

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan dengan menggunakan metode OEE (*Overall Equipment Effectiveness*) dan usulan perbaikan pada mesin *longway* di PT. Kimu Sukses Abadi, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka didapatkan kesimpulan bahwa nilai OEE pada pengukuran mesin *longway* yaitu 80,47 %, setelah melakukan simulasi perbaikan, nilai OEE menjadi 82 % mengalami kenaikan sebanyak 1,63 %, penerapan perbaikan dapat memberikan dampak positif untuk penanggulangan masalah terjadinya *downtime* supaya kinerja mesin menjadi lebih produktif untuk kegiatan produksi.
2. Setelah melakukan pengukuran dan perbaikan OEE langkah selanjutnya mengukur *six big losses* kerugian yang disebabkan dari permasalahan *downtime* lalu dilakukan simulasi perbaikan dengan hasil faktor *downtime losses* yaitu *breakdown losses* 7,26 % menjadi 2,58 % dan *setup and adjustment* 1,80 % menjadi 1,62 %, kemudian faktor *speed losses* yaitu 3,46 % menjadi 3,36 % dan *idling and minor stoppages* 2,10 % menjadi 1 %, kemudian faktor *quality losses* yaitu *defect losses* 1,17 % menjadi 0,18 % dan *reduced yield* 0,0038 % menjadi 0,003 %. Dalam upaya simulasi perbaikan ditemukan nilai hasil pengukuran *six big losses* mengalami penurunan.
3. Hasil dari pengukuran nilai *mean time between failure* (mtbf) dan *mean time to repair* (mtrr) mengalami penurunan dan kenaikan pada nilai *availability* dengan nilai rata-rata mtrr sebelumnya yaitu 1,8 jam menjadi 0,58 jam, kemudian mtbf sebelumnya yaitu 2,58 jam menjadi 1,7 jam, dan nilai *availability* sebelumnya 99,27 % menjadi 99,67 %.

4. Dari hasil kesimpulan pengukuran OEE, *six big losses*, *mean time between failure* (mtbf) dan *mean time to repair* (mttr) dapat disimpulkan bahwa dengan mengusulkan langkah perbaikan dengan menerapkan *total productive maintenance* dan membuat jadwal *prefentive maintenance*, dapat menurunkan nilai *downtime* tersebut sehingga operasional kinerja mesin *longway* dapat menjadi lebih optimal beroperasi karena dengan menurunkan *downtime* dan *six big losses*, hasil produksi akan dapat dikerjakan sesuai dengan target dan mesin akan terawat dengan baik untuk menghindari kerusakan.



5.2 Saran

Saran-saran yang dapat diberikan berkaitan dengan hasil analisis dan pembahasan pada penelitian ini adalah :

1. Untuk Perusahaan
 - a. Mengevaluasi setiap mesin produksi dengan mengukur efektivitas kinerja setiap mesin dengan metode OEE untuk meminimalisir dan upaya perbaikan untuk menurunkan terjadinya *downtime* dan *six big losses*.
 - b. Membuat tim untuk melakukan *total productive maintenance* supaya hasil dari perawatan mesin dan peralatan lebih maksimal.
 - c. Membuatkan jadwal *prefentive maintenance* guna mencegah terjadinya kerusakan mesin.

2. Untuk Penelitian Selanjutnya
 - a. Dapat menganalisis terjadinya *downtime* dengan metode *maintenance* lainnya.
 - b. Melakukan penelitian dengan menganalisa terjadinya *downtime* dengan tempat dan lokasi penelitian yang berbeda.
 - c. Untuk penelitian selanjutnya untuk menganalisis dari faktor *quality* produk dengan metode *six sigma* atau dengan metode yang berhubungan dengan *quality* lainnya.