

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	13
I.3 Tujuan Penelitian	13
I.4 Batasan Penelitian	13
I.5 Manfaat Penelitian	14
I.6 Sistematika Penulisan	14
BAB II LANDASAN TEORI	17
II.1. Kualitas	17
II.2. <i>Six Sigma</i>	18
II.3. Metodologi <i>Six Sigma</i> (DMAIC)	18
II.4. CTQ	23
II.5. <i>Statistical Process Control</i> (SPC)	24
II.6. Peta Kendali-p	25
II.7. Kapabilitas Proses	28
II.8. Histogram	29
II.9. Diagram <i>Fishbone</i>	30
II.10. 5 Why's	32

II.11. FMEA.....	33
II.12. <i>Poka-Yoke</i>	34
II.13. <i>Design of Experiments: Taguchi Methods</i>	35
II.14. Minitab Software.....	36
II.15. Mesin <i>Tandem Cold Milling</i>	37
II.16. Penelitian Terdahulu.....	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	40
III.1. Model Konseptual	40
III.2. Sistematis Pemecahan Masalah.....	41
III.2.1. Tahap Pendahuluan	42
III.2.2. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	44
III.2.3. Tahap Analisis Hasil Rancangan	45
III.2.4. Tahap Kesimpulan dan Saran.....	45
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	46
IV.1. Objek Penelitian	46
IV.2. Pengumpulan dan Pengolahan Data	46
IV.2.1. Perancangan Usulan Perbaikan Pembuatan <i>Check Sheet</i> untuk Prosedur Pengecekan Kondisi Komponen-Komponen <i>Bending System</i>	46
IV.2.2. Perancangan Usulan Perbaikan Pembuatan <i>Visual Display</i> Ketentuan dan Petunjuk Pemasangan <i>Upper</i> dan <i>Lower Work Roll</i>	48
IV.2.3. Perancangan Usulan Perbaikan Pengoptimalan Besar Suhu <i>Coolant Water</i> dan Kecepatan <i>Rolling</i> Saat Proses Reduksi Ketebalan.....	50
IV.2.4. Perancangan Usulan Perbaikan Pembuatan <i>Alarm</i> Penanda Perubahan Besar Tekanan Reduksi.....	58
BAB V ANALISIS HASIL RANCANGAN	66
V.1. Kelebihan dan Kekurangan Hasil Rancangan Usulan Perbaikan.....	66
V.1.1. Usulan Perbaikan Pembuatan <i>Check Sheet</i> untuk Prosedur Pengecekan Kondisi Komponen-Komponen <i>Bending System</i>	66
V.1.2. Usulan Perbaikan Pembuatan <i>Visual Display</i> Ketentuan dan Petunjuk Pemasangan <i>Upper</i> dan <i>Lower Work Roll</i>	67
V.1.3. Usulan Perbaikan Pengoptimalan Besar Suhu <i>Coolant Water</i> dan Kecepatan <i>Rolling</i> Saat Proses Reduksi Ketebalan	68

V.1.4. Usulan Perbaikan Pembuatan <i>Alarm</i> Penanda Perubahan Besar Tekanan Reduksi.....	69
V.2. Simulasi Perhitungan Level <i>Sigma</i> Baru.....	70
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
VI.1. Kesimpulan.....	71
VI.2. Saran.....	74
VI.2.1. Bagi Perusahaan.....	74
VI.2.2. Bagi Penelitian Selanjutnya.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	77