

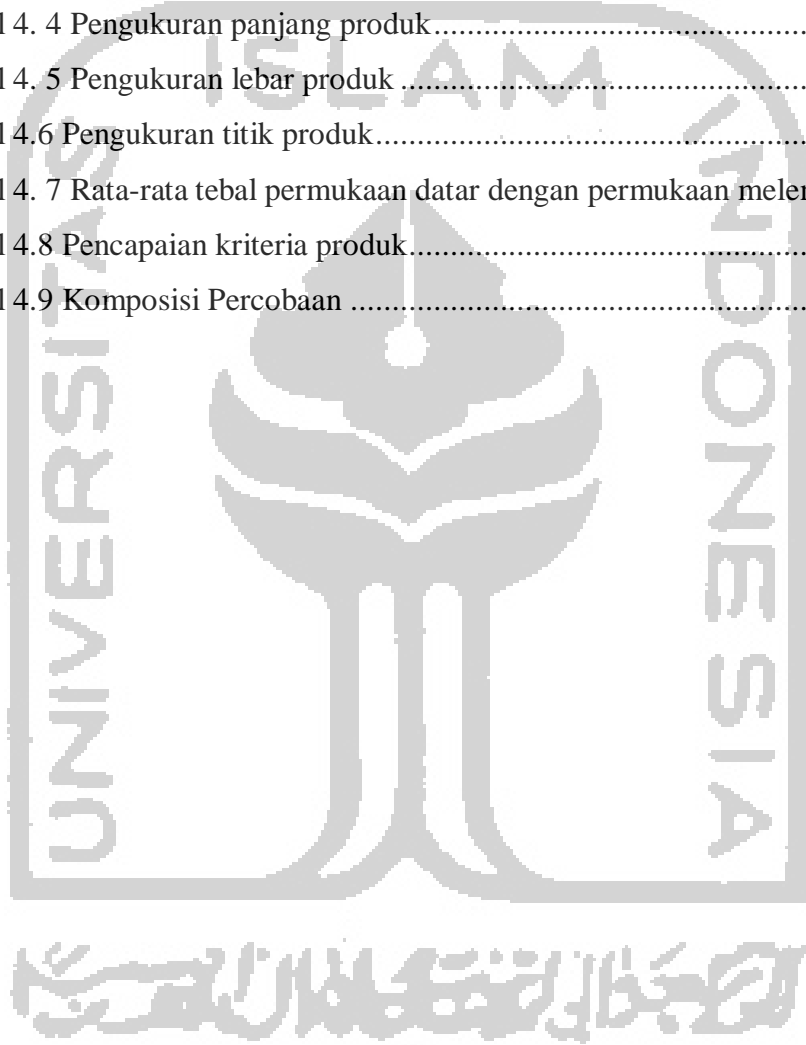
## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Pernyataan Keaslian .....	ii
Lembar Pengesahan Dosen Pembimbing .....	iii
Lembar Pengesahan Dosen Penguji .....	iv
Halaman Persembahan .....	v
Halaman Motto .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Abstrak .....	ix
<i>Abstract</i> .....	x
Daftar Isi .....	xi
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar .....	xiv
Bab 1 Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian atau Perancangan .....	3
1.5 Manfaat Penelitian atau Perancangan .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
Bab 2 Tinjauan Pustaka .....	4
2.1 Kajian Pustaka .....	4
2.2 Komposit .....	5
2.2.1 Bagian Utama Komposit .....	6
2.2.2 Jenis Komposit Berdasarkan <i>Reinforcement</i> .....	7
2.2.3 Jenis Komposit Berdasarkan Matriks.....	9
2.3 <i>Resin Polyester</i> .....	11
2.4 Katalis.....	13
2.5 <i>Gelcoat</i> .....	13
2.6 <i>Cobalt Blue</i> .....	13
2.7 <i>Wax</i> .....	14

2.8	<i>Fiberglass</i> .....	14
2.9	<i>PVA</i> .....	14
2.10	<i>NaoH</i> .....	14
2.11	<i>Bambu</i> .....	15
2.12	<i>Proses Cetakan Tekan</i> .....	16
2.13	<i>Hand Lay-up</i> .....	16
2.14	<i>Fraksi Volume Komposit</i> .....	17
Bab 3	Metode Penelitian.....	18
3.1	Alur Penelitian .....	18
3.2	Studi Literatur .....	19
3.3	Kriteria Produk.....	19
3.4	Peralatan dan Bahan.....	19
3.4.1	Alat.....	19
3.4.2	Bahan.....	24
3.5	Pembuatan Cetakan Produk.....	29
3.6	Proses Pembuatan Produk .....	30
Bab 4	Hasil dan Pembahasan.....	32
4.1	Hasil Cetakan Produk.....	32
4.2	Hasil Produk Komposit .....	32
4.2.1	Percobaan Pertama.....	33
4.2.2	Percobaan Kedua .....	35
4.2.3	Percobaan Ketiga .....	37
4.3	Pengukuran Geometri Produk.....	39
4.3.1	Analisis dimensi produk berdasarkan panjang dan lebar .....	39
4.3.2	Analisis dimensi produk berdasarkan ketebalan.....	42
4.4	Pembahasan .....	45
Bab 5	Penutup.....	48
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran.....	48
Daftar Pustaka	.....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sifat Mekanik Bambu Apus (Perdana, 2018).....	16
Tabel 4.1 Komposisi percobaan pertama .....	34
Tabel 4.2 Komposisi percobaan kedua.....	35
Tabel 4.3 Komposisi percobaan ketiga .....	37
Tabel 4. 4 Pengukuran panjang produk.....	40
Tabel 4. 5 Pengukuran lebar produk .....	41
Tabel 4.6 Pengukuran titik produk.....	43
Tabel 4. 7 Rata-rata tebal permukaan datar dengan permukaan melengkung .....	43
Tabel 4.8 Pencapaian kriteria produk.....	46
Tabel 4.9 Komposisi Percobaan .....	46



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Susunan Komposit .....	5
Gambar 2.2 Komposit serat ( <i>fiber composite</i> ).....	7
Gambar 2.3 <i>Filled composite</i> .....	8
Gambar 2.4 Komposit serpih ( <i>flake composite</i> ) .....	8
Gambar 2.5 Komposit partikel ( <i>particulate composite</i> ).....	9
Gambar 2.6 <i>Laminate composite</i> .....	9
Gambar 2.7 Jenis komposit berdasarkan jenis matriksnya.....	9
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian.....	18
Gambar 3.2 Kuas.....	20
Gambar 3.3 Gunting .....	20
Gambar 3.4 Jangka sorong .....	21
Gambar 3.5 Mikrometer sekrup.....	21
Gambar 3.6 <i>Press Hydraulic</i> .....	22
Gambar 3.7 Amplas.....	22
Gambar 3.8 Neraca Elektrik .....	23
Gambar 3.9 Gerinda .....	23
Gambar 3.10 <i>Master Produk</i> .....	24
Gambar 3.11 Serat gelas kaca.....	24
Gambar 3.12 Serat bambu .....	25
Gambar 3.13 Resin.....	25
Gambar 3.14 Katalis.....	26
Gambar 3.15 <i>Wax Release Agent</i> .....	26
Gambar 3.16 PVA.....	27
Gambar 3.17 Plastisin.....	27
Gambar 3.18 <i>Gelcoat</i> .....	28
Gambar 3.19 <i>Cobalt Blue</i> .....	28
Gambar 3.20 NaOH.....	28
Gambar 3.21 Proses pelapisan <i>gelcoat</i> .....	30
Gambar 4.1 Hasil cetakan produk.....	32
Gambar 4.2 Hasil Produk .....	33

Gambar 4.3 Produk 1.....	34
Gambar 4.4 Produk 2.....	35
Gambar 4.5 Produk 3.....	36
Gambar 4.6 Produk 4.....	36
Gambar 4.7 Produk 5.....	37
Gambar 4.8 Produk 6.....	38
Gambar 4. 9 Titik ukur dimensi panjang dan lebar produk.....	39
Gambar 4. 10 Grafik pengukuran panjang produk .....	40
Gambar 4. 11 Grafik pengukuran lebar produk .....	41
Gambar 4.12 Titik ukur produk .....	42
Gambar 4.13 Ketebalan masing-masing produk dengan <i>line graph chart</i> .....	44
Gambar 4. 14 Ketebalan masing-masing produk dengan <i>stacked line graph chart</i> .....	45

