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

**Sektor : Pertambangan**

**Sub Sektor : Mineral dan Batu Bara**

**Area Pekerjaan : Eksplorasi**

**Bidang : Pengukuran dan Pemetaan**

**A. IDENTITAS PROFESI**

1. Nama Profesi : **Juru Ukur**

2. Kedudukan Dalam

 Organisasi : a. Atasan Langsung

 Koordinator/Juru Ukur Senior

 b. Bawahan

 Asisten Juru Ukur

3. Sektor Usaha Utama : Sektor Pertambangan

 Sektor Usaha Terkait : a. Sektor Industri Manufaktur

 b. Sektor Konstruksi

 c. Sektor KLH

**B. PROFIL PEKERJAAN**

1. Ikhtisar Profesi :

 Menerapkan K3 pada kegiatan survey dan pengukuran, merencanakan, melaksanakan dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan yang terkait dengan survey dan pengukuran, mengoperasikan peralatan pengukuran, pemetaan situasi dan melaksanakan *stake out* sesuai SOP dan petunjuk teknis, melakukan monitoring dan evaluasi, serta membuat laporan pekerjaan.

2. Uraian Pekerjaan :

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

 Tahapan Proses Pekerjaan:

1) Melaksanakan pembinaan kerja sama penerapan K3’

2)    Melakukan pencegahan terjadinya kecelakaan kerja;

3) Melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan;

4)    Melaksanakan penerapan prosedur darurat;

5)    Melaksanakan penerapan pencegahan polusi/kerusakan lingkungan.

b. Merencanakan kegiatan survey dan pengukuran;

 Tahapan Proses Pekerjaan:

1) Membuat konsep usulan kegiatan dan anggaran biaya*;*

2) Mengajukan konsep usulan kepada pimpinan*;*

3) Menerima koreksi dan arahan dari pimpinan*;*

4) Melakukan revisi sesuai koreksi dan arahan dari pimpinan*;*

c. Melakukan persiapan pengukuran:

 Tahapan Proses Pekerjaan:

1) Melakukan peninjauan awal (orientasi) kondisi lapangan

2) Menyiapkan dokumen jadwal harian dan jadwal mingguan sesuai dokumen jadwal induk;

3) Melakukan cek peralatan pengukuran dan alat bantu, yang diperlukan berdasarkan dokumen daftar periksa (check list);

4) Menyiapkan peralatan pengukuran dan alat bantu, sesuai hasil chek list.

d. Mengoperasikan peralatan pengukuran:

 Tahapan Proses Pekerjaan;

1) Mengidentifikasi peralatan pengukuran yang akan dipergunakan;

2) Mengenali seluruh bagian peralatan beserta fungsinya;

3) Melakukan validasi terhadap kelaikan peralatan pengukuran:

4) Melakukan koreksi fungsi kerja peralatan sesuai hasil validasi;

5) Melakukan perawatan peralatan pengukuran dan kelengkapannya*.*

e. Melakukan pemetaan situasi:

 Tahapan Proses Pekerjaan;

1) Melakukan pengukuran kerangka dasar horizontal *(polygon)*;

2) Melakukan pengukuran kerangka dasar vertikal;

3) Melakukan pengukuran situasi detail:

f. Melakukan pengukuran *stake out*:

 Tahapan Proses Pekerjaan;

1) Mempelajari gambar pelaksanaan yang terkait *stake out*;

2) Melakukan pengukuran *stake out*;

3) Memeriksa hasil pengukuran *stake out.*

g. Mengevaluasi terhadap seluruh kegiatan pengukuran:

 Tahapan Proses Pekerjaan;

1) Mengumpulkan data yang akan dievaluasi;

2) Melakukan evaluasi terhadap data yang sudah terkumpul;

3) Membuat laporan hasil evaluasi dan menyampaikannya kepada atasan;

h. Melaporkan hasil kegiatan secara berkala kepada pimpinan:

 Tahapan Proses Pekerjaan :

1) Memeriksa data atau laporan yang akan dilaporkan;

2) Melaporkan target dan pencapaian;

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

3. Tanggungjawab :

1. Mencegah terjadinya kecelakaan kerja;
2. Mencegah terjadinya kerusakan lingkungan;
3. Menjaga peralatan pengukuran dari kerusakan dan kehilangan;
4. Memastikan kegiatan pengukuran dilaksanakan sesuai SOP dan juknis ;
5. Memastikan para asisten mengenakan APD yang sesuai standard;
6. Memastikan kebenaran laporan hasil evaluasi
7. Memastikan semua tahapan kegiatan pengukuran dilaporkan kepada pimpinan secara lengkap dan tepat waktu.

4. Wewenang :

1. Menegur para asisten yang tidak mengindahkan aturan K3;
2. Menegur para asisten apabila mengabaikan keselamatan dan kelestarian lingkungan;
3. Mengambil tindakan yang diperlukan apabila terjadi keadaan darurat;
4. Mengusulkan perbaikan kondisi kerja dalam rangka meningkatkan keselamatan dan keamanan kegiatan pengukuran.

5. Output Pekerjaan :

 a. Data hasil pengukuran;

 b. Patok ukur/BM

 c. Denah lapangan

 d. Laporan Hasil evaluasi kegiatan;

 e. Laporan hasil pengecekan kondisi peralatan pengukuran;

 f. Catatan dan laporan selama kegiatan pengukuran.

6. Peralatan dan Bahan Kerja :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Alat/Bahan Kerja** | **Digunakan Untuk** |
| 2 | SOP | Pedoman pelaksanaan kerja |
| 3 | Dokumen petunjuk kegiatan | Juknis |
| 4 | Buku pegangan juru Ukurr | Juknis |
| 5 | Buku/formulir isian kegiatan | Mencatat data kegiatan |
| 6 | Buku petunjuk tindakan darurat medis | Juknis |
| 7 | APD | Alat keselamatan |
| 8 | Emergeny kit | Sarana keadaan darurat |
| 9 | ATK | Sarana tulis menulis |
| 10 | APAR | Pemadam api |
| 11 | Check list peralatan | Daftar pemeriksaan |
| 12 | Alat komunikasi (HT) | Sarana komunikasi  |
| 13 | Gambar Kerja | Sarana kerja |
| 14 | APK | Alat Pengaman Kerja |
| 15 | Patok | Tiang Penanda  |
| 16 | Cat | Perlengkapan penandaan |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Alat/Bahan Kerja** | **Digunakan Untuk** |
| 17 | Paku | Perlengkapan penandaan |
| 18 | Kalkulator  | Alat hitung  |
| 19 | Meteran | Alat ukur panjang |
| 20 | Kompas | Alat petunjuk arah |
| 21 | Klinometer | Alat oengukur sudut elevasi |
| 22 | Theodolit | Alat penentu tinggi sudut pengukuran |
| 23 | Waterpass | Alat pengukur beda tinggi antara beberapa titik  |

7. Indikator Pekerjaan :

 a. Akurasi hasil pengukuran;

 b. Kelengkapan data hasil pengukuran;

 c. Tingkat kecelakaan kerja;

 d. Tingkat kerusakan lingkungan;

 e. Akurasi laporan hasil kegiatan;

 f. Kelengkapan, ketepatan waktu dan kerapihan laporan

8. Risiko Pekerjaan :

 a. Stres

 b. Kelelahan

 c. Gangguan pendengaran;

 d. Kecelakaan kerja;

 e. Kejenuhan;

**C. PERSYARATAN KOMPETENSI PROFESI**

1. Kompetensi Teknis : a. Mampu mengoperasikan peralatan pengukuran;

 b. Mampu menerapkan K3;

 c. Mampu menentukan titik koordinat pemasangan Bench Mark (BM)/patok;

 d. Mampu membuat denah hasil pengukuran;

 e. Mampu menggunakan sarana darurat/ emergency;

 f. Mampu membuat catatan kerja dan laporan kerja.

2. Kompetensi Manajerial : -

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

 b. Mampu berkomunikasi;

 c. Berorientasi pada hasil kerja.

**D. PERSYARATAN KUALIFIKASI PROFESI**

1. Pendidikan Formal : Minimal SMK

 Jurusan : Teknik Survey dan Pemetaan, Teknik Geodesy

2. Pelatihan yang

 Dibutuhkan untuk

Menduduki Jabatan : a. Pelatihan pengukuran;

 b. K3 dan perlindungan lingkungan;

c. Pengembangan profesi.

3. Sertifikasi Profesi : a. SIB (Surat Ijin Bekerja)

 b. Sertifikat juru ukur dari asosiasi/LSP

4. Pengetahuan Kerja : a. Memahami proses bisnis pengukuran tanah;

 b. Memahami pola kerja perusahaan pertambangan.

5. 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. |

6. 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 |
| **No** | **Area Pengetahuan** | **Uraian** |
| 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 |

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 |
| 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. Di alam terbuka

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:

 a. I (*Investigative*):

 Pekerjaan yang membutuhkan penelitian, analisis kritis, 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. Manajer Pengukuran

 b. Koordinator (Juru ukur Senior)

2. Karier Fungsional : a. Juru ukur Ahli

 b. Juru ukur Terampil

3. Kedudukan dalam

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

Koordinator

(Juru Ukur Senior)

Asisten

Juru Juru Ukur

Juru Ukur

**F. INFORMASI UMUM**

1. Pekerjaan Terkait : a. Pemetaan tanah

 b. HSE Inspector

 c. Internal trainer

2. Kisaran Upah : Rp

3. Prospek Profesi : Profesi ini masih banyak digunakan di berbagai sektor industri di Indonesia, terutama sektor yang memerlukan kegiatan pengukuran untuk tujuan survey dan pengukuran, mengoperasikan peralatan pengukuran, pemetaan situasi dan melaksanakan *stake out*. Di beberapa negara maju yang ada di kawasan Eropah, Amerika, Australia, dan beberapa negara yang cukup maju di kawasan Asia, pengukuran sudah bisa dilakukan secara otomatis dengan peralatan teknologi canggih, meskipun keberadaan juru ukur masih diperlukan untuk mengoperasikan peralatan tersebut. Namun demikian, peran profesi ini akan semakin berkurang, seiring dengan semakin majunya proses pengukuran dan pemetaan yang dilakukan pada industri pertambangan maupun konstruksi.

4. Jabatan Kerja : Adapun jabatan kerja yang ada di industri untuk profesi Juru Ukur di antaranya:

 a. Operator GPS

 b. Juru Ukur

 c. Staf Survey Pengukuran dan Pemetaan

 Sedangkan jabatan ASN pada profesi ini di antaranya adalah sebagai berikut:

 a. Pengelola Data Penyusunan Bahan Pembinaan Teknis Pengukuran dan Pemetaan

 b. Petugas Ukur

 c. Pengolah Data Survei, Pengukuran, dan Pemetaan

 d. Pengelola Alat Pengukuran dan Pemetaan