



RINGKASAN

HANIF ASMORO KAUNDY. Penerapan *Total Productive Maintenance* Pada Mesin Pengemasan Minipack di CV Cita Nasional Semarang Jawa Tengah. *The Implementation of Total Productive Maintenance on Minipack Packaging Machines At CV Cita Nasional Semarang Jawa Tengah*. Dibimbing oleh HENDRI WIJAYA

Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dilakukan di salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang produksi dan pengolahan susu sapi segar menjadi susu pasteurisasi. CV Cita Nasional berlokasi di Jalan Raya Kopeng KM 5, Desa Sumogawe, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Aspek khusus yang dikaji selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) mengenai *Total Productive Maintenance* (TPM) yang dikelola oleh *Departemen Maintenance*. Pengumpulan data yang dikaji berupa budaya kerja 5S, sistem manajemen perawatan fasilitas, delapan pilar utama TPM, *failure tags*, perhitungan keandalan mesin yaitu MTBF, MTTR, MDT dan perhitungan keefektifan mesin atau OEE (*Overall Equipment Effectiveness*), pengamatan dilakukan pada lini pengemasan yang terdiri dari dua mesin yang dianggap *critical* yaitu mesin pengemasan *cup sealer* dan *minipack*.

Implementasi TPM terdapat beberapa masalah pada komponen kritis pada mesin pengemasan *minipack* yaitu bagian *heater*. Permasalahan yang sering muncul adalah terjadi *down time* tidak terencana yang diakibatkan kurangnya perawatan secara terjadwal sehingga mengakibatkan jumlah produktivitas mesin menjadi rendah. Selain itu terdapat faktor lainnya yaitu kurangnya budaya kerja 5S yang diterapkan.

Metode yang digunakan untuk mengatasi permasalahan adalah perhitungan keandalan mesin, perhitungan OEE, diagram *fishbone* untuk mengetahui akar dari permasalahan dan *why-why analysis*. Perhitungan OEE pada komponen *heater* di mesin pengemasan *minipack* dilakukan dalam satu periode selama empat bulan yaitu pada bulan Desember 2020 sampai Maret 2021. Pada komponen *heater* memiliki OEE sebesar 37,95% untuk *minipack* kemasan 125 ml dan 17,96% untuk kemasan 180 ml. Perusahaan harus meningkatkan nilai OEE agar hasil OEE yang dicapai ideal yakni $\geq 85\%$ sesuai standar *Seiichi Nakajima*. Cara untuk meningkatkan OEE yakni dengan cara divisi *maintenance* hendaknya dapat mengumpulkan data secara *real time*, melakukan pemeliharaan mesin secara prediktif, dan melakukan perbaikan mesin secara terjadwal.

Kata Kunci : *Total Productive Maintenance*, *heater*, *downtime* tidak terencana, *minipack*, budaya kerja 5S, MTBF, MTTR, MDT dan OEE

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University