

DAFTAR ISI

HALAMAN NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
KATA PENGANTAR	vi
INTISARI	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Hipotesis	3
1.5. Tujuan.....	3
1.6. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Beban Eksternal.....	4
2.2. Tensile Properties	7
2.3. Kekuatan Fastener yang Diizinkan.....	11
2.4. Mode Kegagalan Struktural.....	11
2.5. Batas Keamanan	12
2.6. Alumunium dan Paduannya	13
2.7. Metode Elemen Hingga (Finite Element Method)	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1. Diagram Alir Proses Penelitian	19
3.2. Langkah-langkah Penelitian	20
3.3. Metode Perhitungan Analitik	21
3.4. Metode Simulasi Menggunakan SolidWorks.....	22
3.5. Validasi Hasil	23



BAB IV DATA DAN ANALISIS	24
4.1. Data Penelitian.....	25
4.2. Analisis Perhitungan.....	26
4.3. Simulasi Finite Element Analylsis (FEA)	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1. Kesimpulan.....	45
5.2. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Letak <i>Gap</i> Antara <i>Flap</i> Dan <i>Slot</i>	1
Gambar 3. 1 Rincian <i>Flowchart</i> Proses Penelitian	17
Gambar 3. 2 <i>Gap</i> Antara <i>Flap</i> Dan <i>Slot</i> Pesawat NC-XXXX.....	18
Gambar 4. 1 Model Dan Dimensi <i>Fitting Slot</i>	24
Gambar 4. 2 <i>Angle Of Attack Flap</i> Dan <i>Slot</i> 0°	26
Gambar 4. 3 <i>Angle Of Attack Flap</i> Dan <i>Slot</i> 10°	30
Gambar 4. 4 <i>Angle Of Attack Flap</i> Dan <i>Slot</i> 40°	34
Gambar 4. 5 <i>Assembly Fitting Slot</i> Dan <i>Fitting Flap</i>	39
Gambar 4. 6 <i>Fixed</i>	40
Gambar 4. 7 <i>Meshing</i>	41
Gambar 4. 8 Area Tegangan Geser Maksimum.....	42
Gambar 4. 9 Area Tegangan Tarik Maksimum	42
Gambar 4. 10 <i>Factor Of Safety</i> Geser Maksimum	43
Gambar 4. 11 <i>Factor Of Safety</i> Tarik Maksimum	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Desain Mekanikal dan Sifat Fisik Aluminium 2024 <i>Clad Sheet</i> dan <i>Plate</i>	14
Tabel 4. 1 Parameter Material.....	25
Tabel 5. 1 Validasi Hasil.....	46