

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DATAR TABEL	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Waktu dan Tempat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Geologi.....	6
2.1.1 Geologi Regional Daerah Penelitian.....	6
2.1.2 Tatanan Tektonik.....	7
2.1.3 Stratigrafi	8
2.2 Tinjauan Geofisika	11
2.2.1 Delineasi Cekungan Banyumas Menggunakan Metode <i>Traveltime Tomography</i>	11
2.2.2 Analisis Struktur pada Sub Cekungan Majalengka, Jawa Barat Menggunakan Metode Gaya Berat.....	13
2.2.3 Analisis Hidrokarbon di wilayah DesDaht, Barat Daya Iran Menggunakan Model Gelombang P 3D.....	16
BAB III LANDASAN TEORI.....	18
3.1 Gelombang Seismik.....	18
3.1.1 Gelombang Badan (<i>Body Wave</i>)	18
3.1.2 Gelombang Permukaan (<i>Surface Wave</i>).....	20
3.2 Prinsip Dasar Gelombang Seismik	21
3.2.1 Hukum Snellius.....	21
3.2.2 Prinsip Huygens	22
3.2.3 Asas Fermat	23
3.3 Penentuan Hiposenter	24
3.4 Tomografi Seismik.....	29
3.5 <i>First Arrival Traveltime Tomography</i>	30
3.5.1 Algoritma <i>First Arrival Traveltime Tomography</i>	30
3.5.2 <i>Ray Tracing</i> dengan Metode <i>Pseudo Bending</i>	31
3.5.3 Uji Resolusi.....	32
3.6 Sistem Petroleum	33
3.6.1 Batuan Induk (<i>Source Rock</i>)	34

3.6.2	Batuan Reservoir (<i>Reservoir Rock</i>).....	35
3.6.3	Batuan Penutup (<i>Seal</i>).....	35
3.6.4	Batuan Perangkap (<i>Trap</i>)	35
3.6.5	Migrasi	35
BAB IV METODE PENELITIAN		37
4.1	Data dan Area Penelitian.....	37
4.2	Alat dan Perangkat Lunak.....	37
4.3	Tahapan Penelitian	39
4.4	Identifikasi Kejadian Gempa	40
4.5	<i>Picking</i> Fase Gelombang P dan S	44
4.6	Model Kecepatan 1D	48
4.7	Penentuan Hiposenter	50
4.7.1	Tahapan Vel2Grid.....	51
4.7.2	Tahapan Grid2Time	52
4.7.3	Tahapan NLLoc.....	52
4.8	Inversi Tomografi.....	54
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		57
5.1	Hasil <i>Picking</i> Fase Gelombang P dan S dan Persebaran Hiposenter	57
5.2	<i>Raypath</i> Hasil Inversi.....	65
5.3	<i>Checkerboard Resolution Test</i>	66
5.4	Hasil Inversi Tomografi	74
5.3.1	Penampang Horizontal V_p	75
5.3.2	Penampang Horizontal V_s	79
5.3.3	Penampang Horizontal V_p/V_s	83
5.3.4	Penampang Vertikal V_p , V_s , dan V_p/V_s	85
BAB VI PENUTUP		91
6.1	Kesimpulan	91
6.2	Saran	91
DAFTAR PUSTAKA.....		92
LAMPIRAN A GRID MODEL KECEPATAN.....		96
LAMPIRAN B PENAMPANG HORIZONTAL V_p , V_s , DAN RASIO V_p/V_s UNTUK SELURUH GRID		97
LAMPIRAN C PENAMPANG VERTIKAL SAYATAN PADA V_p		100
LAMPIRAN D PENAMPANG VERTIKAL SAYATAN PADA V_s		101
LAMPIRAN E PENAMPANG VERTIKAL SAYATAN PADA V_p/V_s		102