

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN NOTASI	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Asumsi dan Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II	5
BAB III	13
3.1 Pesawat Tanpa Awak	13
3.2 Komponen Pesawat Tanpa Awak	14
3.3 Material	17
3.4 Komposit	19
3.5 Material Mentah Untuk Fabrikasi Komposit	22
3.5.1 Serat penguat (<i>Reinforcement</i>)	23
3.5.2 Matriks	24

3.5.3	Fungsi Fiber dan Matriks	30
3.5.4	Kelebihan dan Kelemahan Komposit Termoset dan Termoplastik	30
3.6	Proses Manufaktur Komposit	31
3.6.1	Proses Manufaktur Untuk Komposit Termoset	31
3.6.2	Proses Manufaktur untuk Komposit Termoplastik	44
3.7	Sifat Mekanik Komposit	46
3.7.1	Kekuatan Tarik	46
3.7.2	Kekuatan Lengkung	48
BAB IV		50
4.1	Spesifikasi Pesawat	50
4.2	Metode Fabrikasi	50
4.3	Pemilihan Bahan	50
4.4	Pembuatan Spesimen	51
4.5	Pengujian Spesimen	57
4.6	Pengolahan dan Interpretasi Data	59
4.7	Pembuatan <i>Fuselage</i>	60
4.8	Diagram Alir Penelitian	65
BAB V		66
5.1	Pengujian Tarik	66
5.2	Pengujian Lengkung	70
5.3	Pembuatan <i>Fuselage</i> Pesawat Tanpa Awak	74
5.3.1	Pembuatan master	74
5.3.2	Pembuatan <i>tool</i>	74
5.3.3	Pembuatan <i>fuselage</i>	76
BAB VI		81
6.1	Kesimpulan	81
6.2	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN		86