

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Rumusan Masalah .....	3
1.3.Tujuan Penelitian .....	3
1.4.Batasan Masalah.....	3
1.5.Lokasi dan Waktu Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1.Geolgi Regional Kepala Burung - Bintuni.....	5
2.2.Kerangka Tektonik Regional .....	6
2.2.1.Tahapan Pemisahan Gondwana dan Asia.....	6
2.2.2.Tahapan Tumbukan Lempeng Australia dengan Pasifik (Kenozoikum).....	9
2.2.3.Tahapan Pembalikan Zona Subduksi (Neogen) .....	10
2.3.Struktur dan Tektonik Cekungan Bintuni .....	10
2.4.Stratigrafi Cekungan Bintuni .....	12
2.5.Petroleum System Cekungan Bintuni .....	17
2.6.Source Rock (Batuan Induk).....	18
2.6.1.Kematangan Batuan Induk.....	18

2.6.2.Potensi Source Rock di Cekungan Bintuni .....	19
2.7.Penelitian Terdahulu .....	21
2.7.1. <i>PranataPranata, Erick., et. al.Magnetotelluric Data Analysis Using Swift Skew, Bahr Skew, Polar Diagram, and Phase Tensor: a Case Study in Yellowstone, US. Proceedings of The Pakistan Academy of Sciences: A Pyhsical an Computational Sciences. Vol 54(3), page 311-317.....</i>	21
2.7.2. <i>Chevallier, B. &amp; Bordenave, M.L.,1986. Contribution of Geochemistry to Exploration In The Bintuni Basin, Irian Jaya. Indonesia Petroleum Association.pp 439-460. ....</i>	22
2.7.3. <i>Hamzah, Amir., et al.2018.Depositional History and Organic Geochemistry of Klasafet Formation: Implication to Potensial Source Rock In The Bintuni Basin, Wet Papua. Indonesian Petroleum Association. ....</i>	22
<b>BAB III DASAR TEORI .....</b>	<b>25</b>
3.1.Prinsip Dasar Metode Magnetotellurik .....	25
3.2.Persamaan Dasar Metode Magnetotellurik .....	29
3.2.1.Persamaan Maxwel.....	29
3.2.2.Skin Depth .....	32
3.2.3.Impedansi dan Reisivitas.....	33
3.3.Rotasi Tensor Magnetotellurik.....	35
3.4.Dimensionalitas Data Magnetotellurik .....	37
3.4.1.Skewness .....	38
3.4.2.Diagram Polar Impedansi .....	39
3.5.Transverse Electric (TE) dan Tranverse Magnetic (TM).....	40
3.6.Fast Fourier Transform .....	42
3.7.Robust Processing .....	43
3.8.Pemodelan 2D NLCG .....	43
<b>BAB IV METODELOGI.....</b>	<b>46</b>
4.1.Ketersediaan Data .....	46
4.1.1.Peralatan yang Digunakan .....	46

4.1.2.Data penelitian .....	46
4.2.Metode Penelitian.....	48
4.3.Pengolahan Data Magnetotellurik.....	50
4.3.1.Fast Fourier Transform (FFT) dan Robust Processing .....	52
4.3.2.Editing Crosspower (Edit XPR) .....	57
4.4.Analisis Data Magnetotellurik .....	59
4.4.1.Analisa Dimensionalitas .....	61
4.4.2.Analisa Geoelectrical Strike .....	63
4.5.Pemodelan Data Magnetotellurik.....	65
4.6.Interpretasi.....	68
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>69</b>
5.1.Analisa Dimensionalitas Data MT .....	69
5.2.Analisa Geoelectrical Strike Data MT .....	75
5.3.Pemodelan 1D .....	76
5.3.1.Pemodelan 1D Lintasan 1 .....	76
5.3.2.Pemodelan 1D Lintasan 4.....	78
5.4.Pemodelan 2D .....	81
5.4.1.Pemodelan 2D Lintasan 1 .....	82
5.4.2.Pemodelan 2D Lintasan 2.....	85
5.4.3.Pemodelan 2D Lintasan 3.....	87
5.4.4.Pemodelan 2D Lintasan 4.....	89
5.4.5.Pemodelan 2D Lintasan 5.....	93
5.5.Korelasi Penampang Resistivitas .....	94
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>97</b>
6.1.Kesimpulan .....	97
6.2.Saran.....	98
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>99</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>106</b>