

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT KARYA ILMIAH.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Perumusan Masalah.....	I-3
1.3 Batasan Masalah dan Asumsi.....	I-3
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Proses Pengecoran.....	II-1
2.2 Mesin Tanur Kupola.....	II-2
2.3 Produktivitas.....	II-3
2.4 Pengertian Proses Produksi.....	II-4
2.5 Pengertian Kapasitas Produksi.....	II-5
2.5.1 Definisi <i>bottleneck</i>	II-6
2.6 Efisiensi.....	II-8
2.7 Efektivitas.....	II-10
2.8 Kualitas.....	II-11
2.9 <i>Overall Equipments Effectiveness</i>	II-12
2.9.1 Tujuan <i>Overall Equipment Effectiveness</i> (OEE).....	II-13
2.9.2 <i>Availabilty rate</i>	II-14
2.9.3 <i>Perfomance rate</i>	II-15
2.9.4 <i>Quality rate</i>	II-15
2.10 <i>Waste</i>	II-15
2.11 <i>Six Big Losses</i>	II-16
2.11.1 Kerugian yang diakibatkan <i>downtime</i>	II-16
2.11.2 Kerugian karena kecepatan yang berkurang	II-16
2.11.3 Barang cacat/kualitas yang turun	II-17
2.12 Kegagalan (<i>Failure</i>).....	II-17
2.12.1 Penyebab Kegagalan.....	II-18
2.13 <i>Lean Six Sigma</i>	II-19
2.12.1 Istilah dalam Konsep <i>Six Sigma</i>	II-19

2.14	<i>Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)</i>	II-23
2.14.2	Langkah-langkah Pembuatan FMEA	II-24
2.15	Pengertian 5W1H	II-28
2.16	<i>Fishbone Diagram (Cause-and-Effect)</i>	II-28
2.17	Pareto Diagram	II-29
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
3.1	Objek Penelitian.....	III-1
3.2	Pengumpulan Data.....	III-1
3.3	Kerangka Penelitian.....	III-2
3.4	Pengolahan Data.....	III-3
3.5	Analisis Hasil.....	III-5
3.6	Kesimpulan dan Saran.....	III-5
BAB IV	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1	Pengumpulan Data.....	IV-1
4.1.1	Aliran proses produksi.....	IV-1
4.1.2	Data yang digunakan.....	IV-2
4.2	Pengolahan Data	IV-6
4.2.1	Analisis Efektivitas	IV-6
4.2.1.1	Perhitungan <i>availability rate</i>	IV-6
4.2.1.2	Perhitungan <i>performance rate</i>	IV-9
4.2.1.3	Perhitungan <i>quality rate</i>	IV-13
4.2.1.4	Perhitungan <i>Overall Equipment Effectiveness (OEE)</i> ..	IV-15
4.2.2	Usulan Perbaikan.....	IV-17
4.2.2.1	<i>Define</i>	IV-18
4.2.2.2	<i>Measure</i>	IV-19
4.2.2.3	<i>Analyze</i>	IV-27
4.2.2.4	<i>Improve</i>	IV-33
4.2.2.5	<i>Control</i>	IV-34
4.3	Hasil dan Pembahasan.....	IV-38
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-1

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Mesin Tanur Kupola.....	II-3
------------	-------------------------	------

Gambar 2.2	Pillar dari TPM.....	II-19
Gambar 2.3	Contoh <i>Fishbone Diagram</i>	II-33
Gambar 3.1	Kerangka penelitian	III-2
Gambar 3.2	Kerangka penelitian (lanjutan)	III-3
Gambar 4.1	Grafik <i>Availability Rate</i>	IV-9
Gambar 4.2	Grafik <i>Perfomance Rate</i>	IV-13
Gambar 4.3	Grafik <i>Quality Rate</i>	IV-15
Gambar 4.4	Grafik nilai <i>Availability, Perfomance, dan Quality rate</i>	IV-17
Gambar 4.5	Pareto Diagram.....	IV-19
Gambar 4.6	Control u-chart sebelum perbaikan.....	IV-24
Gambar 4.7	<i>Fishbone Diagram</i> Pengepresan lubang-lubang.....	IV-27
Gambar 4.8	<i>Fishbone Diagram</i> Permukaan kasar.....	IV-28
Gambar 4.9	Control u-chart setelah perbaikan.....	IV-35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Severity Rating</i>	II-24
Tabel 2.1	<i>Severity Rating</i> (lanjutan).....	II-25
Tabel 2.2	<i>Rating Occurance</i>	II-25
Tabel 2.2	<i>Rating Occurance</i> (lanjutan).....	II-26
Tabel 2.3	<i>Rating Detection</i>	II-26
Tabel 4.1	Data Permesinan.....	IV-2
Tabel 4.2	Data Jam Kerja Produksi.....	IV-3
Tabel 4.3	Data Produksi.....	IV-5
Tabel 4.4	Perhitungan <i>Availability Rate</i>	IV-6
Tabel 4.5	Perhitungan <i>Performance Rate</i>	IV-9
Tabel 4.6	Perhitungan <i>Quality Rate</i>	IV-13
Tabel 4.7	Perhitungan OEE.....	IV-16
Tabel 4.8	Presentase Cacat Produk.....	IV-18
Tabel 4.9	Perhitungan Nilai U, CL, UCL dan LCL.....	IV-19
Tabel 4.10	Hasil Pengukuran DPMO dan nilai sigma.....	IV-24
Tabel 4.11	FMEA Cacat Lubang-Lubang.....	IV-29
Tabel 4.12	FMEA Cacat Permukaan Kasar.....	IV-31
Tabel 4.13	FMEA Cacat Retak/Patah.....	IV-33
Tabel 4.14	<i>Action For Failure Mode</i> Lubang-lubang.....	IV-33
Tabel 4.15	<i>Action For Failure Mode</i> Permukaan Kasar.....	IV-33
Tabel 4.16	<i>Action For Failure Mode</i> Permukaan Kasar.....	IV-34
Tabel 4.17	Jumlah Produksi Dan Cacat Setelah Mengalami Perbaikan.....	IV-34
Tabel 4.18	Perhitungan Nilai U, CL, UCL Dan LCL Setelah Perbaikan.....	IV-35
Tabel 4.19	Perhitungan DPMO Dan Nilai Sigma Setelah Perbaikan.....	IV-36
Tabel 4.20	Perbandingan Sebelum Dan Sesudah.....	IV-36
Tabel 4.21	Rangkuman analisis perbaikan dalam 5W-1H.....	IV-37