

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TUGAS.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMBANG	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah	2
I.3. Tujuan	3
I.4. Manfaat	3
BAB II STUDI PUSTAKA.....	4
II.1. Radiasi.....	4
II.2. Proteksi Radiasi.....	4
II. 2.1. Sumber Radiasi.....	6
II.2.2. Prinsip Proteksi Radiasi	7

II.3.	Radionuklida	8
II.4.	Kedokteran Nuklir.....	8
II.5.	Proteksi Radiasi Internal	10
BAB III DASAR TEORI		13
III.1.	Radiofarmaka	13
III.2.	Penggunaan Radioisotop Dalam Proses Diagnosis.....	14
III.3.	Paparan Radiasi Internal	15
III.3.1.	Perhitungan Dosis Radiasi Internal.....	16
III.4.	Daerah Di Instalasi Kedokteran Nuklir.....	17
III.4.1	Daerah Pengendalian.....	17
III.4.2	Daerah Supervisi	18
III.4.3	Alat Dan Perlengkapan Proteksi Radiasi	18
III.4.4.	Fasilitas Penyimpanan Dan Penyiapan Radiofarmaka.....	22
III.5.	Ruang Isolasi	23
BABIV PELAKSANAAN PENELITIAN		25
IV.1.	Filosofi	25
IV.2.	Analisa Kebutuhan	25
IV.2.1.	Klasifikasi Daerah Kerja Kedokteran Nuklir.....	26
IV.2.2.	Keselamatan Radiasi.....	29
IV.2.3.	Perlengkapan Proteksi Radiasi.....	30
IV.2.4.	Kriteria Ruang Isolasi	31
IV.3.	Jumlah Pasien	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		33
V.1	Kapasitas Ruang Isolasi	33
V.2	Pembatasan Dosis Di Instalasi Kedokteran Nuklir	33

V.3	Ukuran Ruang Isolasi	34
V.3.1	Ukuran Lebar Ruang	35
V.3.2	Ukuran Panjang Ruang.....	36
V.4	Peralatan	37
V.5	Material Dinding Dan Lantai	39
V.6	Letak Ruang Isolasi.....	39
V.7	Langkah-langkah Perancangan Ruang Isolasi	41
V.8	Hasil Rancangan Ruang Isolasi.....	42
V.9	Perbandingan Ukuran Ruang Isolasi	43
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		44
VI.1	Kesimpulan	44
VI.2	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN A HASIL RANCANGAN RUANG ISOLASI.....		46
LAMPIRAN B PERHITUNGAN DOSIS		47

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Peralatan di dalam pelayanan Kedokteran Nuklir Pratama.....	19
Tabel 3.2.	Peralatan Kedokteran Nuklir Madya.....	20
Tabel 3.3.	Peralatan Kedokteran Nuklir Utama	21
Tabel 4.1.	Daftar barang-barang di dalam ruang isolasi	27
Tabel 4.2.	Daftar peralatan dalam pelayanan Kedokteran Nuklir Madya 2.....	31
Tabel 4.3.	Daftar peralatan dalam pelayanan Kedokteran Nuklir Utama	32
Tabel 5.1.	Daftar ukuran barang-barang di ruang isolasi	34
Tabel 5.2.	Daftar barang yang mempengaruhi ukuran ruang isolasi.....	35
Tabel 5.3.	Kelengkapan peralatan dalam pelayanan Kedokteran Nuklir Madya 2	37
Tabel 5.4.	Kelengkapan peralatan dalam pelayanan Kedokteran Nuklir Utama	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Alat PET-CT [11]	9
Gambar 4.1.	Ruang isolasi sebelum direnovasi.....	26
Gambar 4.2.	Daerah pengendalian dan supervisi di Instalasi Kedokteran Nuklir RSUP Dr. Sardjito.....	29
Gambar 5.1.	Posisi meja dengan tempat tidur	35
Gambar 5.2.	Posisi tempat tidur	36
Gambar 5.3.	Letak Ruang Isolasi	40
Gambar 5.4.	Hasil rancangan ruang isolasi	42
Gambar 5.5.	Perbandingan ukuran ruang isolasi.....	43