

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) sistem dari peralatan produksi pada lini produksi *spinning* PT. Delta Nusantara selama periode Januari 2009 - Mei 2009 secara rata-rata sebesar 77,34%. Nilai OEE sistem ini dipengaruhi oleh tiga nilai komponen utamanya yaitu *Availability*, *Performance Efficiency*, dan *Quality Rate* seperti yang ditunjukkan pada tabel 6.1.

Tabel 6.1 Pencapaian OEE Sistem PT. Delta Nusantara

Komponen OEE	Nilai
<i>Availability</i>	93,07%
<i>Performance Efficiency</i>	87,84%
<i>Quality</i>	94,54%
OEE	77,34%

Rendahnya nilai OEE sistem ini disebabkan karena terjadinya *downtime loss* dan *unusable waste*. Faktor penyebab terjadinya *downtime loss* dan *unusable waste* dapat dilihat pada gambar 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18. Usaha perbaikan terhadap permasalahan yang ada

(rendahnya nilai OEE) difokuskan pada penanganan terhadap faktor penyebab *downtime loss* dan *unusable waste*.

6.2. Saran

Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan pengukuran nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) terhadap masing-masing departemen proses sehingga dapat membandingkan pencapaian nilai OEE masing-masing departemen. Fokus perbaikan dapat dilakukan pada departemen yang memiliki nilai OEE terendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, F., 2008, *Pengukuran Produktivitas Mesin untuk Mengoptimalkan Penjadwalan Perawatan (Studi Kasus di PG Lestari)*, Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi VII, Program Studi MMT-ITS, Surabaya.
- Bamber, C. J., Castka, P., Sharp, JM., dan Motora, Y., 2003, *Cross-Functional Team Working for Overall Equipment Effectiveness (OEE)*, *International Journal of Quality in Maintenance Engineering*, vol. 9 No. 3, P. 223.
- Besterfield, D. H., 1990, *Quality Control*, 3th edition, Prentice-Hall International, New York.
- Betranis, dan Suhendra R., 2005, *Pengukuran Nilai Overall Equipmet Effectiveness Sebagai Dasar Usaha Perbaikan Proses Manufaktur Pada Lini Produksi*, *Jurnal Teknik Industri*, Vol. 7 No. 3 hal.91-100.
- Dal, B., Tugwell, P., Greatbanks, R., 2000, *Overall Equipment Effectiveness as a Measure of Operational Improvement*, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 20, p. 1491.
- Dewi, F. K., *Analisis Efektivitas dengan Menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness (OEE)(Studi Kasus di PT. Sari Husada Tbk. Unit II Kemudo)*, Skripsi Jurusan Teknik Industri, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Hansen, R. C., 2001, *Overall Equipment effectiveness A Powerful Production/Maintenance Tool for Increased Profit*, 1st edition, Industrial Press, USA.

- Jonsson, P., M. Lesshammar, 1999, *Evaluation and Improvement of Manufacturing Performance Measurement Systems - The Role of OEE*, *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 19, p. 55.
- Levitt, J., 1996, *Managing Factory Maintenance* 1st edition, Industrial Press Inc, New York.
- Mitra, A., 1993, *Fundamentals of Quality Control and Improvement*, MacMillan Publishing Co., New York.
- Nakajima, S., 1989, *TPM Development Program Implementing Total productive Maintenance*, Productivity Press Inc, Cambridge. MA.
- Path Maker Software., 2009, *Cause and Effect Diagram*, <http://www.skymark.com/resources/tools/cause.asp>, diakses pada 21 Agustus 2009.
- Path Maker Software., 2009, *Pareto Chart*, http://www.skymark.com/resources/tools/pareto_charts.htm, diakses pada 21 Agustus 2009.
- Quality Engineering., 2008, *Statistical Process Control*, <http://qualityengineering.wordpress.com/tag/seven-tools/>, diakses pada 21 Agustus 2009.
- Simon, Keiri., 2008, *The Cause and Effect Diagram* <http://www.isixsigma.com/library/content/t000827.asp>, diakses pada 21 Agustus 2009.
- Simon, Keiri., 2008, *Pareto Chart*, <http://www.isixsigma.com/library/content/c010527a.asp>, diakses pada 21 Agustus 2009.
- Sumanth, D. J., 1984, *Productivity Engineering and Management*, McGraw-Hill, New York.
- Tsarouhas, Panagiotis., 2007, *Implementation of Total Productive Maintenance in Food Industry: A Case Study*, *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, Vol. 13 No. 1, pp.5-18.
- Wireman, T., 1998, *Developing Performance Indicator for Managing Maintenance* 2nd edition, Industrial Press Inc, New York.