

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
INTISARI	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Metode Penulisan	3
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II	
2.1. Definisi Aerodinamika	5
2.2. Spesifikasi Pesawat	5
2.2.1. <i>SUKHOI T-50 PAK-FA</i>	5
2.2.2. <i>RAPTOR F-22</i>	7
2.3. Aerodinamika pesawat terbang	9
2.3.1. Definisi aerodinamika pesawat terbang	9
2.3.2. Prinsip Kerja Pesawat terbang	10
2.4. <i>Water Tunnel</i>	13
2.5. <i>Coeficient Lift (CL)</i>	14
2.6. <i>Coeficient Drag (CD)</i>	14
2.7. Peristiwa <i>Stall</i>	15

2.8. <i>Angle Of Attack</i>	15
-----------------------------------	----

BAB III

3.1. Diagram Alur Penelitian	17
3.2. Persiapan	18
3.2.1. Sensor Gaya	18
3.2.2. <i>Water Tunnel</i>	18
3.2.3. Komponen Penunjang	19
3.3. Pembuatan Benda Kerja	26
3.3.1. Desain Menggunakan Aplikasi <i>Solidwork</i>	26
3.3.2. Proses Pencetakan Model Pesawat	27
3.3.3. Proses Pembuatan Profil Selang Infus	27
3.3.4. Proses Pemasangan selang infus	27
3.3.5. Proses Penggabungan Bagian Model Pesawat	28
3.3.6. Proses Pendempulan dan pengamplasan Permukaan Model Pesawat	28
3.3.7. Proses Pelapisan Permukaan Dengan <i>Pilox</i>	28
3.3.8. Proses Pemasangan Holder Benda Kerja dan Penyambungan Selang Infus	29
3.4. Pengujian	29
3.4.1. Parameter Pengujian	29
3.4.2. Pengujian <i>Water Tunnel</i>	30

BAB IV

4.1. Hasil Visualisasi Aliran pada model bodi pesawat	44
4.1.1. Pesawat <i>SUKHOI T-50 PAK-FA</i>	44
4.1.2. Pesawat <i>RAPTOR F-22</i>	49
4.2. Hasil Grafik CL (<i>Coeficient Lift</i>) vs AoA (<i>Angle of Attack</i>)	54
4.2.1. Grafik CL (<i>Coeficient Lift</i>) Pesawat <i>SUKHOI T-50 PAK-FA</i>	54
4.2.2. Grafik CL (<i>Coeficient Lift</i>) pesawat <i>RAPTOR F-22</i>	55
4.3. Hasil Grafik CD (<i>Coeficient Drag</i>) vs AoA (<i>Angle of Attack</i>)	55
4.3.1. Grafik CD (<i>Coeficient Drag</i>) pesawat <i>SUKHOI T-50 PAK-FA</i>	55
4.3.2. Grafik CD (<i>Coeficient Drag</i>) pesawat <i>RAPTOR F-22</i>	56
4.4. Pembahasan	56

BAB V

5.1. Kesimpulan 58

5.2. Saran..... 58

DAFTAR PUSTAKA.....59

LAMPIRAN