

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Metodologi Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Toyota Production System (TPS)</i>	5
2.1.1 <i>Just In Time (JIT)</i>	6
2.1.2 <i>Muda, Mura, dan Muri</i>	6
2.2 Terminologi Lintasan	7
2.3 Produktivitas dan Kualitas Produk <i>Line Welding Pipe Comp Frame Main K56 A</i>	8

2.3.1 Produktivitas	8
2.3.2 Kualitas Produksi	9
2.4 Kapasitas Produksi	10
2.5 Rancangan Kapasitas Produksi	11
2.6 Diagram <i>Fishbone</i> (Diagram Tulang Ikan)	12
2.6.1 Langkah-Langkah Pembuatan <i>Diagram Fishbone</i>	13
2.6.2 Tahapan Analisa Masalah Menggunakan Diagram <i>Fishbone</i>	14
2.6.3 Manfaat Diagram <i>Fishbone</i>	15
2.6.4 Perancangan Perbaikan Menggunakan Diagram <i>Fishbone</i>	15
2.7 Parameter Pemesinan Mesin <i>Frais (Notching)</i>	16
2.8 Perhitungan Waktu Pemesinan Mesin <i>Frais (Notching)</i>	18
2.9 <i>Product Knowledge</i>	19
2.10 <i>Layout</i> Produksi	20
2.11 Alur Proses Pembuatan Produk	21
2.11.1 <i>Rough Boring</i>	21
2.11.2 <i>Preparation Main Pipe</i>	22
2.11.3 <i>Sub Assy 1 & Sub Assy 2</i>	23
2.11.4 <i>Assy Welding 1 & Assy 1 Add</i>	24
2.11.5 <i>Assy Welding 2</i>	25
2.11.6 <i>Assy Welding 3 & Assy Welding 4</i>	26
2.11.7 <i>Repair Welding & Clean Spatter</i>	27
2.11.8 <i>Fine Boring</i>	27
2.11.9 <i>Final Inspection</i>	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Diagram Alir (<i>Flow Chart</i>) Penelitian	28

3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.3	Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	30
3.4	Analisis Data	32
BAB IV PEMBAHASAN.....		33
4.1	<i>Initial Problem Perception (IPP)</i> Jalur Produksi <i>Line Welding Pipe Comp Frame Main K56 A</i>	33
4.2	Perhitungan Kapasitas Produksi dan <i>Takt Time</i> Jalur Produksi.....	34
4.2.1	Kapasitas Produksi <i>Line Pipe Comp Frame Main K56 A</i>	34
4.2.2	Waktu Kerja Murni Jalur Produksi	34
4.2.3	<i>Takt Time</i> Jalur Produksi <i>Pipe Comp Frame Main K56</i>	35
4.3	Produktivitas dan Kualitas Produk Jalur Produksi.....	35
4.3.1	Produktivitas Jalur Produksi	35
4.3.2	Kualitas Produk Jalur Produksi.....	36
4.4	<i>Yamazumi Chart Cycle Time</i> Aktual Jalur Produksi	36
4.5	<i>Problem Breakdown</i> Jalur Produksi.....	38
4.6	Rencana Target Setelah Perbaikan	39
4.7	Analisa Permasalahan Menggunakan <i>Diagram Fishbone</i>	40
4.7.1	<i>Machine</i> (Mesin atau Robot).....	41
4.7.2	<i>Method</i> (Cara Kerja)	45
4.7.3	<i>Material</i> (Alat dan Bahan)	46
4.8	Rancangan Perbaikan Jalur Produksi	52
4.8.1	Memperpendek Jarak Tempuh (L) pada Mesin <i>Notching Main Pipe</i> di Stasiun Kerja <i>Preparation Main Pipe</i>	53
4.8.2	Pengaturan Kedalaman Pemakanan Mesin <i>Notching Main Pipe</i> pada Stasiun Kerja <i>Preparation Main Pipe</i>	56

4.8.3 Perancangan Tabel Standard Kerja Kombinasi (TSKK) untuk <i>Operator</i> pada Stasiun Kerja <i>Preparation Main Pipe</i>	58
4.8.4 Pembuatan <i>Trolley Towing</i> dengan Kapasitas Lebih Besar untuk Menampung Material-Material yang akan Dikirimkan ke Jalur Produksi	61
4.8.5 Perancangan Alur <i>Supply Material</i> oleh <i>Kanban Boy</i> ke Beberapa Jalur Produksi	65
4.8.6 Perancangan <i>Standard Cycle Issues</i> yang Disesuaikan dengan Kapasitas dan Jumlah Rak Terhadap Penggunaan Rak Produk Jadi untuk Pihak-Pihak yang Menggunakannya.....	69
4.9 Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Perbaikan	72
BAB V PENUTUP.....	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	75