

## DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Halaman Persembahan	v
Halaman Motto	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv



INTISARI	vvi
ABSTRAK	xvii

<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang dan Permasalahan . . . . .	1
1.2 Batasan Masalah . . . . .	6
1.3 Tujuan Penelitian . . . . .	6
1.4 Tinjauan Pustaka . . . . .	6
1.5 Metodologi Penelitian . . . . .	7
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	7
<b>II MODEL STANDAR DAN MODEL KORESPONDENSI SPINOR-SKALAR</b>	<b>8</b>
2.1 Model Standar Fisika Partikel . . . . .	8
2.2 Model Korespondensi Spinor-Skalar . . . . .	11
<b>III SKENARIO STANDAR BARYOGENESIS</b>	<b>14</b>
3.1 Pelanggaran Bilangan Baryon . . . . .	15
3.2 Pelanggaran C dan CP . . . . .	15
3.3 Reaksi Tak Setimbang Termal . . . . .	18
<b>IV METODE PERHITUNGAN DIAGRAM FEYNMAN</b>	<b>20</b>
4.1 Medan Dirac dan Medan Majorana . . . . .	20
4.2 Aturan Feynman Untuk Interaksi Yang Melanggar Bilangan Fermion .	20
4.3 Aturan Pemotongan . . . . .	23
<b>V BARYOGENESIS DALAM MODEL KORESPONDENSI SPINOR-SKALAR</b>	<b>24</b>
5.1 Penyusunan Diagram Feynman Loop Orde Satu . . . . .	24
5.2 Pola Lagrangian Yukawa Model Korespondensi Spinor-Skalar . . . . .	35
5.3 Perhitungan Amplitudo Probabilitas . . . . .	39
5.3.1 Amplitudo Probabilitas Diagram <i>Tree-Level</i> . . . . .	41
5.3.2 Amplitudo Probabilitas Diagram <i>Loop</i> . . . . .	41
5.4 Kontribusi Setiap Boson Skalar Terhadap Asimetri Baryon-Antibaryon	48
<b>VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>49</b>
6.1 Kesimpulan . . . . .	49
6.2 Saran . . . . .	49
<b>A Matriks Pauli dan Matriks Gamma</b>	<b>52</b>
1.1 Matriks Pauli . . . . .	52
1.2 Matriks Gamma . . . . .	52
<b>B Operator Kiralitas</b>	<b>53</b>
<b>C Relasi Operator Konjugasi Muatan</b>	<b>54</b>
<b>D Properti Fungsi Delta Dirac dan Teorema-Teorema Trace Yang Digunakan</b>	<b>55</b>
4.1 Fungsi Delta Dirac . . . . .	55
4.2 Teorema-Teorema Trace . . . . .	55
<b>E Sistem Satuan Natural</b>	<b>56</b>