**PROFIL PROFESI (*JOB PROFILE*)**

**Sektor : Pertambangan**

**Sub Sektor : Minyak dan Gas Bumi**

**Area Pekerjaan : Eksplorasi**

**Bidang : Seismologi Pertambangan**

**A. IDENTITAS PROFESI**

1. Nama Profesi : **Seismologist/Seismolog**

2. Kedudukan Dalam

 Organisasi : a. Atasan Langsung

 Kepala Bagian Survey

 b. Bawahan

 Surveyor Seismik

3. Sektor Usaha Utama : Sektor Pertambangan

 Sektor Usaha Terkait : a. Sektor Perhubungan/BMKG

 b. Sektor Perdagangan

 c. Sektor Konstruksi

 d. Basarnas

 e. Sektor LHK

**B. PROFIL PEKERJAAN**

1. Ikhtisar Profesi :

Merencanakan kegiatan seismologi, menginterpretasi data pengukuran seismik, mempelajari sesar, gempa, dan dampak yang ditimbulkan, membuat laporan hasil kegiatan dan melaporkannya kepada pimpinan secara periodik.

2. Uraian Pekerjaan :

1. Merencanakan dan menyusuna RAB kegiatan seismologist;

 Tahapan Proses Pekerjaan:

 1) Mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan;

 2) Menyusun konsep usulan kegiatan dan RAB nya;

 3) Menyampaikan konsep usulan kepada pimpinan;

 4) Melakukan tindak lanjut sesuai arahan dan koreksi dari pimpinan;

1. Melakukan pengukuran dan mengumpulkan data pergerakan lempeng bumi sesuai rencana kegiatan;

 Tahapan Proses Pekerjaan:

 1) Menyiapkan sumber daya yang diperlukan;

2) Menginstruksikan bawahan untuk melakukan pengukuran dan pengamatan.

c. Mempelajari dan menginterpretasikan hasil pengolahan data seismik untuk mengetahui lokasi potensi kandungan minyak dan dampak gempa bumi;

 Tahapan Proses Pekerjaan:

1) Membaca hasil pengolahan data seismik;

 2) Melakukan interpretasi data seismik dengan menggunakan software/aplikasi yang sesuai;

 3) Membuat catatan hasil intepretasi data seismik .

 d. Melakukan riset tentang kekuatan seismik yang mempengaruhi gerakan deformative bumi;

 Tahapan Proses Pekerjaan:

1) Mengumpulkan data seismik secara menyeluruh dan periodikal;

2) Melakukan analisa terhadap pergerakan sesar bumi;

3) Membuat catatan dan laporan hasil analisa.

e. Menysun konsep usulan tindak lanjut terkait hasil riset dan hasil pengolahan data seismik:

 Tahapan Proses Pekerjaan :

1) Mengumpulkan data hasil riset dan data seismik;

2) Menyusun konsep usulan tindak lanjut;

3) Mengajukan konsep usulan kepada pimpinan.

f. Melaporkan hasil kegiatan secara berkala kepada pimpinan:

 Tahapan Proses Pekerjaan :

1) Memeriksa data dan informasi kegiatan;

2) Melaporkan target dan pencapaian;

3) Memberikan solusi dan atau langkah kedepan yang belum tercapai dan meminta arahan dari pimpinan.

3. Tanggungjawab :

a. Kelengkapan data dan informasi terkait rencana kegiatan dan RAB seismologist;

b. Terlaksananya kelancaran kegiatan pengukuran dan pencatatan data seismik;

 c. Tersedianya hasil kegiatan pengukuran dan pencatatan data seismik;

 d. Tersedianya interpretasi data seismik;

 e. Kelengkapan data dan informasi terkait konsep usulan tindak lanjut hasil riset dan pengukuran;

 f. Kebenaran data dan informasi terkait hasil kegiatan seismologist;

4. Wewenang :

a. Mengusulkan perbaikan (instrumen/metode) terkait tindakan pengukuran dan pencatatan data seismik;

 b. Mengusulkan pengadaan instrument (pengukuran) tambahan;

 c. Memberikan koreksi dan arahan kepada operator alat seismologi terkait data hasil pengukuran;

 d. Memberikan informasi resmi mengenai seismologi kepada institusi pemerintah/ masyarakat, sesuai peraturan dan ketentuan yang berlaku;

5. Output Pekerjaan :

 a. Tersedianya rencana kegiatan dan RAB seismologist;

 b. Hasil interpretasi data seismik;

 c. Tersedianya usulan tindakan observasi;

 d. Tersedianya usulan pengadaan instrument pengukuran (tambahan);

 e. Hasil pengukuran dan pencatatan data seismic;

 f. Laporan kegiatan secara periodik.

6. Peralatan dan Bahan Kerja :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Alat/Bahan Kerja** | **Digunakan Untuk** |
| 1 | SOP | Pedoman pelaksanaan kerja |
| 2 | Dokumen petunjuk kegiatan | Juknis |
| 3 | Seismometer/Seismograf | Mengukur dan merekam data seismik |
| 4 | Formulir Laporan | Laporan kegiatan pengukuran |
| 5 | Komputer | Input data |
| 6 | Printer | Cetak hasil input data |
| 7 | Software MESA/aplikasi seismik | Software pengolah data seismik |

7. Indikator Pekerjaan :

 a. Kelengkapan dan ketepatan data seismik;

 b. Ketepatan interpretasi data seismik

 c. Kelengkapan, ketepatan waktu dan kerapihan laporan

8. Risiko Pekerjaan :

 a. Stres

 b. Kelelahan

 c. Tertular penyakit

 d. Kejenuhan

**C. PERSYARATAN KOMPETENSI PROFESI**

1. Kompetensi Teknis : a. Mampu mengukur dan mencatat data seismik;

 b. Mampu menggunakan instrument pengukur data seismic dengan akurat;

 c. Mampu menggunakan alat penunjang sesuai bidang tugasnya dengan tepat;

 d. Mampu memberikan analisa dan interpretasi dari data seismik;

 e. Mampu melakukan riset data seismik.

2. Kompetensi Manajerial : a. Mampu memimpin tim pengukuran

 b. Mampu memberikan arahan pada tim

3. Kompetensi Sosial : a. Mampu bekerjasama dan bersosialisasi;

 b. Mampu berkomunikasi;

**D. PERSYARATAN KUALIFIKASI PROFESI**

1. Pendidikan Formal : Minimal S-1

 Jurusan : Teknik Geofisika , Geologi, atau bidang yang berkaitan

2. Pelatihan yang

 Dibutuhkan untuk

Menduduki Jabatan : a. Tata laksana pengukuran data seismik;

 b. Tata laksana penggunaan instrumen pengukuran;

3. Sertifikasi Profesi : a. Sertifikat Okupasi Nasional Seismologist Seismik

4. Pengetahuan Kerja : a. Merencanakan teknis pekerjaan survei seismik

 b. Menentukan parameter survei seismik

 c. Menyiapkan tes parameter

 d. Melakukan tes parameter

5. Wawasan Teknis :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Area Pengetahuan** | **Uraian** |
| 1 | Seismologi  | Pengetahuan terkait pergerakan sesar atau lempeng Bumi |
| 2 | Statistika | Pengetahuan terkait frekuensi data seismik  |
| 3 | Geologi | Pemahaman terkait struktur tanah |

6. Keterampilan Kerja :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Area Pengetahuan** | **Uraian** |
| 1 | Hard Skill | Ketrampilan menggunakan peralatan pengukuran |
| 2 | Soft Skill | Kemampuan memahami hasil pengukuran data seismik |
| 3 | Berpikir Kritis | Ketrampilan dalam menggunakan nalar dan logika untuk mendeteksi kekuatan dan kelemahan pada suatu keadaan dalam rangka bertindak dan mengambil solusi |

7. Karakteristik Tuntutan

 Kerja :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Area Pengetahuan** | **Uraian** |
| 1 | Etika Kerja | Bekerja dengan mengutamakan kejujuran dan beretika  |
| 2 | Berinisiatif | Bekerja dengan kemauan untuk mrngambil tanggung jawab dan tantangan |
| 3 | Kemandirian | Bekerja dengan mandiri, dengan sedikit atau tanpa pengawasan dengan berpedoman pada standar prosedur kerja |

**E. KONDISI TEMPAT KERJA**

1. Tempat Kerja : a. Didalam dan luar ruangan

 b. Kondisi seismic aktif

 c. Tingkat getaran non seismic tidak terlalu tinggi

 d. Tingkat kebisingan tenang tidak terlalu bising

 e. Tingkat penerangan cukup

2. Minat Kerja : Profesi ini dapat dilakukan oleh profil pekerja yang memiliki minat sebagai berikut:

 a. I (*Investigative*):

 Pekerjaan yang membutuhkan penelitian, analisiskritis, penciptaan ide/konsep, akademis-ilmiah, ketelitian dan ketepatan yang tinggi;

b. C (Conventional):

Pekerjaan yang berhubungan dengan administrasi/tugas dasar organisasi, mengikuti kebijakan atau prosedur, pelaporan yang rinci, jadual kerja yang ketat dan terstruktur;

c. E (Entrepreneurial):

 Pekerjaan yang berhubungan dengan kegiatan yang menantang atau melibatkan pengambilan risiko, serta melibatkan pengambilan keputusan.

**F. POLA PENJENJANGAN**

1. Karier Struktural (ke atas) : a. Kepala Bidang Survei

 b. Seismologis MESA

2. Karier Fungsional : a. Tenaga Ahli Madya

 b. Tenaga Ahli Madya

3. Kedudukan dalam

 Organisasi : (gambarkan struktur profesi, satu jabatan ke atas dan satu layer jabatan di bawahnya)

Kepala Bagian Survey

Operator

Surveyor Seismik

Seismologist/Seismolog

**F. INFORMASI UMUM**

1. Pekerjaan Terkait : a. Petugas Stasiun PVMBG (Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi);

 b. Penyelidik Bumi;

 c. Pengamat Gunung Berapi.

2. Kisaran Upah : Rp 10.000.000 – Rp 15.000.000