

**PERBAIKAN PEMELIHARAAN MESIN BEAD
DENGAN METODE OVERALL EQUIPMENT
EFFECTIVENESS (OEE) UNTUK MENGURANGI SIX
BIG LOSSES DI PT.XYZ**

SKRIPSI

Oleh:

WISNU YUDHO PRABOWO

201510215223



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perbaikan Pemeliharaan Mesin *Bead* Dengan
Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE)
Untuk Mengurangi *Six Big Losses* Di PT. XYZ

Nama Mahasiswa : Wisnu Yudho Prabowo

Nomor Pokok Mahasiswa : 2015.10.215.223

Fakultas / Program Studi : Teknik / Teknik Industri

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 Januari 2020

Bekasi, 24 Januari 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I



Helena Sitorus, S.T., M.T.

NIDN : 0330117308

Pembimbing II



Andi Turseno, M.M.

NIDN : 0321057606

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perbaikan Pemeliharaan Mesin *Bead* Dengan
Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE)
Untuk Mengurangi *Six Big Losses* Di PT. XYZ

Nama Mahasiswa : Wisnu Yudho Prabowo

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510215223

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 20 Januari 2020

Bekasi, 24 Januari 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Drs. Solihin, M.T.
NIDN : 0320066605

Penguji I : Arif Nuryono, ST., M.T.
NIDN : 0319037702

Penguji II : Helena Sitorus, S.T., M.T.
NIDN : 0330117308

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Industri

Dekan
Fakultas Teknik

Drs. Solihin, M.T.
NIDN : 0320066605

Dr. Ismaniah, S.Si., M.M.
NIDN : 0305036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul

“Perbaikan Pemeliharaan Mesin *Bead* Dengan Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) Untuk Mengurangi *Six Big Losses* Di. PT.XYZ”

ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 24 Januari 2020

Yang membuat pernyataan



Wisnu Yudho Prabowo
201510215223

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wisnu Yudho Prabowo
NPM : 201510215223
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas skripsi saya yang berjudul :

**“PERBAIKAN PEMELIHARAAN MESIN BEAD DENGAN METODE
OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) UNTUK
MENGURANGI SIX BIG LOSSES DI PT.XYZ “**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan pernyataan bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatikan, mengelolanya dalam bentuk data (*database*) mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 24 Januari 2020



Wisnu Yudho Prabowo
201510215223

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Shalawat serta salam kita panjatkan untuk Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman kegelapan hingga zaman yang terang benderang akan ilmu pengetahuan.

Skripsi yang berjudul “PERBAIKAN PEMELIHARAAN MESIN *BEAD* DENGAN METODE *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS* (OEE) UNTUK MENGURANGI *SIX BIG LOSSES* DI PT.XYZ” merupakan karya ilmiah yang bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Studi Strata 1 (S-1) Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Selain syarat di atas penulisan karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk menerapkan ilmu yang telah didapatkan dari proses perkuliahan yaitu berupa teori dan kemudian penulis membandingkan dengan apa yang penulis terima dari tempat menganalisa masalah yang terjadi di PT. XYZ. Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini terdapat banyak kesulitan dan hambatan, namun atas bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Ismaniah, S.Si., M.M selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Drs. Solihin, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

4. Bapak Arif Nuryono, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi untuk diri saya pribadi ataupun teman-teman angkatan 2015.
5. Ibu Helena Sitorus, S.T., M.T. dan Bapak Andi Turseno, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan karya ilmiah ini yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini.
6. Bapak Jarman selaku General Manager PT. XYZ
7. Bapak Asep Saepudin selaku pembimbing lapangan dan teman bertukar pikiran di PT. XYZ
8. Bapak dan Ibu yang telah memberikan dukungan baik secara mental maupun secara materil dan untuk setiap doa-doa yang telah dipanjatkan untuk saya serta merawat dan membesarkan saya hingga saat ini.
9. Ririh Sekar Dewi sebagai adik yang selalu mendukung penulis
10. Yoma Panji Saputra sebagai teman baik dan juga patner bertukar pikiran untuk mendukung penulisan.
11. Seluruh teman dan sahabat angkatan 2015 Program Teknik Industri Sore C terimakasih atas dukungan dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari karya ilmiah ini baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga karya tulis ini dapat diterima dan bermanfaat bagi yang membacanya.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Bekasi, 24 Januari 2020



Wisnu Yudho Prabowo
201510215223



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jl. Darmawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140

Telepon : 021. 7231948-7267655 Fax: 7267657

Kampus II : Jl Perjuangan Raya Bekasi Utara Telp : 021. 88955882

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

Nama : Wisnu Yudho Prabowo
NPM : 2015.10.215.223
Pembimbing I : Helena Sitorus, S.T., M.T.
Judul : "Perbaikan Pemeliharaan Mesin *Bead* Dengan Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) Untuk Mengurangi *Six Big Losses* Di. PT.XYZ"

No	Tanggal Bimbingan	Uraian	Paraf
1	02 Des 2019	Revisi bab I latar belakang	
2	03 Des 2019	Revisi bab I identifikasi masalah	
3	04 Des 2019	Revisi bab II landasan teori	
4	05 Des 2019	Revisi bab III jenis penelitian	
5	09 Des 2019	Revisi bab III teknik pengolahan data	
6	10 Des 2019	Revisi bab IV masalah breakdown	
7	12 Des 2019	Revisi bab IV diagram fishbone	
8	17 Des 2019	Persetujuan mengajukan sidang	

Dosen Pembimbing I

Helena Sitorus, S.T., M.T.
NIDN : 0330117308

Ketua Program Studi
Teknik Industri

Drs. Solihin, M.T.
NIDN : 0320066605



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jl. Darmawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140

Telepon : 021. 7231948-7267655 Fax: 7267657

Kampus II : Jl Perjuangan Raya Bekasi Utara Telp : 021. 88955882

LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

Nama : Wisnu Yudho Prabowo
NPM : 2015.10.215.223
Pembimbing II : Andi Turseno, S.T., M.T.
Judul : "Perbaikan Pemeliharaan Mesin *Bead* Dengan Metode
Overall Equipment Effectiveness (OEE) Untuk Mengurangi
Six Big Losses Di. PT.XYZ"

No	Tanggal Bimbingan	Uraian	Paraf
1	26 Nov 2019	Revisi bab I latar belakang	
2	29 Nov 2019	Revisi bab I identifikasi masalah	
3	04 Des 2019	Revisi bab II landasan teori	
4	03 Des 2019	Revisi bab III jenis penelitian	
5	06 Des 2019	Revisi bab III teknik pengolahan data	
6	10 Des 2019	Revisi bab IV masalah breakdown	
7	13 Des 2019	Revisi bab IV diagram fishbone	
8	17 Des 2019	Persetujuan mengajukan sidang	

Dosen Pembimbing II

Andi Turseno, S.T., M.T.
NIDN : 0321057606

Ketua Program Studi
Teknik Industri

Drs. Solihin, M.T.
NIDN : 0320066605

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul

“Perbaikan Pemeliharaan Mesin *Bead* Dengan Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) Untuk Mengurangi *Six Big Losses* Di. PT.XYZ”

ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 24 Januari 2020

Yang membuat pernyataan



Wisnu Yudho Prabowo
201510215223

ABSTRAK

Wisnu Yudho Prabowo. 201510215223. Perbaikan Pemeliharaan Mesin *Bead* Dengan Metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) Untuk Mengurangi *Six Big Losses* Di PT.XYZ.

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang insdustri manufaktur yang berfokus pada produk *ban mobil* dengan salah satu produk yang dihasilkan adalah *wiring*. Dalam proses produksi *wiring* diperlukan mesin-mesin produksi salah satunya mesin *bead*. PT XYZ mengalami permasalahan tingginya angka *breakdown* pada mesin *bead*. Untuk mengatasi masalah tersebut dalam penelitian ini menggunakan *Total Productive Maintenance* (TPM). Teknik pemeliharaan TPM merupakan suatu pengembangan *productive maintenance* yang bertujuan untuk mengukur *effective* mesin dengan sistem produksi yang berkelanjutan yang diukur menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Selanjutnya dilanjutkan identifikasi *six big losses* dan diperjelas dengan diagram pareto. Analisa selanjutnya berdasarkan diagram pareto menggunakan *fishbone diagram* setelah itu di Analisis 5W+1H. Hasil yang didapatkan dari perhitungan Nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) yang didapatkan rata-rata nilai OEE sebesar 73,58 % dan terlihat bahwa penyebabnya karena persentase rata-rata dari *Availability Rate*, *Performance Rate* dan *Quality Rate* masih rendah yaitu 83,11%, 88,97%, dan 99,52%. Hasil tersebut berada pada nilai yang dibawah nilai ideal atau tidak sesuai dengan standar JIPM, yang seharusnya nilai *Availability Rate* 90.0%, *Performance Rate* 95.0%, *Quality Rate* 99.9% dan OEE 85%. dan setelah dilakukan perbaikan nilai *Overall Equipment Effectiveness* (OEE) yang didapatkan rata-ratanya adalah 80,99% yang berarti nilai tersebut mengalami peningkatan dari 73,58% namun masih dibawah dari standar sebesar 85% dan jika kita jabarkan, mesin *bead* memiliki nilai rata-rata *Availability Rate* sebesar 89,00%, nilai *Performance Rate* sebesar 91,46% dan nilai *Quality Rate* sebesar 99.50% dan faktor kerugian *Six Big Losses* terbesar yang menyebabkan tidak tercapain OEE disebabkan tingginya *breakdown* yaitu sebesar 42,51%

Kata kunci : *Six Big Losses*, *Overall Equipment Effectiveness* (OEE), *Total Productive Maintenance* (TPM)

ABSTRACT

Wisnu Yudho Prabowo. 201510215223. *Bead Machine Maintenance Improvement With Overall Equipment Effectiveness (OEE) Method To Reduce Six Big Losses At PT.XYZ.*

PT XYZ is a company engaged in the manufacturing industry that focuses on car tires with one of the products produced is wiring. In the wiring production process, production machines are needed, one of which is a bead machine. PT XYZ has a problem with the high breakdown rate on the bead machine. To overcome these problems in this study using Total Productive Maintenance (TPM). TPM maintenance technique is a productive maintenance development that aims to measure the effectiveness of machines with a sustainable production system which is measured using the Overall Equipment Effectiveness (OEE) method. Furthermore, the identification of the six big losses and clarified with a Pareto diagram. The next analysis is based on the Pareto diagram using a fishbone diagram after that the 5W + 1H analysis. The results obtained from the calculation of the Overall Equipment Effectiveness (OEE) value obtained an average OEE value of 73.58% and it appears that the cause is because the average percentage of Availability Rate, Performance Rate and Quality Rate is still low at 83.11%, 88.97%, and 99.52%. These results are below the ideal value or not in accordance with the JIPM standard, which should be 90.0% Availability Rate, 95.0% Performance Rate, 99.9% Quality Rate and 85% OEE. and after repairing the Overall Equipment Effectiveness (OEE) value obtained the average is 80.99% which means that the value has increased from 73.58% but is still below the standard of 85% and if we describe it, the bead machine has an average value - Availability Rate average is 89.00%, Performance Rate value is 91.46% and Quality Rate value is 99.50% and the biggest Six Big Losses loss factor that causes OEE not to be achieved is due to high breakdown, which is 42.51%

Keywords : Six Big Losses, Overall Equipment Effectiveness (OEE), Total Productive Maintenance (TPM)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wisnu Yudho Prabowo
NPM : 201510215223
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas skripsi saya yang berjudul :

**“PERBAIKAN PEMELIHARAAN MESIN BEAD DENGAN METODE
OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE) UNTUK
MENGURANGI SIX BIG LOSSES DI PT.XYZ “**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan pernyataan bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatikan, mengelolanya dalam bentuk data (*database*) mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 24 Januari 2020



Wisnu Yudho Prabowo
201510215223

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Shalawat serta salam kita panjatkan untuk Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari zaman kegelapan hingga zaman yang terang benderang akan ilmu pengetahuan.

Skripsi yang berjudul “PERBAIKAN PEMELIHARAAN MESIN *BEAD* DENGAN METODE *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS* (OEE) UNTUK MENGURANGI *SIX BIG LOSSES* DI PT.XYZ” merupakan karya ilmiah yang bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Studi Strata 1 (S-1) Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Selain syarat di atas penulisan karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk menerapkan ilmu yang telah didapatkan dari proses perkuliahan yaitu berupa teori dan kemudian penulis membandingkan dengan apa yang penulis terima dari tempat menganalisa masalah yang terjadi di PT. XYZ. Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini terdapat banyak kesulitan dan hambatan, namun atas bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Dr. Ismaniah, S.Si., M.M selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Drs. Solihin, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

4. Bapak Arif Nuryono, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi untuk diri saya pribadi ataupun teman-teman angkatan 2015.
5. Ibu Helena Sitorus, S.T., M.T. dan Bapak Andi Turseno, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing dalam penulisan karya ilmiah ini yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah ini.
6. Bapak Jarman selaku General Manager PT. XYZ
7. Bapak Asep Saepudin selaku pembimbing lapangan dan teman bertukar pikiran di PT. XYZ
8. Bapak dan Ibu yang telah memberikan dukungan baik secara mental maupun secara materil dan untuk setiap doa-doa yang telah dipanjatkan untuk saya serta merawat dan membesarkan saya hingga saat ini.
9. Ririh Sekar Dewi sebagai adik yang selalu mendukung penulis
10. Yoma Panji Saputra sebagai teman baik dan juga patner bertukar pikiran untuk mendukung penulisan.
11. Seluruh teman dan sahabat angkatan 2015 Program Teknik Industri Sore C terimakasih atas dukungan dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari karya ilmiah ini baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap semoga karya tulis ini dapat diterima dan bermanfaat bagi yang membacanya.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Bekasi, 24 Januari 2020



Wisnu Yudho Prabowo
201510215223

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Total Productive Maintenance	6
2.2 Pilar Total Productive Maintenance.....	6
2.3 Tujuan Total Productive Maintenance	7
2.4 Maintenance	7
2.5 Tujuan Maintenance.....	8
2.6 Jenis-Jenis Manitenance.....	9
2.7 Konsep-Konsep Maintenance	11
2.8 Overall Equipment Effectivenes	12
2.9 Tujuan Implementasi Overall Equipment Effectivenes	13

2.10 Perhitungan Nilai Overall Equipment Effectiveness.....	14
2.11 Pengukuran Nilai Overall Equipment Effectiveness	16
2.12 Perhitungan Nilai Six Big Losses	17
2.13 Diagram Pareto	19
2.14 Fishbone	20
2.15 Analisis 5W+1H.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Sumber Data.....	22
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	23
3.3 Metode Pemecahan Masalah.....	24
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pengumpulan Data	30
4.2 Pengolahan Data	32
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Nilai-Nilai OEE dalam <i>World Class</i>	18
Tabel 4.1 Pembagian Waktu Shift Kerja	45
Tabel 4.2 Hasil produksi.....	50
Tabel 4.3 Perhitungan Waktu <i>Loading Time</i>	51
Tabel 4.4 Perhitungan Waktu <i>Operating Time</i>	51
Tabel 4.5 Perhitungan <i>Availability</i>	52
Tabel 4.6 Perhitungan <i>Performance</i>	53
Tabel 4.7 Perhitungan <i>Quality</i>	54
Tabel 4.8 Perhitungan OEE	54
Tabel 4.9 Nilai-Nilai OEE dalam <i>World Class</i>	55
Tabel 4.10 Perhitungan <i>Breakdown Losses</i>	56
Tabel 4.11 Perhitungan <i>Set Up and Adjustment Losses</i>	57
Tabel 4.12 Perhitungan <i>Idling and Minor Stoppages Losses</i>	58
Tabel 4.13 Perhitungan <i>Reduce Speed Losses</i>	58
Tabel 4.14 Perhitungan <i>Rework Losses</i>	59
Tabel 4.15 Perhitungan <i>Yield Losses</i>	60
Tabel 5.1 Nilai-Nilai OEE dalam <i>World Class</i>	63
Tabel 5.2 Rekapitulasi Perhitungan OEE	63
Tabel 5.3 Rekapitulasi Persentase <i>Six Big Losses</i>	65
Tabel 5.4 Analisis 5W+1H	70
Tabel 5.5 Hasil Produksi.....	72
Tabel 5.6 Perhitungan Waktu <i>Loading Time</i>	73
Tabel 5.7 Perhitungan Waktu <i>Operating Time</i>	73
Tabel 5.8 Perhitungan <i>Availability</i>	74
Tabel 5.9 Perhitungan <i>Performance</i>	75
Tabel 5.10 Perhitungan <i>Quality</i>	75
Tabel 5.11 Perhitungan OEE	76
Tabel 5.12 Nilai-Nilai OEE dalam <i>World Class</i>	76
Tabel 5.13 Perhitungan <i>Breakdown Losses</i>	77
Tabel 5.14 Perhitungan <i>Set Up and Adjustment Losses</i>	78
Tabel 5.15 Perhitungan <i>Idling and Minor Stoppages Losses</i>	79

Tabel 5.16	Perhitungan <i>Reduce Speed Losses</i>	79
Tabel 5.17	Perhitungan <i>Rework Losses</i>	80
Tabel 5.18	Perhitungan <i>Yield Losses</i>	81
Tabel 5.19	Rekapitulasi Persentase <i>Six Big Losses</i>	81
Tabel 5.20	Persentase <i>Six Big Losses</i>	82
Tabel 5.21	Perbandingan OEE dan <i>Six Big Losses</i>	83
Tabel 5.22	Form cheek sheet mesin.....	84
Tabel 5.23	Usulan jadwal preventive.....	86



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Pemecah masalah.....	31
Gambar 4.1 Gambar PT FGH	33
Gambar 4.2 Layout PT FGH.....	34
Gambar 4.3 Struktur Organisasi PT FGH.....	37
Gambar 4.4 Produk coil spring.....	48
Gambar 4.5 Produk stabilizer bar.....	48
Gambar 4.6 Produk leaf spring.....	48
Gambar 4.7 Produk precision spring.....	49
Gambar 4.8 Produk wire clam.....	49
Gambar 4.9 Produk cvt spring.....	49
Gambar 5.1 Grafik Rekapitulasi OEE.....	64
Gambar 5.2 Grafik Rata-Rata OEE.....	65
Gambar 5.3 Pareto Chart <i>Six Big Losses</i>	67
Gambar 5.4 Diagram Sebab Akibat	69
Gambar 5.5 Implementasi cheek sheet mesin.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran-1 Plagiarisme
- Lampiran-2 Biodata Mahasiswa
- Lampiran-3 Kartu Bimbingan Skripsi

