



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiv</b>
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	3
1.3 Batasan Masalah . . . . .	3
1.4 Tujuan Penelitian . . . . .	4
1.5 Manfaat Penelitian . . . . .	4
1.6 Tinjauan Pustaka . . . . .	4
<b>II DASAR TEORI</b>	<b>7</b>
2.1 Model Simetri Cermin . . . . .	7
2.2 Partikel Neutrino . . . . .	10
2.2.1 Eksperimen Keberadaan Massa Neutrino . . . . .	10
2.2.2 Mekanisme Seesaw . . . . .	12
2.3 Koreksi Pengukuran Presisi Elektromah . . . . .	13
2.3.1 Modifikasi Langsung Kopling $Z$ . . . . .	13
2.3.2 Pelanggaran Flavour Lepton . . . . .	14
2.3.3 Pergeseran Massa $W$ dan Parameter $\rho$ . . . . .	15



2.3.4	Peluruhan Exotic $Z$ . . . . .	15
2.3.5	Pencarian Tumbukan Langsung dan Produksi Pasangan . . . . .	16
<b>III MODEL CERMIN DENGAN MEKANISME SEESAW TIPE III</b>		<b>18</b>
3.1	Medan Skalar . . . . .	18
3.2	Medan Boson Tera . . . . .	21
3.3	Medan Fermion . . . . .	25
<b>IV KENDALA PENGUKURAN PRESISI ELEKTROLEMAH</b>		<b>29</b>
4.1	Modifikasi Langsung Kopling $Z$ . . . . .	29
4.2	Pergeseran Massa $W$ dan Parameter $\rho$ . . . . .	30
4.3	Pelanggaran Flavour Lepton . . . . .	32
4.4	Peluruhan Exotic $Z$ . . . . .	35
4.5	Pencarian Tumbukan Langsung dan Produksi Pasangan . . . . .	36
<b>V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		<b>38</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	38
5.2	Saran . . . . .	38
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>40</b>
<b>A Medan Boson</b>		<b>47</b>
1.1	Boson Tera . . . . .	47
<b>B Medan Fermion</b>		<b>56</b>
2.1	Lagrangan Yukawan . . . . .	56
<b>C Pelanggaran Flavour Lepton</b>		<b>63</b>
3.1	Peluruhan Muon . . . . .	63