

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.

RINGKASAN

NUR FADHILAH INDIRAWATI. Penerapan *Total Productive Maintenance* Produksi Sabun Batang di PT XYZ Bogor, Jawa Barat. (*The Implementation of Total Productive Maintenance for Producing Bar Soap at PT XYZ Bogor, Jawa Barat*). Dibimbing oleh AGUNG PRAYUDHA HIDAYAT.

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi berbagai macam produk perawatan pribadi dan kecantikan (*Personal Care and Cosmetic*) dan telah memiliki izin BPOM pada semua produknya sehingga terpercaya dan aman. PT XYZ merupakan perusahaan maklon yang bekerja sama dengan *customer* dalam memproduksi produk yang mengedepankan keamanan produk.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan untuk mengkaji aspek khusus mengenai *Total Productive Maintenance* (TPM) pada Departemen Produksi di PT XYZ dengan metode pengumpulan data dan analisis data dimulai dari implementasi budaya kerja 5S, sistem manajemen perawatan fasilitas, pelaksanaan 8 pilar TPM, *failure tags*, perhitungan *reliability maintenance*, perhitungan keefektifan mesin *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), *Root Cause Analysis* (RCA), dan *One Point Lesson* (OPL).

Sistem manajemen perawatan fasilitas yang diterapkan di PT XYZ yaitu *preventive maintenance*, *corrective maintenance* dan *maintenance prevention*. Budaya kerja 5S sudah diterapkan dengan baik. Keandalan mesin dihitung berdasarkan pengamatan dari dua mesin yang dianggap kritis yaitu mesin *cutting 1* dan *extruding 1*.

Perhitungan keandalan mesin jenis kerusakan tekanan angin kurang pada mesin *cutting 1* mempunyai nilai *Mean Time Between Failure* (MTBF) selama 29,5 hari, *Mean Time to Repair* (MTTR) selama 15,6 menit, dan *Mean Down Time* (MDT) selama 90,6 menit. Jenis kerusakan tekanan angin kurang pada mesin *extruding 1* mempunyai nilai MTBF selama 39,3 hari, MTTR selama 40,5 menit, dan MDT 115,5 menit. Jenis kerusakan mesin pendorong lambat sebelah pada mesin *extruding 1* mempunyai nilai MTBF selama 10 hari, MTTR selama 12 menit, dan MDT 87 menit.

Hasil perhitungan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) berdasarkan pengamatan dimulai dari bulan Januari – Maret 2021. Pada satu lini produksi sabun batang Departemen Produksi, mesin *cutting 1* memiliki nilai *availability* sebesar 61,2 %, *performance* sebesar 38,09 %, *quality yield* sebesar 98,02 %, dan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) sebesar 22,85 %. Pada satu lini produksi sabun batang Departemen Produksi, mesin *extruding 1* memiliki nilai *availability* sebesar 63,84 %, *performance* sebesar 29,22 %, *quality yield* sebesar 95,61 %, dan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) sebesar 17,84 %.

Akar masalah OEE yang rendah terletak pada besarnya waktu *downtime* untuk menunggu datangnya produk dari proses sebelumnya. *One-Point Lesson* (OPL) dibuat berdasarkan masalah yang terjadi di PT XYZ. OPL terdiri dari tiga tipe yaitu *basic knowledge*, *troubleshooting*, dan *improvement*.

Kata Kunci : *Corrective Maintenance*, *Failure Tags*, Keandalan Mesin, *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), *Preventive Maintenance*, *Root Cause Analysis*, *One Point Lesson*.