

**KODE UNIT** : M.71IGN00.044.3

**JUDUL UNIT** : **Menentukan Posisi dengan *Global Navigation Satellite System (GNSS)* secara *Realtime Correction***

**DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan posisi dengan *Global Navigation Satellite System (GNSS)* secara *realtime correction*.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menetapkan alat penerima sinyal ( <i>receiver</i> ) dan antena satelit GNSS	1.1 <i>Receiver</i> dan antena GNSS yang akan digunakan diidentifikasi tipe dan spesifikasinya. 1.2 <i>Receiver</i> dan antena GNSS yang akan digunakan ditetapkan sesuai dengan kebutuhan.
2. Mengecek dan mempersiapkan <i>receiver</i> dan antena satelit GNSS	2.1 <i>Receiver</i> dan antena GNSS diperiksa kelengkapannya. 2.2 <i>Receiver</i> dan antena GNSS dicek kelaikannya sesuai dengan ketentuan. 2.3 Catu daya untuk periode survei dipastikan ketersediaan dan kelaikannya. 2.4 Jaringan komunikasi data koreksi (untuk penentuan posisi secara <i>realtime correction</i> melalui radio atau <b>internet</b> atau satelit) dicek kelaikan fungsinya.
3. Mengatur <i>receiver</i> dan antena satelit GNSS pada titik ukur untuk dapat melakukan pengamatan satelit dengan baik	3.1 <i>Centering</i> antena GNSS dilakukan di atas titik ukur menggunakan <i>pole</i> GNSS. 3.2 Tinggi antena diukur dari titik ukur sesuai ketentuan 3.3 <i>Receiver</i> dan antena GNSS, catu daya, konfigurasi pengukuran, jaringan komunikasi data koreksi, base koreksi dan format data koreksi diatur, sehingga <i>receiver</i> dapat

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>melakukan pengamatan satelit, merekam data dengan baik dan menerima sinyal koreksi.</p> <p>3.4 Perekaman dilakukan setelah hasil pengukuran memenuhi ketentuan.</p> <p>3.5 Deskripsi pengamatan dan deskripsi titik dibuat sesuai ketentuan.</p> <p>3.6 Semua data pengamatan dicek telah terekam dengan baik.</p>
4. Mematikan dan menyimpan GNSS <i>receiver</i>	<p>4.1 Operasi mematikan <i>receiver</i> GNSS dilakukan sesuai dengan prosedur.</p> <p>4.2 Penyimpanan <i>receiver</i> GNSS dilakukan sesuai dengan prosedur</p>
5. Mengunduh dan menyimpan data pengamatan GNSS satelit	<p>5.1 Data pengamatan yang akan digunakan disimpan ke media penyimpanan data.</p> <p>5.2 Data pengamatan disimpan sesuai ketentuan.</p>

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menetapkan, mengecek, mempersiapkan *receiver*, mengatur posisi dan konfigurasi alat penerima sinyal satelit GNSS (*receiver*) pada titik ukur untuk dapat melakukan pengamatan satelit dengan baik, kemudian mengunduh dan menyimpan data pengamatan satelit GNSS.
- 1.2 Internet yang dimaksud adalah ketersediaan cakupan sinyal GSM dan kuota data.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
  - 2.1.1 Alat pengolah data
  - 2.1.2 Alat komunikasi
  - 2.1.3 Alat penerima sinyal satelit (*receiver*) GNSS
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 *Pole* GNSS

- 2.2.2 Perangkat lunak untuk penyimpanan data GNSS
- 2.2.3 Catu daya
- 2.2.4 Kamera
- 2.2.5 Meteran baja
- 2.2.6 Alat pelindung diri di tempat kerja

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 di bidang geospasial (asosiasi profesi dan instansi terkait lainnya)

4.2 Standar

4.2.1 SNI 19-6724 Jaring kontrol horizontal

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menentukan posisi berbasis survei dengan satelit GNSS secara *realtime correction*.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik/simulasi, dan/atau observasi, dan/atau di sanggar kerja atau tempat kerja, 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 Penentuan posisi berbasis GNSS

### 3.2 Keterampilan

#### 3.2.1 Mengoperasikan alat penerima sinyal satelit GNSS (*receiver*)

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

#### 4.1 Tepat

#### 4.2 Teliti

#### 4.3 Cermat

#### 4.4 Tanggung jawab

### 5. Aspek kritis

#### 5.1 Kecermatan dalam penentuan posisi dengan *Global Navigation Satellite System* (GNSS) secara *realtime correction*