

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III DASAR TEORI	11
3.1 Aluminium	11
3.2 Kertas Ampelas	13
3.3 Pengujian Kekasaran Permukaan	15
3.4 <i>Adhesive Bonding</i>	19
3.4.1 <i>Mechanical theory</i>	20
3.4.2 <i>Wetting theory</i>	21
3.4.3 <i>Adhesive curing</i>	23
3.4.4 Jenis-jenis kegagalan pada <i>adhesive bonding</i>	24

3.5	<i>Epoxy Adhesive</i>	26
3.6	<i>Cyanoacrylate</i>	29
3.7	Pengujian Kekuatan Geser dengan Metode <i>Single Lap Joint (SLJ)</i>	30
3.8	Pengamatan Metalografi Struktur Mikro dan Makro	33
3.8.1	Pengamatan struktur mikro dengan <i>Scanning Electron Microscope (SEM)</i>	34
3.8.2	Pengamatan struktur makro dengan mikroskop digital	37
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		40
4.1	Diagram Alir Penelitian	40
4.2	Tempat Penelitian	41
4.3	Bahan Penelitian	41
4.4	Alat Penelitian	41
4.5	Langkah Penelitian	48
4.6	Pengambilan Data	51
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		53
5.1	Hasil Pengujian Kekasaran Permukaan	53
5.2	Hasil dan Perhitungan Pengujian Kekuatan Geser	55
5.3	Hasil Pengamatan Struktur Makro	62
5.4	Hasil Pengamatan Struktur Mikro	65
BAB VI PENUTUP		69
6.1	Kesimpulan	69
6.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		71
LAMPIRAN		76