

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Kebaruan Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1. Lithium	8
2.1.2. Geothermal brine	11
2.1.3. Elektrodialisis	13
2.1.4. Karakteristik membran	16
2.1.5. Silika dalam brine	18
2.2. Landasan Teori	20

2.2.1. Fluks	20
2.2.2. Recovery.....	21
2.2.3. Selektivitas.....	21
2.2.4. Persamaan Extended Nernst-Planck	22
2.2.5. Persamaan Viskositas Cairan.....	23
2.2.6. Persamaan Koefisien Difusi Ion	23
2.3. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1. Bahan Penelitian	25
3.2. Rangkaian Alat Penelitian	25
3.3. Prosedur Penelitian	26
3.3.1. Penghilangan Silika Pada Larutan Geothermal Brine.....	27
3.3.2. Proses Elektrodialisis	28
3.3.3. Pengukuran Konsentrasi Lithium dalam Permeat	29
3.4. Variabel Penelitian.....	29
3.4.1. Variabel Bebas	29
3.4.2. Variabel Terikat	29
3.4.3. Variabel Tetap.....	29
3.5. Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1. Karakteristik Geothermal Brine.....	31
4.2. Pengendapan Pengotor dengan Ca(OH)_2	32
4.3. Pengaruh Suhu	36
4.3.1. Pengaruh Suhu terhadap Fluks Cairan.	36
4.3.2. Pengaruh Suhu terhadap Fluks Ion	37
4.3.3. Pengaruh Suhu terhadap Arus Listrik	40
4.3.4. Pengaruh Suhu terhadap Recovery	42
4.3.5. Pengaruh Suhu terhadap Selektivitas	45

4.4.	Pengaruh Tegangan.....	48
4.4.1.	Pengaruh Tegangan terhadap Fluks Cairan.....	48
4.4.2.	Pengaruh Tegangan terhadap Fluks Ion	49
4.4.3.	Pengaruh Tegangan terhadap Arus Listrik	50
4.4.4.	Pengaruh Tegangan terhadap Recovery	52
4.4.5.	Pengaruh Tegangan terhadap Selektivitas.....	53
4.5.	Pemodelan dengan Persamaan Nernst Planck	54
BAB V KESIMPULAN		58
5.1.	Kesimpulan.....	58
5.2.	Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....		59
LAMPIRAN.....		66