

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| INTISARI | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1.Sejarah PSTA-BATAN | 1 |
| 1.1.1.Sejarah Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) | 1 |
| 1.1.2.Sejarah Pusat Sains dan Teknologi Akselerator (PSTA)..... | 3 |
| 1.2.Bidang Teknologi Proses (BTP)..... | 4 |
| BAB II DESKRIPSI PROSES | 5 |
| 2.1.Logam Tanah Jarang Hidroksida (REOH) | 5 |
| 2.2.Proses Pengolahan REOH pada Skala Laboratorium..... | 5 |
| 2.2.1.Blok Diagram Pengolahan REOH Skala Laboratorium | 6 |
| 2.2.2.Deskripsi Proses Pengolahan REOH pada Skala Laboratorium..... | 9 |
| 2.3.Proses Pengolahan REOH pada Pilot Plant..... | 16 |
| 2.3.1.Blok Diagram Pengolahan REOH pada Pilot Plant..... | 16 |
| 2.3.2.Deskripsi Proses Pengolahan REOH pada Pilot Plant..... | 17 |
| BAB III TUGAS KHUSUS..... | 23 |
| 3.1.Latar Belakang | 23 |
| 3.2.Tujuan..... | 24 |
| 3.3.Tinjauan Pustaka | 25 |
| 3.3.1.Pemanfaatan Logam Tanah Jarang | 25 |
| 3.3.2.Serium, Lantanum, dan Neodium..... | 25 |
| 3.3.3.Tetapan Hasil Kali Kelarutan (K _{Sp})..... | 27 |
| 3.3.4.Potensial Hidrogen (pH) | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 3.4.Landasan Teori | 28 |
| 3.4.1.Pelarutan | 28 |
| 3.4.2.Oksidasi | 29 |
| 3.4.3.Pengendapan | 30 |
| 3.4.4.Efisiensi Pengendapan | 32 |
| 3.4.5.Yield | 33 |
| 3.4.6.Unit Oksidasi pada Pilot Plant..... | 34 |
| 3.4.7. <i>X-Ray Fluoroscene (XRF)</i> | 42 |
| 3.5.Metodologi | 43 |
| 3.5.1.Pengumpulan Data..... | 43 |
| 3.5.2.Cara Menghitung | 55 |
| 3.5.3.Hasil Perhitungan..... | 62 |
| 3.6.Pembahasan | 68 |
| BAB IV PENUTUP | 71 |
| 4.1.Kesimpulan..... | 71 |
| 4.2.Saran | 71 |
| DAFTAR PUSTAKA | 72 |
| LAMPIRAN..... | 74 |