

## DAFTAR ISI

LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
<i>MOTTO</i> .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II.....	5
DASAR TEORI .....	5
2.1 Lokomotif .....	5
2.1.1 Badan Lokomotif .....	5

2.1.2	Badan Lokomotif Bagian Dalam ( <i>Interior</i> ) .....	6
2.2	<i>Autodesk Inventor 2019</i> .....	8
2.2.1	<i>Sketch Design</i> .....	12
2.2.2	<i>Part Design</i> .....	13
2.2.3	<i>Assembly Design</i> .....	13
2.2.4	Memulai <i>Autodesk Inventor Profesional 2019</i> .....	13
2.3	Perancangan .....	16
2.4	Sambungan.....	16
2.4.1	Sambungan Baut .....	16
2.4.2	Sambungan Las .....	17
2.5	Tahapan Produksi.....	18
2.5.1	Desain Rekayasa .....	18
2.5.2	Pengerjaan Plat.....	19
2.5.3	Perakitan.....	21
2.5.4	Pengecatan.....	21
2.5.5	Pemasangan Komponen .....	22
2.5.6	Permesinan .....	22
2.5.7	Interior.....	23
2.5.8	<i>Quality Engineering</i> .....	23
2.5.9	Perencanaa dan Pengendalian Produksi (PPC) .....	23
2.5.10	<i>Quality Control</i> .....	24
BAB III	.....	26
METODE PENELITIAN	.....	26
3.1	Diagram Alir Penelitian .....	26
3.2	Pengambilan Data .....	28

3.3	Identifikasi Masalah .....	28
3.4	Perumusan Masalah .....	28
3.5	Observasi.....	28
3.6	Proses Desain .....	29
3.7	Optimasi Desain.....	29
BAB IV .....		30
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Skema Alur Proses Perancangan Partisi (Sekat) <i>Engine Room</i> Lokomotif Filipina .....	30
4.2	Perancangan Partisi (Sekat) <i>Engine Room</i> pada Lokomotif Filipina.....	31
4.2.1	Desain Partisi (Sekat) <i>Engine Room</i> pada Lokomotif Filipina .....	32
4.2.2	Pemilihan Komponen Tambahan .....	37
4.2.3	Pemilihan Bahan Rangka .....	39
4.3	Sambungan Baut .....	39
4.4	Mekanisme Proses <i>Modular</i> (Lepas Pasang) pada Partisi .....	41
BAB V.....		46
PENUTUP.....		46
5.1	Kesimpulan .....	46
5.2	Saran .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....		47
LAMPIRAN.....		48