

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengolahan data dan analisa terhadap hasil pengolahan, maka dapat ditarik kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Nilai OEE pada bulan maret 2020-februari 2021 yang didapat pada PT.X yaitu sebesar 59.79% yang meliputi nilai *avaibility rate* sebesar 76,85%, *performance rate* sebesar 86,53% dan *rate of quality* sebesar 92,44%. Yang artinya, nilai OEE masih berada dibawah standar dunia yaitu sebesar 85%.
2. Seluruh variabel pengukuran, yaitu *machine working time*, *planned downtime*, *loss*, total produksi, *actual cycle time*, *defect* secara parsial dan secara simultan mempunyai pengaruh terhadap nilai OEE. Variabel independen yang memberikan pengaruh terbesar dalam menurunnya nilai OEE yaitu *downtime*, dengan persentase sebesar 46.59%.
3. Berdasarkan hasil FMEA, diketahui penyebab dari permasalahan *downtime* yang tinggi yaitu waktu *set up* mesin yang tinggi, dengan nilai RPN sebesar 60.
4. Akar permasalahan penyebab waktu *set up* mesin tinggi diakibatkan oleh beberapa faktor. Yang pertama dari faktor manusia, yaitu operator yang lalai dalam mengoperasikan mesin, kondisi fisik operator tidak baik, serta operator yang kurang kompeten. Pada faktor mesin, yaitu mesin sudah tua serta kurangnya perawatan dan pengecekan berkala pada mesin. Pada faktor metode, diperoleh bahwa belum ada perbaikan mesin yang terjadwal serta prosedur pengoperasian mesin masih kurang baik. Pada faktor lingkungan, didapatkan bahwa lingkungan kerja kurang terang dan suhu ruangan pada ruang produksi tinggi.
5. Usulan perbaikan yang diberikan kepada perusahaan yaitu memberikan program pelatihan (*training*) secara berkala, Melakukan rapat kerja dengan operator, Memberikan himbauan untuk memaksimalkan waktu

istirahat dan memastikan bahwa semua operator beristirahat sesuai jam yang ditentukan agar tidak ada yang *overwork*, Membuat jadwal perawatan dan pemeriksaan mesin secara berkala, Membuat *form* pengecekan mesin, Membuat ruang sirkulasi udara baru atau menambah hexos, Memberikan himbauan kepada operator dan mengontrol area produksi untuk memastikan memiliki penerangan yang cukup, Membuat form yang menampilkan settingan mesin untuk setiap ukuran yang diinginkan agar memudahkan para operator serta mempersingkat waktu dalam proses *set-up* mesin.

5.2 Saran

1. Melakukan pencatatan *downtime* tiap komponen mesin secara rinci, dimulai dari waktu mulai terjadinya *downtime* hingga waktu setelah berakhirnya perbaikan, supaya bisa membuat penjadwalan mesin secara berkala.
2. Mengimplementasikan saran yang diberikan dalam proses produksi plastik pada PT.X