

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengolahan data dan analisis hasil maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) selama bulan Juli hingga Desember 2019 pada mesin *debarker* sebesar 72,18 %, mesin *rotary* sebesar 56,29% dan untuk mesin *dryer* sebesar 72,3%. Nilai OEE terendah ada pada mesin *rotary* yang nilainya jauh di bawah standar nilai OEE dunia yaitu 85%. Sesuai dengan teori McKellen (2005), nilai OEE 56,29% didapatkan oleh perusahaan yang baru memulai proses produksinya. Hal ini Sesuai dengan kondisi perusahaan yang baru berjalan pada tahun 2019. Untuk nilai OEE pada mesin *debarker* dan mesin *press dryer* yang masing-masing bernilai 72% menunjukkan tingkat yang wajar (*fairly typical level*) dan masih banyak ruang perbaikan yang harus dilakukan.
2. Faktor *losses* atau kerugian terbesar yang menyebabkan nilai OEE rendah yaitu pada mesin *debarker* *reduce speed losses*, *breakdown losses*, dan *reduce yield losses*. Pada mesin *rotary* *losses* yang dominan adalah *reduce speed losses*, sedangkan pada mesin *press dryer* adalah *reduce speed* dan *breakdown losses*.
3. Komponen mesin yang menjadi prioritas perawatan berdasarkan ranking yang disusun pada tabel FMEA yaitu untuk mesin *debarker* adalah rantai *conveyor* (RPN = 320), tombol *push button* (RPN = 280), dan mata pisau (RPN = 144). Pada mesin *rotary* adalah *belt conveyor* (RPN =280) dan mata pisau (RPN = 144). Sedangkan komponen mesin untuk *press dryer* adalah *bearing* (RPN = 504) dan *heater* (RPN =320).
4. Usulan perbaikan dapat dilakukan dengan memberikan lembaran *checklist* prosedur perawatan yang wajib dilaksanakan oleh operator setiap mesin. Diharapkan dengan adanya usaha ini dapat menjadi dasar peningkatan kinerja mesin sehingga mencapai kondisi *zero breakdown* karena operator mempunyai peran penting dalam mengetahui kondisi mesin.

5. Kedisiplinan dalam menerapkan SOP mesin produksi masih perlu ditingkatkan oleh operator dan karyawan di lingkungan kerja. Tanpa adanya kesadaran dan kedisiplinan dalam mematuhi peraturan maka penerapan *Total Productive Maintenance* juga tidak dapat memberikan hasil yang optimal.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan pada perusahaan setelah melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sebaiknya memberikan porsi pelatihan yang cukup kepada operator serta personil pemeliharaan mesin agar memiliki keahlian yang cukup sehingga dapat segera menyelesaikan permasalahan yang terjadi.
2. Perusahaan hendaknya menerapkan disiplin yang kuat kepada karyawan dalam hal kebersihan, pemakaian APD, dan pelaksanaan kerja sesuai prosedur yang diberikan. Kurangnya kedisiplinan karyawan dapat mengakibatkan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan menjadi terhambat.
3. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini dengan menghitung waktu perawatan yang tepat kepada mesin atau peralatan dan juga dapat memberikan analisa terhadap perhitungan biaya atas kerugian yang terjadi akibat adanya *breakdown* mesin..