

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME..... | ii |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN | xi |
| INTISARI..... | xiv |
| ABSTRACT..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| I.1. Latar Belakang..... | 1 |
| I.2. Perumusan Masalah | 3 |
| I.3. Batasan Masalah | 3 |
| I.4. Tujuan Penelitian | 4 |
| I.5. Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| II.1. <i>Micro Reactor Heat Pipe</i> (MRHP) | 5 |
| II.2. Kegagalan Pipa Kalor..... | 5 |
| II.3. Pelepasan Radionuklida | 7 |
| BAB III DASAR TEORI | 9 |
| III.1. Kegagalan Pipa Kalor | 9 |
| III.2. Pelepasan Radionuklida | 11 |
| III.2.1. Model ORNL-Booth | 15 |
| III.2.2. Difusi pada Koordinat Silinder | 16 |
| III.3. Akumulasi Radionuklida di Pipa Kalor | 16 |
| BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN | 19 |
| IV.1. Alat Penelitian..... | 19 |
| IV.2. Tata Laksana Penelitian | 19 |
| IV.2.1. Pemilihan dan Pengelompokkan Radionuklida | 21 |



| | |
|---|----|
| IV.2.2. Perhitungan Pelepasan Radionuklida..... | 24 |
| IV.2.3. Perhitungan Akumulasi Radionuklida | 26 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 27 |
| V.1. Koefisien Difusi dan Fraksi Pelepasan Radionuklida dari Bahan Bakar .. | 27 |
| V.2. Laju Pelepasan Radionuklida dari Bahan Bakar | 28 |
| V.3. Akumulasi Radionuklida di Pipa Kalor | 30 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 40 |
| VI.1. Kesimpulan | 40 |
| VI.2. Saran | 40 |
| DAFTAR PUSTAKA | 41 |
| LAMPIRAN..... | 46 |
| LAMPIRAN A INVENTARIS AWAL..... | 47 |
| LAMPIRAN B AKUMULASI RADIONUKLIDA DI PIPA KALOR..... | 50 |

