

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan	iii
Halaman Persembahan	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Manfaat Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Tinjauan Pustaka	5
1.6 Metode Penelitian	7
1.7 Sistematika Penulisan	8
II Teori Kaluza-Klein	9
III Model <i>Braneworld</i>	14
3.1 <i>Braneworld</i> Randall-Sundrum	14
3.1.1 Tensor Einstein di Ruang <i>Anti-de Sitter</i>	15
3.1.2 <i>Brane</i>	17

3.2	<i>Braneworld</i> RS-1 dan Masalah Hirarki	18
3.3	<i>Braneworld</i> RS-2 dan Alternatif Kompaktifikasi	21
3.4	<i>Braneworld</i> Modifikasi Randall-Sundrum	26
3.5	Analisa Regularitas Transformasi antara Metrik RS dan Metrik MRS	29
3.5.1	Transformasi Koordinat Metrik RS dan MRS	30
3.6	Rangkuman	32
IV Gravitasi Teleparalel		35
4.1	Gravitasi Teleparalel dalam Ruangwaktu Berdimensi Empat	35
4.1.1	Kerangka Linier	35
4.1.2	Ruangwaktu Teleparalel	37
4.1.3	Kopling tera	39
4.1.4	Kopling Gravitasi	41
4.2	Model <i>Braneworld</i> dalam Kerangka Gravitasi Teleparalel	42
4.2.1	Objek-objek Geometris terkait Perumusan Gravitasi Teleparalel bagi Metrik RS	44
4.3	Rangkuman	46
V PENUTUP		50
5.1	Simpulan	50
5.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN		55
A.1	Ruang <i>de Sitter</i>	55
A.2	Ruang <i>anti-de Sitter</i>	55
A.2.1	Perbedaan antara ruang anti-de Sitter dan ruang de Sitter.	56
A.3	Ruang Singgung dan Untingan Singgung	56
A.3.1	Fungsi yang diferensiabel	58
A.3.2	Lokalisasi medan-medan	59
B.1	Perhitungan pada Bab 2	63
B.2	Perhitungan pada Bab 3	64
B.2.1	Perhitungan dalam ruang <i>anti-de Sitter</i>	64
B.2.2	Perhitungan pada subbab 3.5.1	70
B.3	Perhitungan pada Bab 4	74
B.3.1	Kontraksi Tensor Torsi	74

B.3.2	Objek teoretis dalam kerangka gravitasi teleparalel	74
-------	---	----