

**BAB**

**1**

**Pengenalan Bimbingan  
Pengukuran Bagi Profesion  
Geomatik**

*Tan Liat Choon*

**1.1 PENGENALAN**

Mengikut taksiran Peraturan-Peraturan Juruukur Tanah Berlesen 2011, “orang berartikel” bererti seseorang yang ingin melayakkan dirinya untuk didaftarkan sebagai seorang juruukur tanah yang telah membuat artikel dengan seorang juruukur tanah berlesen. Fasal 19(1), Bahagian V, Peraturan-Peraturan Juruukur Tanah Berlesen 2011 menghendaki orang berartikel mengambil tiga jenis peperiksaan, iaitu Bahagian I-Amalan kadaster, Bahagian II-Pengemukaan tugas amali, dan Bahagian III-Peperiksaan amali dan lisan.

Fasal 20(1) telah menyatakan seorang orang berartikel yang telah lulus Bahagian I adalah layak untuk menduduki Bahagian II. Syarat menduduki peperiksaan bagi Bahagian I adalah calon-calon lepasan sarjana muda yang berkaitan dengan ukur tanah atau kejuruteraan geomatik. Syarat menduduki peperiksaan bagi Bahagian II adalah seorang berartikel atau juruukur kerajaan. Fasal 20(4) juga menyatakan seseorang itu adalah layak menduduki Bahagian III dalam tempoh enam bulan setelah dikreditkan lulus Bahagian II. Walau bagaimanapun, lembaga boleh menerima pengalaman yang diperoleh

oleh seseorang dan memberi pengecualian untuk kesemua atau sebahagian daripada Bahagian II sebagaimana yang difikirkan patut oleh Lembaga (Licensed Land Survey Act 1958, 2005; Licensed Land Surveyors Regulations 2011, 2011).

Ukuran untuk tujuan hak milik merupakan satu kerja melaksanakan ukuran kadaster untuk lot-lot berkaitan, menentukan kedudukan dan keluasan muktamad. Manakala ukuran untuk tujuan pemetaan adalah merupakan aktiviti-aktiviti kerja ukur selain daripada ukuran hak milik, misalnya ukur kejuruteraan, ukur topografi dan ukur hidrografi.

## **1.2 UKURAN UNTUK TUJUAN HAK MILIK**

Setelah melakukan proses pengukuran akhir, di mana Pelan akui (PA) telah disediakan, hak milik akhir akan disediakan oleh pejabat tanah. Tujuan pengukuran akhir ini adalah untuk mendapatkan ukuran muktamad keluasan lot tanah berkenaan (Survey and Mapping Director General Circular, 2009a; 2009b).

### **1.2.1 Kaedah Perlaksanaan Projek**

Metodologi merupakan elemen yang penting dalam pelaksanaan projek, di mana ia merupakan penyusunan langkah dan prosedur pelaksanaan sesuatu projek. Perkara-perkara yang dibincangkan dapat dibahagikan kepada enam fasa dan ianya adalah seperti berikut:

(1) Fasa 1–Peringkat pengumpulan maklumat tapak projek

Informasi tapak seperti hak milik tanah telah dilakukan untuk menyemak maklumat terkini lot tersebut. Maklumat terkini boleh didapati daripada laman web Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM) dan *Google Map*. Lawatan tapak turut dilakukan untuk memahami hak milik kadaster tapak dan pembangunan sekeliling.

(2) Fasa 2–Peringkat semakan informasi kelulusan pihak berkuasa yang terlibat

Peringkat ini menunjukkan permohonan dan kelulusan pihak berkuasa (pejabat tanah dan daerah) yang terlibat dalam ukur hak milik pecah sempadan.

(3) Fasa 3–Peringkat pemilihan datum kerja

Pengenalpastian dan pemilihan datum kerja yang baik amat penting bagi memulakan kerja ukur sama ada kerja demarkasi ataupun kerja hak milik kadaster.

(4) Fasa 4–Peringkat kerja ukuran kawalan mendatar dengan kaedah terabas yang mengikut piawai ukur kadaster

Pengukuran bearing dan jarak merupakan dua aktiviti penting dalam kerja ukur dan ia perlu mengikut garis panduan JUPEM.

(5) Fasa 5–Peringkat penentuan azimut dengan cerapan matahari

Penentuan azimut adalah penting supaya mendapatkan bearing yang tepat.

(6) Fasa 6–Peringkat pemprosesan data

Data-data yang dicerap di lapangan akan diproses dengan perisian tertentu untuk menghasilkan 16 ASCII JUPEM serta laporan data ukuran daripada juruukur tanah berlesen dan Jabatan Ukur dan Pemetaan Negeri. Data laporan selanjutnya seperti data sebelum eQC dan data selepas eQC serta PA akan dijana oleh JUPEM.

### **1.2.2 Proses Permohonan Hak Milik**

Sebahagian besar daripada tanah di kawasan bandar digunakan untuk perumahan, manakala yang lainnya untuk kegiatan-kegiatan seperti perindustrian, perniagaan, rekreasi, pengangkutan, perkhidmatan, utiliti, kemudahan awam dan kegiatan sosial. Perancangan bandar merupakan satu disiplin yang mengendalikan penggunaan sumber-sumber alam terutama sekali tanah dan memberi perhatian terhadap ciri-ciri alam sekitar dan kebajikan masyarakat. Perancangan merupakan satu proses yang digunakan sebagai panduan bagi