

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL SKRIPSI	i
HALAMAN NOMOR PERMASALAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRACT	ix
INTISARI	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR NOTASI.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Pengumpulan Data	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Umum.....	8
2.2 Faktor Mekanis Pada Pendorong	8
2.2.1 Faktor Pembebanan.....	9
2.2.2 Keausan.....	18
2.2.3 Pengujian Keausan.....	20
2.2.4 Perhitungan <i>Lifetime</i> Berdasarkan Laju Keausan	21
2.3 Sifat – Sifat Bambu.....	22
2.3.1 Faktor Fisis Bambu	23
2.3.2 Faktor Mekanis Bambu	24

2.4	Pengenalan Program Solidwork®	25
2.4.1	<i>Template</i> dalam Solidwork®	26
2.4.2	<i>Toolbar Button</i>	26
2.4.3	Solidwork® <i>Simulation</i>	27
BAB III	METODE PENELITIAN	29
3.1	Tinjauan Umum	29
3.2	Metode Perancangan	29
3.3	Proses Penelitian	31
3.4	Alat Yang Digunakan	33
3.5	Bahan Yang Digunakan	34
BAB IV	PEMBAHASAN	38
4.1	Proses Perancangan Pendorong	38
4.2	Hasil Perancangan dan <i>Bill Of Material</i> Pendorong Bambu	40
4.3	Pemilihan Material	43
4.3.1	Pemilihan Material Komponen <i>Custom</i>	44
4.3.2	Pemilihan Komponen <i>Slider</i>	47
4.4	Perhitungan <i>Lifetime</i> Berdasarkan Laju Keausan	50
4.5	Perhitungan Beban Statis Tak Tentu	52
4.5.1	Perhitungan Momen Primer	56
4.5.2	Reaksi Peletakan A-B	61
4.5.3	Reaksi Peletakan B-C	63
4.5.4	Reaksi Peletakan C-D	66
4.5.5	Reaksi Peletakan D-E	68
4.5.6	Reaksi Peletakan E-F	72
4.5.7	Analisa Hasil Perhitungan	74
4.6	Simulasi Pembebanan dan Analisis Pada Pendorong	76
4.6.1	Perhitungan Beban Yang Diterima Pendorong	76
4.6.2	Hasil Simulasi CAE	77
BAB V	PENUTUP	86
5.1	Kesimpulan	86
5.2	Saran	86
DAFTAR PUSTAKA		88
LAMPIRAN		90