

## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.1 Studi Literatur.....	4
1.5.2 Eksperimen .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Radiasi.....	6

2.1.1 Radiasi Alpha ( $\alpha$ ).....	7
2.1.2 Radiasi Beta ( $\beta$ ).....	8
2.1.3 Radiasi gamma ( $\gamma$ ) dan sinar x.....	10
2.2 Radioaktivitas.....	11
2.2.1 Radioaktivitas Alam.....	11
2.2.2 Radioaktivitas Buatan.....	15
2.3 Masuknya Bahan Radioaktif ke Dalam Tubuh.....	16
2.4 Efek Radiasi.....	17
2.4.1 Efek Radiasi Pada DNA.....	17
2.4.2 Efek Radiasi Pada Sel.....	17
2.5 Spektrometer Gamma.....	18
2.5.1 Detektor HPGe.....	19
2.5.2 Penguat Awal ( <i>Pre Amplifier</i> ).....	20
2.5.3 Penguat ( <i>Amplifier</i> ).....	21
2.5.4 Penganalisis Pulsa.....	21
2.6 Air Minum.....	22
2.6.1 Pengawasan Air Minum Kemasan dan atau Isi Ulang.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>24</b>
3.1 Alat dan Bahan.....	24
3.1.1 Alat.....	24
3.1.2 Bahan.....	24

3.2 Diagram Alir Penelitian.....	26
3.3 Tempat Penelitian.....	32
3.4 Perhitungan.....	32
3.4.1 Aktivitas Radionuklida dalam Sampel.....	32
3.4.2 Konsentrasi Radionuklida dalam Sampel.....	33
3.4.3 Dosis Interna.....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
4.1 Inventarisasi Radionuklida Alam.....	35
4.2 Aktivitas dan Konsentrasi Radionuklida Bi-214, Ac-228, dan K-40.....	37
4.3 Dosis Interna.....	40
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>43</b>
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>62</b>