan total *waste multilane 20*. Mesin *multilane 20* merupakan mesin rekondisi yang kinerjanya belum stabil sehingga perlu dilakukan pengawasan khusus terkait kinerja mesin hari ke hari.

Perhitungan efisiensi menggambarkan kinerja suatu mesin. Tingginya efisiensi dipengaruhi oleh banyak sedikitnya *reject* yang dihasilkan mesin dan akan mempengaruhi jumlah barang jadi (produktivitas). Perhitungan efisiensi dan total *waste* diperoleh dengan melakukan pengamatan secara langsung mengenai *downtime* mesin dan perhitungan *waste* yang terjadi selama proses produksi. Produktivitas dan targetnya diperoleh dari target PPIC dan realisasi produk jadi di data KPI. Data tambahan diperoleh melalui wawancara dengan *staff* mengenai masalah yang ditemui di lapangan. Pengamatan juga dilakukan pada mesin yang kinerjanya dinyatakan stabil yakni *multilane 01* sebagai data pembanding. Data yang diperoleh diolah menggunakan *microsoft excel*.

Hasil analisis menunjukkan rata-rata efisiensi mesin belum stabil yakni berada di angka 75%. Tidak tercapainya target efisiensi dikarenakan banyaknya

penyebab *downtime* mesin terutama karena *sachet* bocor. Rata-rata *waste multilane* 20 belum mencapai target *waste* yakni 9% didominasi oleh *reject* inspeksi QC, dan rata-rata produktivitas belum mencapai target dimana produktivitas *multilane* 20 adalah 3 karton/SDM/Jam. Penyebab utama banyaknya *reject* inspeksi QC karena etiket yang kurang sesuai dan *sealer* baru cenderung memiliki permukaan yang tajam menyebabkan produk rawan bocor dan *cracking*. Penyebab utama tidak tercapainya 3 target tersebut disebabkan karena mesin banyak menghasilkan *sachet* bocor dan *seal* tidak tepat. Upaya untuk meningkatkan kinerja mesin antara lain: *training* operator, kesesuaian etiket, pengecekan sensor dan mesin secara berkala. Mesin *multilane* 20 menjadi stabil jika mesin digunakan secara terus menerus. Penggunaan mesin secara terus menerus akan mengakibatkan *sealer* tumpul dan tidak mudah menyebabkan *sachet* bocor.

Kata kunci: *downtime, efisiensi, produktivitas, sachet bocor, target.*