Ahli Muda Survei Terestris
SKKNI 2020

No	Kode Unit	Judul Unit
1	M.71IGN00.002.2	Menentukan Kriteria Kualitas Data
2	M.71IGN00.027.2	Mengidentifikasi Kebutuhan Substansi Pekerjaan Informasi Geospasial Kewilayahan
3	M.71IGN00.028.2	Melakukan Perencanaan Pekerjaan Survei dan/atau Pemetaan Informasi Geospasial
4	M.71IGN00.135.2	Melakukan Kontrol Kualitas
5	M.71IGN00.233.2	Menyimpan Data dan Informasi Hasil Pengukuran dan Pengolahan
6	M.71IGN00.259.2	Menyusun Laporan Akhir
7	M.71IGN00.272.2	Melakukan Jaminan Kualitas Kegiatan
8	M.71KKK01.005.1	Melakukan pengukuran faktor bahaya di tempat kerja
9	M.71KKK01.006.1	Melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan (p3k) di tempat kerja

KODE UNIT **: M.71IGN00.002.2**

JUDUL UNIT **: Menentukan Kriteria Kualitas Data**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan kriteria kualitas data.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan standar acuan kegiatan	1.1 Dokumen panduan diidentifikasi sesuai kebutuhan kerja. 1.2 Dokumen panduan dianalisis sesuai kebutuhan kerja. 1.3 Hasil analisis divalidasi berdasar referensi yang telah ditetapkan. 1.4 Standar acuan kegiatan disiapkan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pekerjaan.
2. Menentukan metodologi pengukuran yang akan digunakan	2.1 Jenis dan tipe peralatan dipilih sesuai kebutuhan. 2.2 Kondisi medan/lapangan diidentifikasi. 2.3 Metode pengukuran ditentukan sesuai kebutuhan.
3. Menentukan ketelitian sudut minimal	3.1 Toleransi ketelitian sudut ditentukan berdasarkan alat yang digunakan. 3.2 Toleransi ketelitian sudut ditentukan berdasarkan metode yang digunakan.

4. Menentukan ketelitian linear minimal	4.1 Toleransi ketelitian linear ditentukan berdasarkan alat yang digunakan. 4.2 Toleransi ketelitian linear ditentukan berdasarkan metode yang digunakan.
5. Menentukan ketelitian beda tinggi	5.1 Toleransi ketelitian beda tinggi ditentukan berdasarkan alat yang digunakan. 5.2 Toleransi ketelitian beda tinggi ditentukan berdasarkan metode yang digunakan.
6. Menentukan ketelitian berbasis (*Global Navigation Satellite System)* GNSS	6.1 Toleransi ketelitian posisi ditentukan berdasarkan alat yang digunakan. 6.2 Toleransi ketelitian posisi ditentukan berdasarkan metode yang digunakan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit ini berlaku untuk dapat menentukan kualitas data dari hasil pengukuran/pengamatan dan dari hasil pengolahan data, yang digunakan selanjutnya untuk menentukan ketercapaian terhadap tingkat ketelitian yang ditetapkan sebelumnya.
   1.2 Dokumen panduan kegiatan bisa berupa spesifikasi teknis kegiatan lain atau disusun sendiri.
   1.3 Dokumen spesifikasi peralatan survei dapat berupa dokumen manual alat.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Perangkat lunak pengolah data tabular
      2.1.3 Perangkat lunak pengolah kata
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Jaringan internet

3. Peraturan yang diperlukan

   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Aturan dan etika profesi yang berlaku di masyarakat profesi

terutama bidang geospasial (asosiasi profesi dan instansi terkait lainnya)

4.2 Standar

4.2.1 SNI 19-6724-2002 Jaring kontrol horizontal

4.2.2 SNI 19-6988-2004 Jaring kontrol vertikal dengan metode sipat datar

4.2.3 SNI 8202:2015 Ketelitian peta dasar

4.2.4 SNI ISO 19157 Kriteria kualitas data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian ini merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan kompetensi seorang surveyor dan/atau operator perangkat lunak dalam melakukan analisis data.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, dan/atau portofolio, dan/atau simulasi di sanggar kerja, dan/atau di tempat kerja, dan/atau di TUK.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teori kesalahan pengukuran

3.1.2 Teori pengukuran dan hitungan poligon

3.1.3 Teori pengukuran dan hitungan beda tinggi

3.1.4 Teori penentuan posisi dengan GNSS

3.1.5 Metodologi pemetaan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan perangkat lunak pengolah kata

3.2.2 Menggunakan perangkat lunak pengolah data tabular

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Cermat

4.3 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Pengetahuan mengenai ketelitian dan akurasi alat yang digunakan

KODE UNIT : M.71IGN00.027.2

JUDUL UNIT : **Mengidentifikasi Kebutuhan Substansi Pekerjaan Informasi Geospasial Kewilayahan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi kebutuhan substansi pekerjaan Informasi Geospasial (IG) kewilayahan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menelusuri sumber-sumber referensi substansi pekerjaan IG kewilayahan	1.1 Sumber referensi substansi IG kewilayahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 Referensi substansi IG kewilayahan yang mendukung dipilih sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.
2. Menguraikan kebutuhan substansi IG kewilayahan	2.1 Spesifikasi pekerjaan/Kerangka Acuan Kerja (KAK) disiapkan sehingga memenuhi lingkup dan kebutuhan pekerjaan. 2.2 Kajian kebutuhan pengguna disiapkan berdasar hasil analisis KAK.
3. Melakukan perancangan kebutuhan substansi IG kewilayahan	3.1 Tahapan pekerjaan dipersiapkan sesuai lingkup pekerjaan. 3.2 Usulan metode penyelesaian pekerjaan sesuai spesifikasi pekerjaan/KAK disusun sesuai kebutuhan pekerjaan. 3.3 Usulan jadwal rencana kerja disiapkan sesuai lama waktu pekerjaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi kebutuhan substansi pekerjaan IG kewilayahan yang berasal dari pendeskripsian literatur tentang IG kewilayahan, penentuan spesifikasi/ jenis kegiatan dan perincian metode pelaksanaan.
   1.2 IG kewilayahan meliputi sumber daya alam dan sumber daya buatan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Perangkat lunak pengolah kata

2.1.3 Perangkat keras pengolah data tabular

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Aturan dan etika profesi yang berlaku di masyarakat profesi, utamanya bidang geospasial (asosiasi profesi dan instansi terkait lainnya)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian ditekankan dalam aspek kemampuan untuk mengidentifikasi kebutuhan substansi pekerjaan IG kewilayahan yang berasal dari pendeskripsian literatur tentang IG kewilayahan, penentuan spesifikasi/ jenis kegiatan dan perincian.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, dan/atau demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi, di sanggar kerja, dan/atau di tempat kerja, dan/atau di TUK.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   - 3.1 Pengetahuan
     - 3.1.1 Manajemen proyek
     - 3.1.2 Spesifikasi proyek
     - 3.1.3 Substansi IG kewilayahan
   - 3.2 Keterampilan
     - 3.2.1 Menyusun kerangka pikir
     - 3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
   - 4.1 Bekerja sama dalam tim
   - 4.2 Teliti
   - 4.3 Bekerja sistematis sesuai dengan panduan

5. Aspek kritis
   - 5.1 Ketelitian dan kecermatan dalam mempelajari KAK dan kebutuhan pengguna

KODE UNIT : M.71IGN00.028.2

JUDUL UNIT : **Melakukan Perencanaan Pekerjaan Survei dan/atau Pemetaan Informasi Geospasial**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam melakukan perencanaan pekerjaan survei dan/atau pemetaan Informasi Geospasial (IG).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan penyusunan spesifikasi pekerjaan survei dan/atau pemetaan IG	1.1 Kebutuhan pekerjaan diidentifikasi sesuai lingkup pekerjaan. 1.2 Spesifikasi pekerjaan ditentukan berdasarkan analisis kebutuhan pekerjaan. 1.3 Spesifikasi rencana penggunaan sumber daya manusia, peralatan, waktu, dana disiapkan sesuai lama pengerjaan dan lingkup pekerjaan.
2. Melakukan penyusunan spesifikasi pekerjaan	2.1 Spesifikasi teknis pekerjaan ditentukan sesuai tujuan. 2.2 Metode pelaksanaan teknis pekerjaan ditentukan sesuai tujuan.
3. Menyusun organisasi kerja	3.1 Deskripsi pekerjaan masing-masing unit organisasi ditetapkan sesuai dengan struktur yang disiapkan. 3.2 Sumber daya manusia ditugaskan sesuai dengan organisasi yang telah ditetapkan.
4. Menyusun prosedur kerja	4.1 Prosedur kerja dikonsultasikan dan dikoordinasikan dengan tim penyusun. 4.2 Tahapan prosedur kerja disusun sesuai tujuan.
5. Menyusun jadwal kerja	5.1 Jadwal pekerjaan ditentukan berdasarkan durasi waktu pelaksanaan pekerjaan. 5.2 Jadwal pekerjaan dibuat berdasarkan usulan teknis.
6. Menyusun anggaran pekerjaan	6.1 Usulan biaya direncanakan sesuai aturan yang berlaku. 6.2 Usulan biaya dibuat berdasarkan usulan teknis dan jadwal pekerjaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
7. Menyusun laporan perencanaan pekerjaan survei dan/atau pemetaan IG	7.1 Format dan isi laporan perencanaan pekerjaan ditentukan sesuai tujuan. 7.2 Laporan perencanaan pekerjaan kegiatan survei dan/atau pemetaan IG dibuat sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan perencanaan secara rinci meliputi pekerjaan survei dan/atau pemetaan IG yang terdiri dari metode pelaksanaan, organisasi kerja, kebutuhan anggaran, target waktu pengerjaan, dan rencana luaran.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Perangkat lunak pengolah kata
      2.1.3 Perangkat lunak pengolah data tabular
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Aturan dan etika profesi yang berlaku di masyarakat profesi, utamanya bidang geospasial (asosiasi profesi dan instansi terkait lainnya)
   4.2 Standar
      (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian ditekankan dalam aspek kemampuan untuk melakukan perencanaan secara rinci meliputi pekerjaan survei dan/atau pemetaan IG yang terdiri dari metode pelaksanaan, organisasi kerja, kebutuhan anggaran, target waktu pengerjaan, dan rencana luaran.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, dan/atau demonstrasi/praktik, di sanggar kerja, dan/atau di tempat kerja, dan/atau di TUK. Penilaian lisan ditekankan untuk menilai kemampuan penyampaian hasil perencanaan.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

   3.1. Pengetahuan

      3.1.1 Spesifikasi proyek

      3.1.2 Manajemen proyek

      3.1.3 Substansi IG

      3.1.4 Rencana anggaran biaya

   3.2. Keterampilan

      3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data

      3.2.2 Menyusun kerangka pikir

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Kemampuan bekerja sama dalam tim

   4.2 Teliti

   4.3 Kemampuan bekerja sistematis sesuai dengan panduan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian dan kecermatan dalam mempersiapkan metode pelaksanaan pekerjaan

KODE UNIT **: M.71IGN00.135.2**

JUDUL UNIT **: Melakukan Kontrol Kualitas**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kontrol kualitas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pemeriksaan hitungan data hasil pengukuran	1.1 Metode hitungan hasil pengukuran ditentukan sesuai prosedur yang ditetapkan. 1.2 Hitungan data hasil pengukuran diperiksa sesuai metode yang telah ditentukan.
2. Melakukan pemeriksaan hitungan ketelitian data hasil pengukuran	2.1 Metode hitungan ketelitian hasil pengukuran ditentukan sesuai prosedur yang ditetapkan. 2.2 Hitungan ketelitian hasil data pengukuran diperiksa sesuai metode yang ditentukan.
3. Melakukan pemeriksaan hitungan koreksi data hasil pengukuran	3.1 Metode hitungan koreksi data hasil pengukuran ditentukan sesuai prosedur yang ditetapkan. 3.2 Hitungan koreksi data hasil pengukuran diperiksa sesuai metode yang ditentukan.
4. Melakukan analisis ketelitian hasil pengukuran	4.1 Metode analisis ketelitian hasil pengukuran ditentukan sesuai prosedur yang ditetapkan. 4.2 Analisis ketelitian hasil data pengukuran diperiksa sesuai metode yang ditentukan.
5. Melakukan analisis ketelitian hasil akhir hitungan	5.1 Metode analisis ketelitian hasil akhir data hitungan ditentukan sesuai prosedur yang ditentukan. 5.2 Analisis ketelitian hasil akhir data hitungan diperiksa sesuai metode yang ditentukan.
6. Menyusun ikhtisar atas hasil kontrol kualitas	6.1 Format dan konten ikhtisar ditentukan sesuai tujuan. 6.2 Ikhtisar hasil analisis ketelitian hasil

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	akhir hitungan dibuat sesuai format dan isi yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit ini berlaku untuk proses pemeriksaan hitungan hasil pengukuran, hitungan koreksi hasil hitungan, hitungan ketelitian hasil pengukuran dan menganalisa serta merekomendasikan hasil pengukuran data geospasial.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Perangkat lunak pengolah kata
      2.2.2 Perangkat lunak pengolah data sudut dan jarak
      2.2.3 Perangkat lunak pengolah data beda tinggi
      2.2.4 Perangkat lunak pengolah data posisi berbasis GNSS

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 15 Tahun 2014 tentang Pedoman Teknis Ketelitian Peta Dasar

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Aturan dan etika profesi yang berlaku di masyarakat profesi, utamanya bidang geospasial (asosiasi profesi dan instansi terkait lainnya)
   4.2 Standar
      4.2.1 SOP Penggunaan masing masing peralatan
      4.2.2 SOP Pelaksanaan pengukuran
      4.2.3 SOP Pelaporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan kompilasi

hasil pengukuran dan analisis hasil kompilasi.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, dan/atau demonstrasi/praktik, dan/atau portofolio, dan/atau observasi, dan/atau simulasi, di sanggar kerja, dan/atau di tempat kerja, dan/atau di TUK.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Sistem peralatan yang digunakan

3.1.2 Survei dan pemetaan

3.1.3 Penentuan posisi berbasis GNSS

3.1.4 Kondisi lapangan

3.1.5 Statistik dasar

3.1.6 Hitung perataan

3.1.7 Manajemen pelaporan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan perangkat lunak pengolah kata

3.2.2 Menggunakan perangkat lunak pengolah data sudut dan jarak

3.2.3 Menggunakan perangkat lunak pengolah data beda tinggi

3.2.4 Menggunakan perangkat lunak pengolah data posisi berbasis GNSS

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat

4.2 Teliti

4.3 Cermat

4.4 Tanggung jawab

4.5 Komunikatif

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam melakukan kontrol kualitas

KODE UNIT : M.71IGN00.233.2

JUDUL UNIT : Menyimpan Data dan Informasi Hasil

Pengukuran dan Pengolahan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyimpan data dan informasi hasil pengukuran dan pengolahan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyimpan data pengukuran	1.1 Data hasil pengukuran disiapkan sesuai kebutuhan. 1.2 Data hasil pengukuran diverifikasi berdasarkan prosedur. 1.3 Kodefikasi data dibuat sesuai prosedur. 1.4 *File* data pengukuran diarsipkan sesuai dengan kodefikasi.
2. Menyimpan deskripsi data pengukuran	2.1 Deskripsi data pengukuran dimasukkan ke dalam formulir deskripsi digital. 2.2 Data analog deskripsi pengukuran lapangan diarsipkan dalam bentuk laporan. 2.3 Metadata hasil pengukuran dibuat dan disimpan sesuai ketentuan pada prosedur.
3. Menyimpan data hasil proses pengolahan data pengukuran	3.1 Data hasil pengolahan disiapkan sesuai kebutuhan. 3.2 Kodefikasi data dibuat sesuai prosedur. 3.3 *File* data pengolahan diarsipkan sesuai dengan kodefikasi. 3.4 Metadata hasil pengolahan dibuat dan disimpan sesuai ketentuan pada prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

   1.1 Unit ini berlaku untuk menyimpan data hasil pengukuran dan hasil pengolahan, serta deskripsi pelaksanaan pengukuran, proses pengolahan data dan pembuatan metadata disetiap tahapan.

2. Peralatan dan perlengkapan

   2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Perangkat pengolah kata

2.1.3 Perangkat pengolah data tabular

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Aturan dan etika profesi yang berlaku di masyarakat profesi, utamanya bidang geospasial (asosiasi profesi dan instansi terkait lainnya)

4.2 Standar

4.2.1 SNI ISO 19115-2 Informasi geografis – Metadata

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait menyimpan data dan informasi hasil pengukuran dan pengolahan.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, dan/atau demonstrasi/praktik, dan/atau observasi, dan/atau simulasi, dan/atau di tempat kerja, dan atau di TUK.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Survei dan pemetaan

3.1.2 Pembuatan basis data

3.1.3 Pembuatan metadata

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan perangkat lunak pengelolaan data dan informasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat

4.2 Teliti

4.3 Cermat

4.4 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian mengidentifikasi kelengkapan data dan informasi hasil pengukuran dan pengolahan

KODE UNIT : **M.71IGN00.259.2**

JUDUL UNIT : **Menyusun Laporan Akhir**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun laporan akhir.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan format laporan akhir	1.1 Format laporan akhir diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Kerangka laporan akhir dibuat sesuai prosedur.
2. Menyusun kompilasi la- poran kegiatan survei	2.1 Format dan tata cara kompilasi la- poran kegiatan survei ditentukan sesuai prosedur. 2.2 Laporan kompilasi kegiatan survei dibuat sesuai ketentuan sesuai prosedur.
3. Menyusun kompilasi la- poran hasil pengolahan data	3.1 Format dan tata cara kompilasi la- poran hasil pengolahan data ditentukan sesuai prosedur. 3.2 Laporan kompilasi hasil pengolahan data dibuat sesuai prosedur. 3.3 Format basis data geospasial hasil pengolahan data ditentukan sesuai kebutuhan. 3.4 Basis data geospasial hasil pengolahan data disusun sesuai prosedur.
4. Membuat laporan analisis kegiatan	4.1 Analisis kegiatan dibuat berdasarkan hasil pengolahan data dan kegiatan survei. 4.2 Laporan hasil analisis kegiatan survei dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

   1.1 Unit ini berlaku untuk proses mengorganisasi laporan hasil pengukuran, laporan hasil hitungan, laporan kegiatan survei, dan

hitungan serta laporan kontrol kualitas data dan membuat analisis kegiatan survei.

2. Peralatan dan perlengkapan
   - 2.1 Peralatan
     - 2.1.1 Alat pengolah data
     - *2.1.2 Printer*
   - 2.2 Perlengkapan
     - 2.2.1 Perangkat lunak pengolah kata
     - 2.2.2 Perangkat lunak pengolah data tabular
     - 2.2.3 Dokumen pendukung pembuatan laporan akhir

3. Peraturan yang diperlukan

   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   - 4.1 Norma
     - 4.1.1 Aturan dan etika profesi yang berlaku di masyarakat profesi, utamanya bidang geospasial (asosiasi profesi dan instansi terkait lainnya)
   - 4.2 Standar
     - 4.2.1 Prosedur pelaporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan kompilasi laporan hasil pengukuran, kompilasi laporan hasil pengolahan, kompilasi laporan kegiatan survei dan pengolahan serta kompilasi laporan kontrol kualitas.
   - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, dan/atau demonstrasi/praktik, dan/atau portofolio, dan/atau observasi, dan/atau simulasi, di sanggar kerja, dan/atau di tempat kerja, dan/atau di TUK.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Pengoperasian dan penggunaan alat survei

      3.1.2 Survei geodesi

      3.1.3 Kondisi lapangan

      3.1.4 Manajemen pelaporan

      3.1.5 Kontrol kualitas

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggunakan perangkat lunak pengolah kata

      3.2.2 Menggunakan perangkat lunak pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tepat

   4.2 Teliti

   4.3 Cermat

   4.4 Tanggung jawab

5. Aspek kritis

   5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi logika proses pengukuran dan mengkompilasi laporan

KODE UNIT : **M.71IGN00.272.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Jaminan Kualitas Kegiatan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan jaminan kualitas kegiatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menginventarisasi kualitas kegiatan	1.1 Prosedur pemeriksaan produk setiap tahapan ditentukan sesuai dengan jenis produk. 1.2 Identifikasi tahapan kegiatan dilakukan berdasarkan prosedur. 1.3 Identifikasi jadwal masing-masing tahapan kegiatan dilakukan sesuai dengan prosedur pemeriksaan produk.
2. Mengevaluasi kemajuan pekerjaan lapangan	2.1 Prosedur pemantauan kemajuan pekerjaan lapangan ditentukan berdasarkan jenis pekerjaan. 2.2 Pemantauan kemajuan pekerjaan lapangan diperiksa sesuai dengan prosedur yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan jaminan kualitas kegiatan dengan memantau serta melaporkan kemajuan pekerjaan di lapangan pada pelaksanaan kegiatan pemetaan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.2 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Perangkat lunak pengolah kata

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
    4.1 Norma
        4.1.1 Aturan dan etika profesi yang berlaku di masyarakat profesi, utamanya bidang geospasial (asosiasi profesi dan instansi terkait lainnya)
    4.2 Standar
        4.2.1 SNI 19158 Jaminan kualitas penyediaan data

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
    1.1 Penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan jaminan kualitas kegiatan.
    1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, dan/atau demonstrasi/praktik, dan/atau portofolio, dan/atau observasi, dan/atau simulasi, di sanggar kerja, dan/atau di tempat kerja, dan/atau di TUK.

2. Persyaratan kompetensi
    (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Survei dan pemetaan
        3.1.2 Manajemen survei dan pemetaan
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Menggunakan perangkat lunak pengolah data tabular
        3.2.2 Menggunakan perangkat lunak pengolah data grafis/geospasial
4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.4 Teliti
    4.5 Cermat
    4.6 Tanggung jawab
    4.7 Detail
    4.8 Komunikatif
5. Aspek kritis
    5.1 Kecermatan dalam membuat dan memantau kurva S

KODE UNIT	**:**	**M.71KKK01.005.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pengukuran Faktor Bahaya di Tempat Kerja**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengukuran faktor bahaya di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pengukuran faktor bahaya di tempat kerja	1.1 **Faktor bahaya** di tempat kerja dikelompokkan sesuai hasil identifikasi. **1.2** Formulir disiapkan untuk pengukuran faktor bahaya di tempat kerja**.** 1.3 Sarana pengukuran disiapkan untuk mengambil data bahaya di tempat kerja.
2. Melaksanakan pengukuran faktor bahaya di tempat kerja	2.1 **Metode pengukuran** faktor bahaya di tempat kerja ditentukan sesuai strategi sampling. 2.2 **Alat Pelindung Diri (APD)** digunakan sesuai faktor bahaya di lingkungan kerja. 2.3 Pengukuran faktor bahaya di tempat kerja dilakukan sesuai standar dan pemetaan titik sampling. 2.4 Alat ukur faktor bahaya K3 digunakan sesuai prosedur. 2.5 Hasil pengukuran dibandingkan dengan peraturan perundang-undangan atau standar yang berlaku.
3. Melaporkan hasil pengukuran faktor bahaya di tempat kerja	3.1 Laporan hasil pengukuran disusun sesuai format yang berlaku. 3.2 Laporan disampaikan kepada atasan langsung. 3.3 Laporan didokumentasikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan pengukuran faktor bahaya di tempat kerja.
   1.2 Faktor bahaya di tempat kerja meliputi:

1.2.1 Faktor biologi (jamur, virus, bakteri, tanaman, binatang).

1.2.2 Faktor kimia (bahan/material/cairan/gas/debu/uap berbahaya, beracun, reaktif, radioaktif, mudah meledak, mudah terbakar/menyala, iritan, korosif).

1.2.3 Faktor fisik/mekanik (ketinggian, konstruksi, mesin/alat/ kendaraan/alat berat, ruang terbatas, tekanan, kebisingan, suhu, cahaya, listrik, getaran, radiasi).

1.2.4 Faktor ergonomi (gerakan berulang, postur kerja, pengangkutan manual, desain tempat kerja/alat/mesin).

1.2.5 Faktor psikologis (stres, kekerasan, pelecehan, pengucilan, intimidasi, emosi negatif).

1.3 Metode pengukuran adalah metode yang digunakan untuk mengukur faktor bahaya di tempat kerja sesuai dengan standar yang berlaku, seperti SNI, NIOSH, OHSAS dan ISO.

1.4 Alat pelindung diri (APD) yang dimaksud adalah alat yang harus digunakan sesuai dengan faktor bahaya lingkungan yang dihadapi saat melakukan pengukuran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.1.2 Alat ukur sesuai kebutuhan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor

2.2.2 Standar pengukuran yang berlaku

2.2.3 Daftar periksa

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

3.2 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.4 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang K3 Pekerjaan pada Ketinggian

3.5 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Kode etik higiene industri
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) terkait metode pengukuran faktor fisika, kimia dan biologi
      4.2.2 Standar international terkait metode pengukuran yang berlaku
      4.2.3 *Recommended Weight Limit* (RWL), *the American Conference of Govermental Industrial Hygienists* (ACGIH) 2018

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
   1.2 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji praktek, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.
   1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Higiene industri
      3.1.2 Keselamatan dan kesehatan kerja
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengukur parameter faktor fisika dan kimia dengan peralatan digital
      3.2.2 Mengukur perameter faktor biologi dengan media pengujian biologi

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Disiplin
   4.2 Tertib
   4.3 Bertanggungjawab

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan menentukan titik sampling sesuai pemetaan

Ketepatan melakukan pengukuran sesuai standar metode pengukuran

KODE UNIT **: M.71KKK01.006.1**

JUDUL UNIT **: Mengelola Pertolongan Pertama pada**

Kecelakaan (P3K) di Tempat Kerja

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola pertolongan pertama pada kecelakaan di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pengelolaan P3K	1.1 Fasilitas P3K diidentifikasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. 1.2 Alat Pelindung Diri (APD) dan peralatan tambahan disiapkan sesuai dengan aktivitas kerja. 1.3 Jumlah petugas P3K dihitung sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku.
2. Melaksanakan pengelolaan P3K	2.1 Penempatan peralatan P3K disesuaikan dengan hasil identifikasi aktivitas kerja. 2.2 Setiap peralatan P3K dipastikan memiliki penanggung jawab yang memenuhi persyaratan. 2.3 Alat Pelindung Diri (APD) dan peralatan tambahan dipastikan memiliki penanggung jawab yang memenuhi persyaratan. 2.4 Pencatatan penggunaan peralatan P3K, Alat Pelindung Diri (APD) dan peralatan tambahan dipastikan telah dilakukan oleh penanggung jawab.
3. Membuat laporan pengelolaan P3K	3.1 Laporan hasil kegiatan pengelolaan P3K disusun sesuai dengan format yang berlaku. 3.2 Laporan hasil kegiatan pengelolaan P3K disampaikan kepada pihak terkait. 3.3 Laporan hasil kegiatan pengelolaan P3K didokumentasikan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit ini berlaku untuk pengelolaan P3K di tempat kerja.
   1.2 P3K adalah upaya memberikan pertolongan pertama secara cepat dan tepat kepada pekerja yang mengalami kecelakaan.
   1.3 Peralatan tambahan adalah peralatan pendukung dalam aktivitas P3K yang dibutuhkan sesuai jenis aktivitas kerja yang memiliki potensi bahaya bersifat khusus, seperti tandu, kursi roda, *long stick,* alat transportasi dan evakuasi.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis kantor
      2.1.2 Alat perekam gambar
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Peraturan perundang-undangan dan ketentuan terkait K3
      2.2.2 Prosedur yang terkait K3
      2.2.3 Daftar periksa

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
   3.2 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
   3.3 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor Per-15/MEN/VIII/2008 tentang Pertolongan Pertama pada Kecelakaan di Tempat Kerja
4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.
   1.2 Metode penilaian dapat di lakukan dengan cara verifikasi portofolio yang

diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji praktek, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.

1.3 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan dan tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Keselamatan dan kesehatan kerja

3.1.2 P3K

3.1.3 Identifikasi potensi bahaya di tempat kerja

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan pengelolaan P3K

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Disiplin

4.2 Tertib

4.3 Bertanggungjawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam melakukan identifikasi peralatan P3K sesuai peraturan perundang-undangan

5.2 Ketepatan dalam menyiapkan Alat Pelindung Diri (APD) dan peralatan tambahan sesuai jenis aktivitas kerja