

BAB
10
KECEKAPAN KERJALUAR
KADASTER

Tan Liat Choon

10.1 PENGENALAN

Mengikut taksiran Peraturan-peraturan Juruukur Tanah Berlesen 2011, seorang calon yang telah lulus peperiksaan amalan kadaster dan semua tugas amali, adalah dibenarkan untuk menduduki peperiksaan amali lapangan dan lisan.

10.1.1 Objektif

Laporan ini disediakan untuk amali kecekapan kerjaluar kadaster. Di dalam amali ini, kerja yang terlibat adalah kecekapan kalibrasi peralatan ukur; kecekapan kerjaluar; kadaster; kecekapan ukur aras dan ujian dua piket; serta penyediaan laporan (Licensed Land Survey Act 1958, 2005; Licensed Land Surveyors Regulations 2011, 2011).

10.2 UJIAN KECEKAPAN KALIBRASI PERALATAN UKUR

Hasil kerja akhir bagi sesuatu pengukuran ialah plan dan data pengukuran. Hasil kerja ini digunakan untuk tujuan kerja ukur hak milik, salinan plan akui (PA) digunakan sebagai plan pada dokumen hak milik tanah. Dokumen hak milik tanah adalah suatu dokumen rasmi yang dijamin oleh kerajaan sebagai dokumen yang tidak boleh

disangkal. Peralatan ukur yang digunakan untuk mengutip dan memproses data perlu melalui proses kalibrasi bagi memastikan alat tersebut dalam keadaan baik dan data yang dihasilkan adalah betul.

Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM) telah menetapkan semua peralatan ukur (prisma, total station/EDM, *global positioning system* (GPS), alat aras) yang digunakan dalam pengukuran kadaster hendaklah dijalankan kalibrasi. Bagi memastikan peralatan yang digunakan untuk mencerap jarak dan mendapatkan koordinat relatif atas permukaan bumi berada dalam keadaan baik, peralatan-peralatan tersebut perlu dilakukan kalibrasi sekurang-kurangnya setiap enam bulan sekali untuk alat total station/EDM dan sekurang-kurangnya satu tahun sekali bagi alat GNSS. Peralatan ukur yang digunakan dalam peperiksaan telah didaftarkan ke dalam sistem pengurusan aset kadaster licensed surveyor (SPAKLS). Permohonan ujian EDM dan GNSS telah dilakukan dan disahkan.

Bil	NO. SIRI PENDAFTARAN ASET	NO. SIRI ASET	SUB-KATEGORI	JENAMA	MODEL	JTB	JENIS PEMILIKAN	TINDAKAN
1	ESURVEY 02	E30P3A2100911	ALAT GPS	ESURVEY	E30P3A2100911	LEOW KAM CHOY	-	🔍 🗑️
2	ESURVEY 01	E30P3A2101101	ALAT GPS	ESURVEY	E30P3A2101101	LEOW KAM CHOY	-	🔍 🗑️
3	TOPCON(GR-5)	1118-22054	ALAT GPS	TOPCON	GR-5	LEOW KAM CHOY	-	🔍 🗑️
4	CHC I80 1180020035122	1034548	ALAT GPS	CHC	I80	LEOW KAM CHOY	-	🔍 🗑️
5	TOPCON GM105	ZQ004248	TOTAL STATION	TOPCON	GM105	LEOW KAM CHOY	-	🔍 🗑️
6	TOPCON HYPER HR 1388-10809	1388-10809	ALAT GPS	TOPCON	HYPER HR	LEOW KAM CHOY	-	🔍 🗑️
7	TOPCON HYPER HR 1388-11413	1388-11413	ALAT GPS	TOPCON	HYPER HR	LEOW KAM CHOY	-	🔍 🗑️
8	TOPCON OS-101	CM5015	TOTAL STATION	TOPCON	OS-101	LEOW KAM CHOY	-	🔍 🗑️
9	TRIMBLE M3 DR 1"	D015862	TOTAL STATION	TRIMBLE	M3 DR 1"	LEOW KAM CHOY	-	🔍 🗑️
10	G28351(G28351)	G28351	TOTAL STATION	TOPCON	ES105	LEOW KAM CHOY	-	🔍 🗑️

Rajah 10.1 Maklumat aset

No	Tapak Ujian	Jenis	Tarikh Bersebaran	Tarikh Ujian	Jumlah Bangkuk Yang Terus Sedia	Catatan Bangkuk	Status Bilangan	Status Refensi
1	UTMA, Batu Pahat, Johor	EDM	17/01/2022	20/01/2022	Tiada	TAMBAH JURUKUR MAKNIUR JOHOR MEMBUAT KALIBRASI EDM BERSAMA	Dibatalkan	-
2	UTMA, Batu Pahat, Johor	EDM	17/01/2022	20/01/2022	Tiada	TAMBAH KONI URUKUR MAKNIUR JOHOR UNTUK MEMBUAT KALIBRASI BERSAMA	Lulus	-
3	UTMA, Batu Pahat, Johor	GNSS	17/01/2022	20/01/2022	Tiada		Lulus	-
4	UTMA, Batu Pahat, Johor	GNSS	20/08/2021	25/08/2021	Tiada		Sah	Sah
5	UTMA, Batu Pahat, Johor	EDM	20/08/2021	25/08/2021	Tiada		Sah	Sah
6	UTMA, Batu Pahat, Johor	EDM	31/03/2021	04/04/2021	Tiada		Dibatalkan	-
7	UTMA, Batu Pahat, Johor	GNSS	31/03/2021	04/04/2021	Tiada		Dibatalkan	-
8	Taman Permas Jaya, Johor Bahru, Johor	EDM	20/12/2020	31/12/2020	Tiada		Sah	Sah
9	Taman Permas Jaya, Johor Bahru, Johor	EDM	18/06/2020	22/06/2020	Tiada		Sah	Sah
10	Taman Permas Jaya, Johor Bahru, Johor	EDM	18/12/2019	20/12/2019	Tiada		Sah	Sah

Rajah 10.2 Permohonan dan pengesahan ujian

10.2.1 Kalibrasi Peralatan-Peralatan Total Station (Kalibrasi EDM)

Peralatan total station dan set prism telah dijalankan kalibrasi EDM dan telah disahkan dalam keadaan baik oleh Jurukur Daerah, Pejabat Ukur Daerah Batu Pahat. Peralatan total station yang digunakan adalah Topcon GM105 (ZQ004248).

(Kalibrasi EDM) telah dijalankan dengan mengukur jarak dan merekodkannya dalam Borang KPU143 dari pillar pertama iaitu 1-2, 1-3, 1-4 Sehingga 1-10. Selepas itu, alat EDM dipindahkan ke pillar No.2 dan jarak diukur dari 2-3, 2-4, 2-5 sehingga 2-10. Kemudian, alat EDM dipindahkan ke pillar No.3 dan jarak diukur dari 3-4, 3-5, 3-6 sehingga 3-10. Keputusan cerapan yang diukur adalah seperti bilangan cerapan=24; jumlah selisih=-0.042m; dan pembetulan=+0.002m. Had maksima *constant error* (jarak diukur-jarak piawai/bilangan cerapan) yang dibenarkan adalah 10 mm, jika tidak, alat berkenaan hendaklah dihantar untuk dibaiki. Pangkalan data kalibrasi akan dimuat naik ke pangkalan data kalibrasi SPAKLS. Semua data cerapan telah dimuat