

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Batasan Masalah.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	8
2.1. <i>Bio-inspired Design</i> Struktur Helicoidal.....	8
2.2. Studi Mengenai Struktur Helicoidal dan Komposit Lamina	9
2.3. Flexural Strength	9
2.4. <i>Design of Experiment</i> (DOE)	10
2.3.1. <i>Full Factorial Design</i>	11
2.5. <i>Two-Way ANOVA</i>	12
2.3.1. <i>Post-Hoc Test</i>	13
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1. Model Konseptual	14
3.2. Sistematika Pemecahan Masalah.....	15
3.2.1. Pendahuluan.....	16
3.2.2. Pengumpulan Data.....	16
3.2.3. Pengolahan Data	17
3.2.4. Analisis dan Kesimpulan	19

BAB 4	PENGAMBILAN DAN PENGOLAHAN DATA	20
4.1	<i>Full Factorial Design</i>	20
4.1.1	Pemilihan Faktor dan Level.....	20
4.1.2	Perencanaan <i>Design Table</i>	21
4.1.3	Setup <i>Three Point-Bending Test</i>	23
4.1.4	Pelaksanaan Eksperimen.....	23
4.1.5	Hasil Eksperimen.....	25
4.2	ANOVA.....	27
4.3	Perhitungan Uji Post-Hoc.....	29
BAB 5	ANALISIS	31
5.1	Analisis Hasil Eksperimen dengan <i>Full Factorial Design</i>	31
5.2	Analisis ANOVA.....	33
5.3	Analisis Post-Hoc Test	34
BAB 6	KESIMPULAN.....	36
6.1	Kesimpulan.....	36
6.2	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37