



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>Intisari</b>	<b>ix</b>
<i>Abstract</i>	<b>x</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 Kajian . . . . .	3
1.5 Tinjauan Pustaka . . . . .	3
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	4
<b>II TEORI KALUZA-KLEIN</b>	<b>5</b>
2.1 Prinsip dasar . . . . .	5
2.1.1 Transformasi Koordinat Umum . . . . .	5
2.1.2 Prinsip Ekuivalensi . . . . .	7
2.1.3 Medan Koneksi Spin . . . . .	7
2.2 Teori Kaluza-Klein . . . . .	8
2.2.1 Teori Kaluza-Klein pada dimensi $(1 + 4)$ . . . . .	9
2.2.2 Gravitasi pada dimensi 5 . . . . .	11
2.2.3 Medan fermion pada dimensi 5 . . . . .	12
2.3 Teori Kaluza-Klein untuk dimensi yang lebih tinggi . . . . .	13
<b>III MODEL <i>BRANEWORLD</i> RANDALL-SUNDRUM</b>	<b>14</b>
3.1 Model Randall-Sundrum I . . . . .	16



3.1.1	Konstruksi Model . . . . .	17
3.1.2	Mekanisme Hierarki . . . . .	20
3.2	Model Randall-Sundrum II . . . . .	21
<b>IV</b>	<b>GRAVITASI PADA MODEL RANDALL-SUNDRUM</b>	<b>23</b>
4.1	Persamaan Einstein . . . . .	24
4.2	Syarat Batas . . . . .	27
4.3	<i>Zero-mode</i> dan <i>Kaluza-Klein mode</i> . . . . .	28
4.4	Medan skalar pada ruang-waktu berdimensi $D$ . . . . .	31
<b>V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>33</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	33
5.2	Saran . . . . .	33
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>34</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	<b>36</b>