

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>ix</b>
<b>INTISARI</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah . . . . .	1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	3
1.3 Batasan Masalah . . . . .	4
1.4 Tujuan Penelitian . . . . .	4
1.5 Manfaat Penelitian . . . . .	4
1.6 Tinjauan Pustaka . . . . .	4
1.7 Metode Penelitian . . . . .	8
1.8 Sistematika Penulisan . . . . .	8
<b>BAB II TEORI GRAVITASI</b>	<b>10</b>
2.1 Relativitas Umum Einstein . . . . .	10
2.1.1 Kelengkungan Ruang-Waktu dan Persamaan Medan Einstein .	11
2.1.2 Linearisasi Persamaan Medan Einstein . . . . .	13
2.1.3 Selesaian Persamaan Medan Einstein Terlinearisasi di Ruang Hampa . . . . .	15
2.2 Gravitasi Teleparalel . . . . .	17
2.2.1 Tetrad dan Koneksi . . . . .	17
2.2.2 Lagrangian dan Persamaan Medan Teleparalel . . . . .	19

2.2.3	Gelombang Gravitasi dalam Perumusan Tetrad . . . . .	21
<b>BAB III GELOMBANG GRAVITOELEKTROMAGNETIK DALAM GRA-</b>		
<b>VITASI TELEPARALEL</b>		<b>25</b>
3.1	Definisi Gravitoelektromagnetisme . . . . .	25
3.2	Persamaan Umum Gelombang Gravitoelektromagnetik . . . . .	26
3.3	Persamaan Gelombang Gravitoelektromagnetik Terkait dengan Selesaian Bidang Gelombang Gravitasi . . . . .	30
3.3.1	Persamaan Gelombang Gravitoelektromagnetik Terkait Persamaan Gelombang Gravitasi dalam Tetrad yang Dikenai Tera TT . . . . .	32
3.3.2	Persamaan Umum Gelombang Gravitoelektromagnetik untuk Kasus Gelombang Bidang . . . . .	36
<b>BAB IV SELESAIAN PERSAMAAN GELOMBANG GRAVITOELEK-</b>		
<b>TROMAGNETIK</b>		<b>39</b>
4.1	Bagian Gravitoelektrik . . . . .	40
4.2	Bagian Gravitomagnetik . . . . .	43
<b>BAB V PENUTUP</b>		<b>47</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	47
5.2	Saran . . . . .	48
<b>LAMPIRAN</b>		<b>53</b>
A.1	Komponen Tetrad Gelombang Gravitasi . . . . .	53
A.2	Persamaan Gelombang Gravitasi dalam Tetrad Dikenai Tera TT . . . . .	57
A.3	Persamaan Gelombang Gravitoelektromagnetik . . . . .	59
A.4	Persamaan gravitoelektromagnetik linear dalam bentuk lebih umum . . . . .	64
A.5	Selesaian Persamaan Gelombang Gravitoelektromagnetik Tera TT . . . . .	67