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

**Sektor : Pertambangan**

**Sub Sektor : Mineral dan Batu Bara**

**Area Pekerjaan : Pasca Tambang**

**Bidang : Pengendalian Lingkungan**

**A. IDENTITAS PROFESI**

1. Nama Profesi : **Ahli Tanah (Geoteknik)**

2. Kedudukan Dalam

Organisasi : a. Atasan Langsung

Supervisor Pengelolaan Lingkungan

b. Bawahan

Asisten Ahli Tanah

3. Sektor Usaha Utama : Sektor Pertambangan

Sektor Usaha Terkait : a Sektor Energi

b. Sektor Konstruksi

c. Sektor LHK

**B. PROFIL PEKERJAAN**

1. Ikhtisar Profesi :

Melaksanakan K3, melakukan kegiatan perencanaan pengelolaan lingkungan meliputi kegiatan : pengendalian lingkungan tambang, revegatasi, perawatan vegetasi, rehabilitasi Daerah Aliran Sungai (DAS), penirisan air tambang dan penyediaan air untuk operasional tambang serta penyediaan air bersih untuk perkantoran tambang. Membuat laporan hasil kegiatan dan melaporkannya kepada pimpinan secara periodik.

2. Uraian Pekerjaan :

a. Melaksanakan dan menerapkan K3 (Keselamatan, Kesehatan Kerja) dan menjaga kelestarian lingkungan di area kerja;

Tahapan Proses Pekerjaan:

1) Menggunakan APD dan APK yang sesuai SOP;

2)    Melakukan pencegahan dan pemadaman kebakaran;

3) Melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan;

4)    Melakukan tindakan yang sesuai apabila terjadi keadaan darurat;

5)    Mencegah terjadinya polusi lingkungan;

6) Mengikuti safety meeting.

b. Melaksanakan kegiatan penyiapan data sekunder terkait pertanahan;

Tahapan Proses Pekerjaan:

1. Menyiapkan dan mengumpulkan data hasil penyelidikan tanah terdahulu;
2. Menyiapkan dan mengumpulkan data peta topografi;
3. Menyiapkan dan mengumpulkan data peta geologi.

c. Menyusun kegiatan untuk mendapatkan parameter tanah;

Tahapan Proses Pekerjaan:

1. Mengidentifikasi parameter tanah;
2. Merancang kegiatan untuk mendapatkan parameter tanah;
3. Menyusun jadwal penyelidikan tanah melalui uji lapangan dan uji laboratorium.

d. Melakukan kegiatan penyelidikan tanah melalui uji lapangan;

Tahapan Proses Pekerjaan:

1. Melakukan pengeboran tanah di area penyelidikan dengan metode pengeboran yang sesuai, misalnya : pengeboran manual (auger boring), pengeboran rotari bilas (rotary wash boring), ataupun pengeboran inti (core driling);
2. Melakukan pembuatan lubang uji tanah (pit test);
3. Melakukan pengambilan sampel tanah hasil pengeboran;
4. Melakukan metode uji lapangan lainnya, antara lain :

* Metode uji penetrasi standar (SPT;
* Metode uji sondir;
* Metode uji vane shear;
* Metode uji pressuremeter;
* Metode uji dilatometer;
* Metode uji beban pelat (plate bearing test);

1. Melakukan pengukuran muka air tanah;
2. Melakukan pengukuran permeabilitas tanah;
3. Membuat catatan dan laporan.

e. Melakukan kegiatan penyelidikan tanah melalui uji laboratorium;

Tahapan Proses Pekerjaan:

1. Melakukan pengujian di laboratorium untuk mendapatkan sifat indeks tanah:
2. Melaksanakan pengujian di laboratorium untuk mendapatkan kuat geser tanah;
3. Melakukan pengujian di laboratorium untuk mendapatkan kompresibilitas tanah;
4. Melakukan pengujian di laboratorium untuk mendapatkan sifat hidrolis tanah,
5. Membuat catatan dan laporan.

f. Melakukan kegiatan pembuatan *ground model* berdasarkan hasil uji lapangan dan uji laboratorium;

Tahapan Proses Pekerjaan:

1. Mengumpulkan data – data hasil penyelidikan tanah berdasarkan hasil uji lapangan dan uji laboratorium;
2. Melakukan pengolahan data menggunakan aplikasi pengolah data geoteknik;
3. Menyusun pembuatan profil tanah dan menyusun parameter lapisan tanah;
4. Membuat catatan dan laporan.

g. Mencatat dan melaporkan hasil kegiatan secara berkala kepada pimpinan:

Tahapan Proses Pekerjaan :

1) Menyusun laporan berdasarkan catatan kegiatan pekerjaan;

2) Menyampaikan laporan kepada atasan.

3. Tanggungjawab :

1. Menaati peraturan K3;
2. Menaati ketentuan terkait pencegahan pencemaran lingkungan;
3. Memastikan program penyelidikan tanah di lingkungan tambang terlaksana dengan baik;
4. Memastikan kebenaran catatan dan laporan kerja.

4. Wewenang :

1. Melakukan koordinasi dengan pihak terkait penyelidikan tanah di lingkungan tambang;
2. Melaporkan dan mengambil tindakan yang diperlukan sesuai arahan pimpinan, apabila terjadi keadaan darurat;
3. Mengusulkan perbaikan kondisi kerja dan lingkungan kerja.

5. Output Pekerjaan :

a. Hasil penyelidikan tanah di lapangan;

b. Hasil penyelidikan tanah di laboratorium;

c. *Ground model* tanah di lingkungan tambang;

d. Catatan dan Laporan hasil penyelidikan tanah di lingkungan tambang;

e. Catatan dan Laporan kegiatan secara berkala.

6. Peralatan dan Bahan Kerja :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Alat/Bahan Kerja** | **Digunakan Untuk** |
| 1 | SOP | Pedoman pelaksanaan kerja |
| 2 | Dokumen petunjuk kegiatan | Juknis |
| 3 | Formulir Laporan | Laporan kegiatan pemetaan geologi |
| 4 | APD/APK | Perlengkapan K3 |
| 5 | KAK | Referensi pelaksanaan kegiatan |
| 6 | Peta Topografi | Referensi pelaksanaan kegiatan |
| 7 | Peta Geologi | Referensi pelaksanaan kegiatan |
| 8 | Kompas, loop, palu geologi, GPS, Kamera | Perlengkapan kerja |
| 9 | Alat dan peralatan sondir, DCPT, CBR, bor tangan, tes pit dan vane sheartest | Perlengkapan kerja |
| 10 | Alat pengambil contoh tanah | Mengambil sampel tanah |
| 11 | Bor tanah | Membuat lubang uji tanah |
| 12 | ATK | Alat tulis menulis |
| 13 | Komputer | Input data |
| 14 | Printer | Cetak laporan |
| 15 | Aplikasi Pengolah Geoteknik | Pengolah Data Tanah |

7. Indikator Pekerjaan :

a. Tingkat kecelakaan kerja;

b. Tingkat kerusakan lingkungan;

c. Tingkat keberhasilan Uji Tanah di lapangan;

d. Tingkat keberhasilan Uji Tanah di laboratorium;

e. Tingkat keberhasilan pembuatan *ground model*;

f. Kebersihan area kerja;

g. Kelengkapan, ketepatan waktu dan kerapihan laporan

8. Risiko Pekerjaan :

a. Stres

b. Kelelahan;

c. Kejenuhan;

d. Kecelakaan kerja.

**C. PERSYARATAN KOMPETENSI PROFESI**

1. Kompetensi Teknis : a. Mempunyai pengetahuan dasar kegiatan penyelidikan tanah di pertambangan mineral dan batubara (minerba);

b.   Mempunyai pengetahuan dasar tentang karakteristik tanah lingkungan tambang;

c. Megetahui dan mampu melaksanakan prosedur K3 dan kelestarian lingkungan.

2. Kompetensi Manajerial : -

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

b. Mampu berkomunikasi;

**D. PERSYARATAN KUALIFIKASI PROFESI**

1. Pendidikan Formal : Minimal DIII

Jurusan : Geoteknik/Geodesi

2. Pengalaman : 2 tahun sebagai Asisten Ahli Tanah

3. Pelatihan yang

Dibutuhkan untuk

Menduduki Jabatan : a. Pelatihan pertambangan mineral dan batubara (minerba);

1. Pelatihan pengelolaan tanah di lingkungan tambang;
2. Pelatihan penggunaan aplikasi pengolah data geoteknik
3. Pelatihan K3 dan perlindungan lingkungan;
4. Pengembangan profesi.

4. Sertifikasi Profesi : a. Surat ijin Bekerja (SIB);

b. Sertifikat Ahli Teknik Penyelidikan Tanah di Lingkungan Tambang dari Asosiasi/LSP.

5. Pengetahuan Kerja : a. Memahami proses bisnis pengelolaan lingkungan tambang;

b. Memahami pola kerja pertambangan mineral dan batubara (minerba);

c. Memahami kondisi normal/abnormal kegiatan pengeboran sumur minyak/gas.

6. Wawasan Teknis :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Area Pengetahuan** | **Uraian** |
| 1 | IT | Pengetahuan terkait cara kerja komputer (hardware dan software) dan peralatan elektronik |
| 2 | K3/keamanan | Pengetahuan terkait keselamatan dan kesehatan kerja. |
| 3 | Fisika | Pengetahuan terkait prinsip fisik dan hukum antara benda fisik dan memahami karakteristik benda cair,pada,gas,dinamika atmosfir,mekanik,listrik,atom dan struktur atom serta proses lainnya. |
| 4 | Pelayanan Konsumen | Pemahaman terkait pentingnya melayani konsumen dengan baik dan memahami kebutuhan dan kepuasan pelanggan |
| 5 | Produksi dan pengolahan | Pengetahuan bahan baku, proses produkdi, kontrol kualitas, biaya dan teknik untuk memaksimalkan hasil produksi/pengolahan |
| 6 | Mekanikal | Pengetahuan tentang mesin – mesin, alat – alat penggunaan ,perbaikan dan pemeliharaannya. |

7. Keterampilan Kerja :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Area Pengetahuan** | **Uraian** |
| 1 | Pemahaman bacaan | Memahami kalimat yang ditulis dan paragraf dalam dokumen kerja terkait |
| 2 | Monitoring | Pemantauan/menilai kinerja diri sendiri, orang lain atau organisasi untuk melakukan perbaikan atau tindakan korektif |
| 3 | Berpilir Kritis | Ketrampilan dalam menggunakan nalar dan logika untuk mendeteksi kekuatan dan kelemahan pada suatu keadaan dalam rangka bertindak dan mengambil solusi |
| 4 | Mendengar secara aktif | Memberikan perhatian atas apa yang dikatan orang lain dan memahami poin penting dari apa yang dibicarakan orang lain tsb. |
| 5 | Menyampaikan pendapat/komunikasi | Berbicara kepada orang lain untuk menyampaikan pesan dan informasi secara efektif |
| 6 | Pengoperasian dan pengendalian | Mengontrol operasi peralatan atau sistem pengendalian |

8. 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 |
| 4 | Perhatian pada detail | Bekerja dengan hati – hati dan detail serta menyeluruh |
| 5 | Inovasi | Bekerja dengan kreatifitas dan pemikiran alternatif untuk mengembangkan ide – ide baru terkait masalah kerja yang dihadapi |
| 6 | Analisa | Bekerja dengan menganalisis informasi dan menggunakan logika untuk menangani masalah yang terkait demham pekerjaan |

**E. KONDISI TEMPAT KERJA**

1. Tempat Kerja : a. Didalam dan diluar ruangan

b. Kondisi tempat kerja luas

c. Suhu tempat kerja kering (terpapar panas) atau basah (terpapar hujan)

d. Tingkat kebisingan cukup bising

e. Tingkat penerangan cukup

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

* 1. 1a :

Pilihan melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan benda-benda dan obyek-obyek

* 1. 1b :

Pilihan melakukan kegiatan yang berhubungan dengan komunikasi data

* 1. 3a :

Pilihan melakukan kegiatan-kegiatan rutin, konkrit dan teratur

* 1. 4b :

Pilihan melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan mesin dan teknik

* 1. 5b :

Pilihan melakukan kegiatan yang menghasilkan kepuasan nyata dengan proses

**F. POLA PENJENJANGAN**

1. Karier Struktural (ke atas) : a. Manajer Pengelolaan Lingkungan

b. Supervisor Pengelolaan lingkungan

2. Karier Fungsional : a. Teknisi Terampil Madya

b. Teknisi Terampil Muda

3. Kedudukan dalam

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

Supervisor

Ahli Tanah (Geoteknik)

Asisten Geoteknik

**F. INFORMASI UMUM**

1. Pekerjaan Terkait : a. Ahli Pengendalian Air Tambang;

b. Ahli Tanah;

c. Ahli Kehutanan;

d. Ahli Limbah B3

2. Kisaran Upah : Rp 5.000.000 – 10.000.000