

## Daftar Isi

	hal.
Halaman Judul.....	i
Halaman Nomor Persoalan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Pernyataan Bebas Plagiasi .....	iv
Halaman Persembahan .....	v
Kata Pengantar .....	vi
<i>Abstract</i> .....	viii
Intisari .....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Bambu .....	8
2.3 Bambu Petung .....	9
2.4 Bambu Laminasi.....	10
2.5 Mesin Pembelah Bambu.....	11
2.6 Mekanisme <i>Self-centering</i> .....	13

2.7	<i>Gas Spring</i> .....	16
2.7.1	Komponen <i>Gas Spring</i> .....	17
2.7.2	Aplikasi dan Jenis <i>Gas Spring</i> .....	19
2.7.3	Keuntungan <i>Gas Spring</i> .....	21
2.8	<i>Solidworks</i> .....	22
2.6.1	<i>Solidworks Models (Templates)</i> .....	22
2.6.2	<i>Solidworks Toolbar</i> .....	23
2.6.3	<i>Solidworks Simulation</i> .....	23
<b>BAB III METODE PERANCANGAN.....</b>		<b>25</b>
3.1	Diagram Alir Perancangan .....	25
3.2	Penjelasan Diagram Alir .....	26
3.3	Tuntutan Perancangan .....	27
3.3.1	Tuntutan Konstruksi.....	27
3.3.2	Tuntutan Fungsi .....	27
3.3.3	Tuntutan Perawatan.....	28
3.4	Luaran Penelitian.....	28
3.5	Prinsip Kerja Sistem <i>Self-centering</i> .....	28
3.6	Spesifikasi Material untuk Sistem <i>Self-centering</i> .....	30
3.7	Perhitungan Berat Bambu .....	30
3.8	Perhitungan Gaya <i>Gas Spring</i> .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>32</b>
4.1	Hasil Perancangan Sistem <i>Self-centering</i> .....	32
4.1.1	Komponen <i>Base Plate</i> .....	32
4.1.2	<i>Assembly</i> Komponen Corong.....	33
4.1.3	Komponen <i>Gas Spring</i> .....	34

4.2	Pembahasan .....	35
4.2.1	Perhitungan Berat Batang Bambu .....	35
4.2.2	Pembebanan pada Sistem <i>Self-centering</i> .....	36
4.2.3	Perhitungan Gaya <i>Gas Spring</i> .....	38
4.2.4	Pemilihan Jenis <i>Gas Spring</i> .....	40
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>41</b>
5.1	Kesimpulan .....	41
5.2	Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>43</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>46</b>