

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	ix
RINGKASAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.1 Batasan Masalah	2
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penelitian Sebelumnya	4
2.2 <i>Bonding Material</i>	5
2.3 Aluminium	11
2.4 <i>Epoxy</i>	12
2.4.1 Material Pengisi pada <i>Epoxy</i>	13
2.5 <i>Iron Ore Powder</i>	15
2.6 Metode <i>Peeling</i> dan <i>Tearing</i>	18
2.6.1 <i>Peeling test</i>	18
2.6.2 <i>Tearing (shear test)</i>	19
2.7 Perekat	20
2.7.1 <i>Cohesive Fracture</i>	20
2.7.2 <i>Adhesive Fracture</i>	20
2.7.3 <i>Adherent Fracture</i>	21
2.7.4 Kegagalan yang lain	21
2.8 <i>Scanning Electron Microscopy (SEM)</i>	22
2.9 Kekuatan Tarik dan Kekuatan Geser	22
2.10 Kurva Hubungan antara <i>Load</i> dan <i>Displacement</i>	20
2.11 Hipotesis	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Metode Penelitian	25
3.2 Tempat Penelitian	25
3.3 Variabel Penelitian	25
3.3.1 Variabel Bebas.....	25
3.3.2 Variabel Terikat	25
3.3.3 Variabel Terkontrol	25
3.4 Bahan dan Alat	26
3.4.1 Bahan yang Digunakan	26
3.4.2 Alat yang Digunakan	26
3.5 Tahapan dan Rancangan Penelitian	29
3.6 Diagram Alir Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Data Hasil Pengujian <i>Peeling</i>	32
4.1.1 Distribusi Serbuk Spesimen <i>Peeling</i>	34
4.2 Pembahasan	35
4.2.1 Perilaku Perambatan Retak Pengujian <i>Peeling</i>	35
4.2.2 Pengaruh Ukuran <i>Iron Ore Powder</i> terhadap Kekuatan <i>peel</i> pada <i>epoxy adhesive layer</i>	37
4.3 Data Hasil Pengujian <i>Tearing</i>	39
4.3.1 Distribusi Serbuk Spesimen <i>Tearing</i>	41
4.4 Pembahasan	42
4.4.1 Perilaku Perambatan Retak Pengujian <i>Peeling</i>	42
4.4.2 Pengaruh Ukuran <i>Iron Ore Powder</i> terhadap Kekuatan <i>shear</i> pada <i>epoxy adhesive layer</i>	44
BAB V PENUTUP	42
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

xi

LAMPIRAN