



DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
MOTTO	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	ii
1.1 Latar Belakang	ii
1.2 Perumusan Masalah	iii
1.3 Batasan Masalah	iii
1.4 Tujuan Penelitian	iv
1.5 Manfaat Penelitian	iv
1.6 Metode Penulisan	iv
1.7 Sistematika Penulisan	v
BAB II DASAR TEORI	2
2.1 Gambar Teknik	2
2.2 Perancangan	3
2.3 Solidworks	5
2.3.1 Kotak dialog Solidworks 2017	6
2.3.2 Analisis dan Simulasi Mekanikal Solidworks 2017	7
2.4 Lean Manufacturing	9
2.4.1 Pemborosan (Waste)	10
2.4.2 Tipe Aktivitas	12
2.4.3 Hubungan antar Waste	13
2.5 Pengertian waktu proses	16



2.5.1	<i>Lead Time</i>	16
2.5.2	<i>Takt Time</i>	17
2.5.3	<i>Cycle Time</i>	17
BAB III	METODE PENELITIAN	18
3.1	Diagram Alir Penelitian	18
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.3	Observasi Lapangan.....	19
3.4	Pengumpulan Data.....	21
3.4.1	Data Alur Pergerakan <i>Manpower</i>	22
3.4.2	Data <i>Cycle Time</i>	23
3.5	Identifikasi Masalah.....	24
3.6	Langkah <i>Improvement</i>	25
BAB IV	ANALISA DAN PEMBAHASAN	26
4.1	Analisa Jenis <i>Waste</i>	26
4.1.1	<i>Waste</i> Pada Stasiun Kerja 11	26
4.1.2	<i>Waste</i> Pada Stasiun Kerja 15	28
4.1.3	Hasil Analisa Jenis <i>Waste</i>	30
4.2	Rekomendasi <i>Improvement</i>	32
4.2.1	<i>Improvement Layout</i>	32
4.2.2	<i>Improvement</i> Alat Adaptor dan <i>Hanger</i>	33
4.3	Perancangan <i>Improvement</i> Alat Adaptor dan <i>Hanger</i>	34
4.3.1	Perancangan Alat Adaptor	35
4.3.2	Perancangan <i>Rod Hanger</i>	37
4.3.3	Assembly Perancangan <i>Improvement</i> Alat Adaptor dan <i>Hanger</i>	38
4.4	Analisa Pemberian Beban Pada <i>Rod Hanger</i>	38
4.5	Analisa Waktu Setelah <i>Improvement</i>	41
BAB V	PENUTUP	46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran.....	46
DAFTAR	PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN	48