

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	ii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xi
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	3
I.2.1. Batasan Masalah .....	3
I.3. Tujuan Penelitian .....	4
I.4. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
II.1. Inventori radioaktivitas pada Reaktor Riset TRIGA-2000 Bandung .....	5
II.2. Aktivitas Dispersi Radioaktif untuk Suatu Wilayah .....	5
II.3. Penilaian Dosis Radiologis dan Dispersi Atmosfer Berdasarkan Postulat BDBA .....	6
II.4. Nilai Emisi Reaktor Fukushima Daiichi .....	6
BAB III DASAR TEORI .....	8
III.1. Bahan Bakar Reaktor TRIGA-2000 .....	8
III.2. Skenario Kecelakaan <i>Beyond Design Basic Accident</i> (BDBA) .....	10
III.3. ArcGIS .....	11
III.4. ORIGEN 2.1 .....	11
III.4.1. Model matematis zat radioaktif yang lepas dari elemen bakar .....	13
III.4.2. Aktivitas radionuklida yang terlepas ke lingkungan .....	14
III.5. PC-Cosyma .....	16
III.5.1. Perhitungan dispersi beluk ( <i>plume</i> ) .....	18
III.5.2. Perhitungan deposisi beluk ( <i>plume</i> ) .....	20
III.5.3. Dosis dari jalur paparan awan radioaktif ( <i>cloudshine</i> ) [29] .....	21



III.5.4. Dosis dari jalur pernafasan (inhalasi) [29] .....	21
III.5.5. Dosis dari jalur paparan permukaan tanah (groundshine) [29] .....	22
III.5.6. Pemetaan wilayah .....	22
III.6. Nilai Batas Dosis .....	23
<b>BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	24
IV.2. Tata Laksana Penelitian.....	24
IV.2.1. Pengumpulan Data Sekunder .....	24
IV.2.2. Pengolahan Data Spasial.....	25
IV.2.3. Pengolahan Data Meteorologi.....	26
IV.2.4. Perhitungan ORIGEN 2.1 .....	27
IV.2.5. Perhitungan PC-Cosyma.....	28
IV.3. Diagram Alir .....	31
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
V.1. Data Spasial .....	32
V.2. Data Meteorologi.....	33
V.3. <i>Source Term</i> .....	33
V.4. Dosis Efektif Individu Jangka Pendek .....	35
V.5. Penanggulangan Jangka Pendek .....	36
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>38</b>
VI.1. Kesimpulan.....	38
VI.2. Saran.....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>43</b>
LAMPIRAN A. LISTING INPUT DATA SPASIAL .....	43
LAMPIRAN B. LISTING INPUT DATA METEOROLOGI (50 DATA) .....	45
LAMPIRAN C. LISTING PROGRAM ORIGEN 2.1 .....	47

