



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK .....	ii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
DEFINISI OPERASIONAL .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah .....	11
I.3 Keaslian Penelitian .....	14
I.4 Tujuan Penelitian .....	17
I.5 Manfaat Penelitian .....	17
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	27
II.1 Tinjauan Pustaka .....	27
II.2 Landasan Teori .....	31
II.2.1 Definisi dan Jenis Turbulensi penerbangan .....	31
II.2.2 Deteksi turbulensi penerbangan menggunakan <i>Automatic Dependent Surveillance Broadcast (ADS-B)</i> .....	33
II.2.3 Satelit cuaca Himawari 8 .....	35
II.2.4 Model cuaca <i>Weather Research and Forecasting(WRF)</i> .....	37
II.2.6 Kerangka Penelitian .....	40
BAB III. METODE PENELITIAN .....	43
III.1 Desain Penelitian .....	44
III.2 Penentuan Daerah Penelitian .....	44



III.3 Bahan dan alat Penelitian .....	49
III.3.1 Bahan penelitian.....	49
III.4. Metode yang digunakan dalam mencapai tujuan .....	53
III.4.1 Kondisi cuaca di Pulau Jawa.....	53
III.4.3 Asosiasi awan saat terjadi turbulensi penerbangan .....	70
III.4.3.1 Asosiasi awan saat terjadi turbulensi penerbangan non konvektif.....	70
III.4.3.2 Asosiasi awan saat terjadi turbulensi penerbangan konvektif.....	73
III.4.4 Simulasi Pengaruh Topografi pada kejadian turbulensi.....	77
III.4.5 Alur Penelitian .....	82
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	85
IV.1 Kondisi cuaca di Pulau Jawa.....	85
IV. 2 Distribusi Turbulensi penerbangan .....	92
IV.2.1 Turbulensi dari Laporan NTSC di lima (5) negara .....	92
IV.2.2 Distribusi Turbulensi Penerbangan menggunakan ADS-B .....	115
IV.3 Asosiasi dengan awan.....	134
IV.3.1 Asosiasi awan saat turbulensi non konvektif.....	134
IV.3.2 Asosiasi awan saat turbulensi konvektif.....	139
IV.4 Simulasi Topografi pada kejadian turbulensi .....	173
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	187
V.1 Kesimpulan.....	187
V.2 Saran.....	190
DAFTAR PUBLIKASI.....	193
DAFTAR PUSTAKA .....	194