

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan dari penyajian dan pengolahan data diatas, didapatkan kesimpulan bahwa pada mesin *Shrink* pada bulan Februari dan Maret yang dimana sering terjadi kendala atau kerusakan mendadak, maka:

- 1) Terjadi ketidakefektifan produktivitas kinerja pada bulan Februari dan Maret dengan nilai sebesar 64,40% untuk bulan Februari dan 63,01% untuk periode bulan Maret. Yang dimana nilai dari kedua mesin tersebut masih belum bisa memenuhi standart nilai OEE yang sudah ditetapkan yaitu sebesar >85%.

Hasil penelitian mesin *Shrink* bulan Februari

- *Availability* 78,85% belum terpenuhi karena masih dibawah standart nilai dari OEE sebesar 90%
- *Performance* 83,08% belum bisa terpenuhi karena masih berada dibawah standart nilai OEE yaitu sebesar 95%
- *Quality* 98,64% belum terpenuhi karena masih berada dibawah standart dari nilai OEE sebesar 99%

Sehingga dari hasil diatas semua variabel diperlukan adanya peningkatan lagi dengan melakukan penjadwalan perawatan yang teratur guna untuk memenuhi nilai standart *world class* OEE yang sudah disepakati.

Hasil penelitian mesin *Shrink* bulan Maret

- *Availability* 81,36% belum terpenuhi karena masih dibawah standart nilai dari OEE sebesar 90%
- *Performance* 79,20% belum bisa terpenuhi karena masih berada dibawah standart nilai OEE yaitu sebesar 95%
- *Quality* 98,06% belum terpenuhi karena masih berada dibawah standart dari nilai OEE sebesar 99%

Sehingga dari hasil diatas semua variabel diperlukan adanya peningkatan lagi dengan melakukan penjadwalan perawatan yang teratur guna untuk memenuhi nilai standart *world class* OEE yang sudah disepakati.

- 2) Dari keenam kerugian diatas atau *losses* yang paling menonjol pada mesin *Shrink* untuk bulan Februari adalah *defect losses* dengan nilai sebesar 0,53%. Sedangkan untuk bulan Maret adalah *equipment failure losses* dengan nilai sebesar 0,99%. Sehingga diperlukan adanya peningkatan pada peralatan dengan melakukan perawatan guna untuk mengurangi turunya nilai OEE pada mesin tersebut.

## 5.2 Saran

Dari adanya hasil analisis diatas, pada penelitian ini penulis dapat memeberikan masukan sebagai berikut:

- 1) Melakukan pengecekan berkala terhadap mesin yang sedang dioperasikan untuk menghindari kesalahan dalam melakukan proses produksi, serta tidak banyak menimbulkan scrap/rework.
- 2) Menjadwalkan perawatan pada mesin/peralatan agar bisa tetap terawat dan mampu beroperasi secara maksimal.
- 3) Komitmen / kesadaran kepada seluruh karyawan untuk ikut berperan aktif dalam peningkatan produktivitas dan efisiensi untuk perusahaan dan bagi diri sendiri sebagai operator.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Syukriah, & Muslim. (2016). Analisis Overall Equipment Effectiveness (OEE) dalam Meminimalisir Six Big Losses Pada Mesin Produksi di UD. Hidup Baru . *Industrial Engineering Journal Vol.5*, 52-57.
- Budi Kho. (2018). 8 pilar TPM (Eight Pillar of TPM). Retrieved Dcember 2, 2019, *from* <https://ilmumanajemenindustri.com/8-pilar-tpm-total-productive-maintenance>.
- Dianra Alvira; Yanti Helianty; Hendro Prasetyo. (2015). Usulan Peningkatan Overall Equipment Effectiveness (OEE) Pada Mesin Tapping Manual Dengan Meminimumkan Six Big Losses. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*.
- Iswardi, M. S. (2016). Analisis Produktifitas Perawatan Mesin Dengan Metode TPM ( Total Productive Maintenance) Pada Mesin Mixing Session 4(2). 10-13.
- Muhammad Kholil. (2014). graha ilmu. *pengantar teknik industri*.
- Nur, M., & Haris, H. (2019). Usulan Perbaikan Efektifitas Mesin Melalui Analisa Penerapan TPM Menggunakan Metode OEE Dan Six Big Losses Di PT. P&P Bangkinang. *Industrial Engineering Journal Vol.8*, 57-67.
- Pinasthika, A. (2018). Analisis Perhitungan Overall Equipment Effectiveness (OEE) Guna Mengurangi Six Big Losses Dan Upaya Perbaikan Dengan Pendekatan Kaizen 5S (Studi Kasus: PT. PINDAD (PERSERO). 6-11.
- Puspitasari, N. B. & Eryansah, A. B. (n.d.). Perhitungan Nilai Overall Equipment Effectiveness Mesin Mixer Banbury 270 L dan Mesin Bias Cutting Line 2 (Studi Kasus PT. Surabaya Rubberino Industries). *J@TI UNDIP, X(1)*, 2015.
- Rahman, A., & Perdana, S. (2019). Analisis Produktivitas Mesin Percetakan Perfect Binding Dengan Metode OEE dan FMEA. *jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 34-42.
- Riana Magdalena; Amelia Pricilla Ginting. (2019). Analisis Produktivitas Mesin Sheating 3 Dengan Metode Overall Equipment Effectiveness (OEE) pada

Produksi Fiber Optic PT Voksel Electric Tbk. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 120-127.

Rinawati, D. I., & Dewi, N. C. (2014). Analisis Penerapan Total Productive Maintenance (TPM) Menggunakan Overall Equipment Effectiveness (OEE) dan Six Big Losses Pada Mesin Cavitec di PT. ESSENTRA SURABAYA. 21-23.

Supriyadi, Ramayanti, G., & Afriansyah, R. (2017). Analisis Total Productive Maintenance Dengan Metode Overall Equipment Effectiveness dan Fuzzy Failure Mode and Effects Analysis. *SINERGI Vol. 21*, 165-172.

Vorne Industries Inc. (2002). Vorne Industries Inc Retrieved December 1, 2019, from World Class OEE. *website: <http://www.oeec.com/world-class-oeec.html>*.

Wastana, & Azis Fathoni, M. M. (2016). Studi Komparatif Biaya Perawatan Biaya Perbaikan dan Biaya Ban Dalam Penerapan Active Maintenance Terhadap Profitabilitas. PT. Serasi Logistics Indonesia Surabaya. *Jurnal of Management*, 02(02), 1-14.

Yudhi Chandra Dwiaji. (2016). Pengukuran Keefektifan Keseluruhan Peralatan (OEE) Sebagai Upaya Meningkatkan Nilai Efektifitas Mesin Blowing. *Jurnal Teknik Mesin (JTM)*, 143-145.