



**ANALISIS SEKATAN SESAR PADA LAPANGAN “TOM”,
CEKUNGAN JAWA BARAT UTARA**

TUGAS AKHIR

TOMMY SUPRATAMA

21100112130014

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN
PENDIDIKAN TINGGI REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI**

SEMARANG

2016

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**ANALISIS SEKATAN SESAR PADA LAPANGAN “TOM”,
CEKUNGAN JAWA BARAT UTARA**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menyelesaikan
Sarjana S-1 pada Departemen Teknik Geologi
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

Oleh:

**Tommy Supratama
21100112130014**

Telah disetujui dan disahkan pada

Hari, Tanggal:

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Hadi Nugroho, Dipl.EGS.,MT
NIP. 195206141986031001

Ahmad Syauqi H., ST.,MT
NIK. 199011180115081081

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Geologi

Najib., ST., M.Eng., Ph.D
NIP. 19770202005011001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Tommy Supratama
NIM : 21100112130014
Jurusan / Departemen : Teknik Geologi
Judul Skripsi : Analisis Sekatan Sesar Pada Lapangan “TOM”,
Cekungan Jawa Barat Utara

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Departemen Teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing : Ir. Hadi Nugroho, DipLEGS., MT. ()
Pembimbing : Ahmad Syauqi H., ST., MT ()
Penguji : Fahrudin, ST.,MT ()

Semarang,
Ketua Departemen,

Najib, ST., M.Eng., Ph.D

NIP. 197710202005011001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Tommy Supratama

Nim : 21100112130014

Tanda tangan :

Tanggal :

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tandan di bawah ini

Nama : Tommy Supratama
NIM : 21100112130014
Departemen : Teknik Geologi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Sekatan Sesar Pada Lapangan “TOM”, Cekungan Jawa Barat Utara

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini, Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 2016

Yang menyatakan,

Tommy Supratama
NIM. 21100112130014

HALAMAN PERSEMBAHAN

" yang kepunyaan-Nya-lah kerajaan langit dan bumi, dan Dia tidak mempunyai anak, dan tidak ada sekutu bagiNya dalam kekuasaan(Nya), dan dia telah menciptakan segala sesuatu, dan Dia menetapkan ukuran-ukurannya dengan serapi-rapinya". (QS .Al-Furqan ayat 2).

Tugas akhir ini dipersembahkan untuk:

Edy Susilo Djatmiko

Teti Surtiati

Eky Palahuddin

Tito Malendra

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis Sekatan Sesar pada Lapangan “TOM”, Cekungan Jawa Barat Utara**”. Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan sarjana S-1 pada Departemen Teknik Geologi Universitas Diponegoro.

Analisis Sekatan Sesar adalah sebuah teknik untuk menaksir faktor resiko yang berkaitan dengan potensi sebuah sesar untuk bersifat menyekat atau bocor dalam *reservoir* minyak bumi pada suatu lapangan prospek

Dari uraian di atas penulis berharap agar para pembaca dapat memperoleh gambaran umum mengenai tahapan-tahapan dan hasil yang akan diperoleh dari proses penelitian tentang analisis sekatan sesar yang dapat menambah wawasan dan pengetahuan baru di bidang geologi yang berhubungan dengan kegiatan eksplorasi minyak dan gas bumi.

Demikianlah laporan Tugas Akhir ini dikerjakan sebaik-baiknya oleh penulis dan semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, 2016

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala anugerah dan petunjuk-NYA.
2. Ayah Edy Susilo Djatmiko, Ibu Teti Surtiati, Adik Eky Palahuddin dan Adik Tito Malendra atas restu dan dukungan untuk selalu belajar menjadi lebih baik
3. Bapak Ir. Hadi Nugroho, Dipl. EGS, MT dan Bapak Ahmad Syauqi Hidayatillah, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah mengajarkan arti kedisiplinan dan kesabaran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. Ari Samodra selaku Chief Geology PT Pertamina Upstream Technology Center yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan tugas akhir di PT Pertamina Upstream Technology Center.
5. Ibu Mill Sartika Indah, S.T dan Bapak Perdana Rakhmana Putra, S.T selaku pembimbing dalam pelaksanaan Tugas Akhir di PT Pertamina Upstream Technology Center.
6. Rekan-rekan PT Pertamina Upstream Technology Center yaitu Mas Olif, Mas Jumanto, Mas Ezzat, Mas Adi, Mba Maya, Mba Sasti, Mas Fajri yang telah banyak membantu penulis selama melakukan penelitian.
7. Teman-teman seperjuangan tugas akhir di PT Pertamina Upstream Technology Center yaitu Sarah Carera, Alosyus Oka dan Rinaldi Osman.
8. Bagus Rachmad Irwansyah, Yan Bachtiar Muslih, Nicolas Jalu Pangesti, Yoga Adhitama dan teman-teman MPC yang selalu memberi masukan kepada penulis.
9. Teman terbaik yang sama-sama sedang berjuang, semoga kita tetap saling menemani hingga akhir.
10. Keluarga besar HMTG MAGMADIPA, khususnya Teknik Geologi 2012 yang selalu menyemangati dari awal hingga akhir. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semarang, 2016

Penulis

ABSTRAK

Lapangan “TOM” merupakan lapangan migas yang terletak di Cekungan Jawa Barat Utara yang dikontrol oleh struktur geologi berupa sesar. Keterdapatannya sangat penting pada penentuan daerah prospek. Oleh karena itu studi mengenai karakteristik dari sesar yang ada perlu dilakukan untuk menjadi acuan pada tahap eksplorasi selanjutnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui seri litologi penyusun serta penyebaran stratigrafi secara lateral maupun vertikal dari masing-masing sumur yang ada pada lapangan “TOM”, mengetahui pola dan jenis struktur geologi yang berkembang pada lapangan “TOM”, mengetahui bagian yang berpotensi sebagai lapisan penyekat (*seal*) dan kecenderungan untuk bocor (*leak*) dari struktur geologi berupa sesar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode analisis. Metode deskriptif yaitu metode studi literatur berdasarkan karya ilmiah, jurnal, buku dan laporan perusahaan. Sedangkan metode analisis dilakukan analisis data sumur, analisis data seismik 3D dan analisis sekatan sesar. Parameter yang digunakan untuk mengetahui sifat sekatan sesar yaitu besarnya nilai *throw*, volume lempung, kesejajaran litologi, dan *Shale Gouge Ratio* (SGR).

Berdasarkan dari hasil pengolahan dan analisis data dapat diinterpretasikan bahwa litologi penyusun Formasi Jatibarang/Pre-Talang Akar berupa vulkanik klastik diantaranya tufa, konglomerat, batupasir dan batulempung; Formasi Talang Akar berupa batulempung berseling batupasir dengan sisipan batubara pada bagian bawah, pada bagian atas berupa batulempung berseling dengan batugamping; Formasi Baturaja berupa dominan batugamping; Formasi Cibulakan Atas berupa batulempung berseling dengan batupasir dan batugamping, sedangkan Formasi Parigi berupa dominan napal. Sesar yang berkembang pada daerah penelitian yaitu NNW-SSE hingga NNE-SSW, diinterpretasikan hasil fase transtensional yang berhubungan dengan pergerakan sesar geser mengaman di tepian selatan Kraton Sunda pada masa Eosen, dan hasil reaktivasi sesar tersebut pada masa Pliosen – Pleistosen. Pada daerah penelitian dilakukan analisis sekatan sesar terhadap Sesar F1, Sesar F3 dan Sesar F10, hasil analisis pada ketiga sesar didapatkan nilai SGR rata - rata untuk Sesar F1 49,03 %, Sesar F3 48,18 % dan Sesar F10 50,77 %. Berdasarkan kriteria Yielding, ketiga sesar tersebut bersifat menyekat (SGR >15-20%) pada Formasi Pre-Talang Akar/Jatibarang, Talang Akar, Cibulakan Atas dan Parigi, namun pada bagian Formasi Baturaja relatif bersifat bocor karena memiliki SGR <15 %.

Kata kunci : Sub Cekungan Ciputat, Cekungan Jawa Barat Utara, Sesar, *Shale Gouge Ratio*, Sekatan Sesar

ABSTRACT

“TOM” Field is an oil and gas field located in the North West Java Basin controlled by fault structure. This fault is very important in the determination of the prospect area. Therefore, the study of the characteristics of an existing fault, that needed to be a reference to the next exploration phase.

The purpose of this study was to determine the series lithology compiler and deployment stratigraphic laterally and vertically from each of the existing wells in the “TOM” field, knowing the pattern and type of geological structure which develops in the “TOM” field, knowing the part that has potential as a layer of sealing and tendency to leak from faults. The method used is descriptive and analytical methods. Descriptive method is a method of study literature based scientific papers, journals, books and corporate reports. While the method of analysis performed well data analysis, analysis of 3D seismic data and fault seal analysis. The parameters used to determine the character of the fault seal are the value of the throw, the volume of shale, juxtaposition, and Shale Gouge Ratio (SGR).

Based on the results of data processing and analysis can be interpreted that the lithology constituent Jatibarang/Pre-Talang Akar Formation from calstic volcanic is tuff, conglomerate, claystone and sandstone, Talang Akar; Formation consist of claystone interbedded sandstone inset at the bottom, claystone interbedded limestone at the top; Baturaja Formation consist of limestone; Cibulakan Formation consist of claystone interbedded sandstone and limestone and Parigi Formation consist of dominant marl. Faults growing at research area that is NNW-SSE to NNE-SSW. It interpreted results of the transtensional phase associated with the dextral strike slip at southern margin of sundaland in Eocene, and the results of fault reactivation process in Plio-Pleistocene. In the research area, Fault sealing analysis done in F1 Fault, F3 Fault and F10. The results of fault seal analysis showed that SGR value of F1 Fault is 49,03%, F3 Fault is 48,18% and F10 Fault is 50,77%. Based on the criteria Yielding, all of sample faults is categorized as sealing (SGR>15-20%) for Pre-Talang Akar/Jatibarang, Talannng Akar, Upper Cibulakan, and Parigi Fomation, but at the Baturaja Formation is leaking because it has SGR <15%..

Keywords : *Ciputat Sub Basin, North West Java Basin, Fault, SGR, Fault Seal*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR ISTILAH ASING	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah Penelitian	2
1.5 Waktu dan Lokasi Objek Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Kerangka Pikir	4
1.8 Penelitian Terdahulu	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Geologi Regional Cekungan Jawa Barat Utara	6
2.2 <i>Well Log</i>	12
2.3 Seismik	16
2.4 Sesar	21
2.5 Sekatan Sesar (<i>Fault Seal</i>)	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian	30
3.2 Tahapan Penelitian	32

3.3 Peralatan dan Bahan	35
3.4 Hipotesis	36
3.4 Diagram Alir Penelitian.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Analisis Kualitatif Litologi.....	38
4.2 Analisis Data Seismik.....	49
4.3 Analisis Struktur Daerah Penelitian	57
4.4 Sejarah Pembentukan Struktur Daerah Penelitian.....	62
4.5 Analisis Sekatan Sesar.....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Lokasi daerah penelitian (Modifikasi Bishop, 2000).....	3
Gambar 1.2	Kerangka Pikir Penelitian	4
Gambar 2.1	Letak Cekungan Jawa Barat Utara (Bishop, 2000).....	5
Gambar 2.2	Kerangka tektonik Jawa bagian Barat pada periode Eosen (Sribudiyani dkk., 2003).....	7
Gambar 2.3	Kerangka tektonik Jawa bagian Barat pada periode Oligo – Miosen (Sribudiyani dkk., 2003).	8
Gambar 2.4	(a) Peta Struktur dan (b) Sayatan struktur skematik Barat – Timur (Suyono dkk., 2005).....	9
Gambar 2.5	Stratigrafi Regional Cekungan Jawa Barat Utara (Suyono dkk., 2005).....	12
Gambar 2.6	Respons <i>log gamma ray</i> terhadap litologi dan komposisinya (Rider, 2002)	13
Gambar 2.7	Respons <i>log resistivitas</i> terhadap litologi dan komposisi fluida (Rider, 2002)	14
Gambar 2.8	Respons <i>log densitas</i> dalam menentukan jenis fluida dan litologi (Rider, 2002)	15
Gambar 2.9	Respons <i>log neutron</i> dalam menentukan jenis fluida dan litologi (Rider, 2002)	16
Gambar 2.10	Ilustrasi proses akuisisi data sesimik (Sukmono, 1999).	17
Gambar 2.11	Jenis-jenis <i>wavelet</i> berdasarkan konsentrasi energinya, yaitu (1) <i>mixed phase wavelet</i> , (2) <i>minimum phase wavelet</i> , (3) <i>maximum phase wavelet</i> , dan (4) <i>zero phase wavelet</i> (Sukmono, 1999).....	18
Gambar 2.12	Polaritas Normal dan Polaritas <i>Reverse</i> (SEG & Eropa) (Sukmono, 1999).	19
Gambar 2.13	Sesar (a) dan kekar (b) (Sapiie dan Harsolumakso, 2002).	21
Gambar 2.14	Anatomi Sesar (Sapiie dan Harsolumakso, 2002).....	22
Gambar 2.15	Klasifikasi Sesar Berdasarkan Kedudukan Arah Tegangan Utama (Anderson, 1951).....	23
Gambar 2.16	Diagram skematik menunjukan kesejajaran stratigrafi antara <i>hangingwall</i> dan <i>footwall</i> (Pei dkk., 2015).	25
Gambar 2.17	<i>Clay Smear Potential</i> (Yielding dkk., 1997).....	26
Gambar 2.18	<i>Shale Smear Factor</i> (Yielding dkk., 1997).	27
Gambar 2.19	<i>Shale Gouge Ratio</i> (Yielding dkk., 1997).	28
Gambar 3.1	Ketersediaan <i>Line</i> Seismik 3D pada Lapangan “TOM”.	33
Gambar 3.2	Diagram Alir Penelitian.....	37
Gambar 4.1	Contoh Deskripsi <i>cutting</i> Pada Sumur ROS-4 pada kedalaman 2300 – 2400 meter (Laporan Internal Pertamina Upstream Technology Center, 2009).....	39
Gambar 4.2	Hasil Interpretasi Litologi Berdasarkan Data <i>Wireline Log</i> dan <i>Mud Log</i> Pada Sumur ROS-4.....	45
Gambar 4.3	Korelasi sumur diikat pada kedalaman 1700 MD.....	47

Gambar 4.4	Korelasi stratigrafi diikat pada <i>Top</i> Formasi Talang Akar..	48
Gambar 4.5	Hasil Proses <i>Well Seismic Tie</i> Pada Sumur ROS-4 terhadap penampang inline 2866.	50
Gambar 4.7	Peta Struktur Kedalaman <i>Top</i> Batuan Dasar...	52
Gambar 4.8	Peta Struktur Kedalaman <i>Top</i> Formasi Pre Talang Akar / Jatibarang.	53
Gambar 4.9	Peta Struktur Kedalaman <i>Top</i> Talang Akar...	54
Gambar 4.10	Peta Struktur Kedalaman <i>Top</i> Baturaja.....	55
Gambar 4.11	Peta Struktur Kedalaman <i>Top</i> Cibulakan Atas.....	56
Gambar 4.12	Peta Struktur Kedalaman <i>Top</i> Parigi.....	56
Gambar 4.13	Orientasi Arah Sesar pada Daerah Penelitian.	57
Gambar 4.14	Struktur pada Penampang Seismik C-D	58
Gambar 4.15	Struktur pada Penampang Seismik E-F	59
Gambar 4.16	Struktur pada Penampang Seismik G-H.....	60
Gambar 4.17	Struktur pada Penampang Seismik I-J.....	61
Gambar 4.18	Model tektonik (a) Eosen – Oligosen, (b) Miosen, (c) Pliosen-Pleistosen.	63
Gambar 4.19	Model Sejarah Pembentukan Struktur Geologi Lapangan “TOM” berdasarkan penampang seismik C-D	63
Gambar 4.20	Sesar-sesar pada Lapangan “TOM”.	65
Gambar 4.21	Hasil dari proses permodelan bidang sesar yang berasal dari segmen-segmen penampang seismik sampai didapatkan <i>polygon</i> pada bidang sesar. Hasil akhir berupa proyeksi jurus dari bidang sesar atau dikenal sebagai” Peta Bidang Sesar / <i>Allan Map</i> ” (Dee, 2005).....	67
Gambar 4.22	<i>Allan Map</i> F1 yang memperlihatkan <i>offset</i> horison akibat sesar. <i>Offset</i> tersebut menunjukkan sebagai sesar normal	69
Gambar 4.23	Diagram plot <i>throw</i> Sesar F1 yang memotong semua horison dari <i>Basement</i> hingga batas atas Formasi Parigi. Sesar F1 mempunyai besar <i>displacement</i> 3 – 1200 m.	70
Gambar 4.24	<i>Throw Map</i> Sesar F1.	71
Gambar 4.25	Peta penyebaran volume serpih pada blok <i>footwall</i> Sesar F1 dengan volume lempung rata-rata sebesar 48.57%.....	72
Gambar 4.26	Peta penyebaran volume serpih pada blok <i>hangingwall</i> Sesar F1 dengan volume lempung rata-rata sebesar 46.92%..	73
Gambar 4.27	Peta penyebaran nilai SGR pada bidang sesar F1 dengan nilai rata-rata SGR sebesar 49.03%... ..	75
Gambar 4.28	<i>Allan Map</i> F3 yang memperlihatkan <i>offset</i> horison akibat sesar. <i>Offset</i> tersebut menunjukkan sebagai sesar normal	77
Gambar 4.29	Diagram plot <i>throw</i> Sesar F3 yang memotong semua horison dari <i>Basement</i> hingga batas atas Formasi Parigi. Sesar F3 mempunyai besar <i>displacement</i> 1.2 – 595.5 m.	78
Gambar 4.30	<i>Throw Map</i> Sesar F3.	78
Gambar 4.31	Peta penyebaran volume serpih pada blok <i>footwall</i> Sesar F3 dengan volume lempung rata-rata sebesar 47.63%.....	79

Gambar 4.32	Peta penyebaran volume serpih pada blok <i>hangingwall</i> Sesar F3 dengan volume lempung rata-rata sebesar 46.66%..	80
Gambar 4.33	Peta penyebaran nilai SGR pada bidang sesar F3 dengan nilai rata-rata SGR sebesar 48.18%...	81
Gambar 4.34	<i>Allan Map</i> F10 yang memperlihatkan <i>offset</i> horison akibat sesar. <i>Offset</i> tersebut menunjukkan sebagai sesar normal	83
Gambar 4.35	Diagram plot <i>throw</i> Sesar F10 yang memotong semua horison dari Formasi Talang Akar hingga <i>top</i> Formasi Parigi. Sesar F3 mempunyai besar <i>displacement</i> 0.2 – 5.2 m.	84
Gambar 4.36	<i>Throw Map</i> Sesar F10.	84
Gambar 4.37	Peta penyebaran volume serpih pada blok <i>footwall</i> Sesar F10 dengan volume lempung rata-rata sebesar 50.71%.....	85
Gambar 4.38	Peta penyebaran volume serpih pada blok <i>hangingwall</i> Sesar F10 dengan volume lempung rata-rata sebesar 50.70%..	86
Gambar 4.39	Peta penyebaran nilai SGR pada bidang sesar F10 dengan nilai rata-rata SGR sebesar 50.77%... ..	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Tugas Akhir	3
Tabel 3.1 Data Sumur Penelitian pada Lapangan “TOM”	31
Tabel 4.1 Deskripsi Cutting dan Nilai Log GR, RT, TNPH, FDC dalam Interpretasi Litologi pada Sumur ROS-4	40
Tabel 4.2 <i>Marker Top</i> Formasi pada Lapangan “TOM”	40
Tabel 4.3 Deskripsi Sesar pada Daerah Penelitian Sesar	57
Tabel 4.4 Nilai Rata-rata Fraksi Volume Lempung pada Sumur di Lapangan “TOM”	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Interpretasi Litologi.....	95
Lampiran II Perhitungan Vsh Sumur ROS-4.....	98
Lampiran Tabel Penelitian	

DAFTAR ISTILAH ASING

- Bulk density* – Kerapatan densitas batuan yang direkam dari *log* densitas
- Chekshot* – Survei pengukuran waktu tempuh gelombang seismik, posisi sumber di permukaan dekat lubang bor dan perekam berada di dalam lubang bor
- Cutting* – Serbuk pemboran ; hasil lumpur pemboran
- Density* – Densitas ; kerapatan jenis batuan
- Log Formation Density Compensated (FDC)* – Rekaman yang cara kerjanya mengukur banyaknya sinar gamma yang kembali lalu diterima oleh detektor.
- Gamma Ray Log (GR)* – Rekaman yang cara kerjanya mengukur unsur radioaktif pada Formasi.
- Graben* – Hasil dari patahan pada kulit bumi yang mengalami depresi dan terletak di antara dua bagian yang lebih tinggi
- Half graben* – Depresi hasil patahan normal hanya pada satu bagian.
- Marker* – Penanda genetik
- Onshore* – Darat
- Peak* – Puncak amplitudo seismik
- Rifting* – Perekahan
- Transition Zone* – Zona antara tak terinvasi dan terinvasi
- Trough* – Lembah amplitudo seismik
- Uninvaded zone* – Wilayah disekeliling lubang bor yang belum terinvasi filtrat lumpur
- Validasi – Suatu tindakan pembuktian
- Wireline Log* – Rekaman talikawat