



Ibu Pejabat Jabatan Ukur  
Semenanjung Malaysia  
Jalan Gurney  
Kuala Lumpur 15-02

31 Julai, 1981

## **PEK.KETUA PENGARAH UKUR BIL. 6 TAHUN 1981**

### **Datum Untuk Ukuran Kadastra dan Bearing Akui**

#### **1. Tujuan**

- 1.1 Perhatian Pengarah-pengarah Ukur adalah ditujukan kepada amalan sekarang oleh pegawai kerjaluar Jabatan Ukur yang justeru ini sentiasa menghabiskan banyak masa kerjaluar untuk mencari datum seperti mana diperlukan oleh Peraturan Ukur perenggan 69. Peraturan Ukur tersebut berbunyi:
- "surveys must be based on a satisfactory datum .
- The following must be taken as sufficient :
- (a) Two adjacent marks proved by measurement (or by traverse and calculation ) and by observation for azimuth , to be in their original positions .
  - (b) Three marks, two of which are adjacent , proved by angular measurement and distance or by traverse and calculation.
  - (c) When long lines of standard or first class traverse are adopted as a datum , the distance check in 69 (b) is necessary only for first class surveys ."
- 1.2 Adalah diperhatikan justeru ini pegawai kerjaluar menghadapi pelbagai masaalah untuk mengesan garisan lama yang sesuai untuk dipakai sebagai azimut akui . Dalam urusan ini ramai mereka itu berpendapat bahawa syarat yang berikut adalah wajib untuk memenuhi kehendak peraturan 69 (a) dan (b);
- (i) Bearing asal garisan lama yang perlu untuk dipakai sebagai azimut akui mestilah bearing bertilikian terus dan bukan bearing yang dikira

atau dihitung, dan

- (ii) Dua tanda sempadan berhampiran (two adjacent marks) yang disebutkan di peraturan 69 (a) dan (b) itu mestilah bersaling nampak dan tilikan terus sahaja boleh dipakai .

1.3 Akibat salah faham peraturan ukur 69 ini menimbulkan kerumitan untuk mendapatkan garisan lama yang boleh digunakan sebagai azimut akui ataupun bearing penutup. Ini pula menyebabkan banyak masa dihabiskan oleh pegawai kerjaluar membuat sambungan terlampau untuk mendapatkan azimut akui ini , ataupun sentiasa mengambil tilikan matahari yang membazirkan masa dan tenaga.

## 2. **Penjelasan Peraturan Ukur 69 (a) dan (b)**

### 2.1 **Pemakaian Bearing Asal yang Dikira atau Dihitung**

Dengan pengeluaran pekeliling ini, pegawai kerjaluar tidak lagi perlu mencari garisan lama yang saling nampak untuk memakai bearing asalnya. Lagipun bearing asal itu tidak seharus bertilikan terus, Bearing asal yang dikira atau dihitung boleh dipakai untuk azimut akui asalkan tanda sempadan garisan itu disahkan ke dalam tempat asalnya terlebih dahulu mengikut kehendak peraturan 6 (a) atau (b). Lihat **Lampiran A** dan **B**.

### 2.2 **Pemakaian Bearing yang Dikira**

Garisan lama yang hendak digunakan untuk azimut akui serta untuk mengesan datum tidak mestinya ditilik secara terus. Ianya boleh diterabaskan dan nilainya dikira dan terus digunakan sebagai azimut akui ataupun bearing penutup, asalkan tanda sempadannya disahkan ke dalam tempat asalnya mengikut kehendak peraturan 69 (a) atau (b). Lihat **Lampiran B** dan **C**.

### 2.3 **Kurangkan Tilikan Matahari**

Dengan pemakaian prinsip yang diuraikan di atas, tilikan matahari boleh dikurangkan . Ini harus digalakkan untuk menjimatkan banyak masa yang biasanya digunakan untuk tilikan matahari .

## 3. **Bearing Akui**

Adalah didapati pemakaian perkataan " Azimut Akui " tidaklah tepat dan tidak kena kepada tempatnya dari segi teknikal. Perkataan " Bearing Akui " adalah lebih sesuai dan tepat bagi tujuan ini. Oleh yang demikian, mulai dari tarikh pekeliling ini, perkataan " Azimut Akui " hendaklah dihapuskan dan digantikan dengan perkataan " Bearing Akui " dan ditulis " Bg. Ak. " sebagai ringkasannya.

4. **Perlaksanaan Pekeliling Ini**

Untuk tujuan melaksanakan pekeliling ini dengan licin dan teratur, dan prinsipnya di fahamkan dengan sedalamnya oleh semua kakitangan Jabatan Ukur yang berkenaan, Pengarah Ukur adalah dikehendaki menjelaskan prinsip ini kepada mereka itu, terutamanya kepada pegawai kerjaluar. Juruukur Daerah pula hendaklah memerhatikan bahawa masa tidak lagi terbuang mencari datum dan bearing akui luar dari lingkungan ukurnya, seberapa yang boleh.

Dengan pelaksanaan pekeliling ini adalah mudah bagi pegawai kerjaluar dan pihak penghitung mengesan datum , dan juga bearing akui atau bearing penutup serta mencapai lebih penghasilan kerja.

Pekeliling ini dikuatkuasakan mulai dari tarikh pengeluarannya

Sekian.

**"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"**

**LEONG YIP SUN, JSM.**

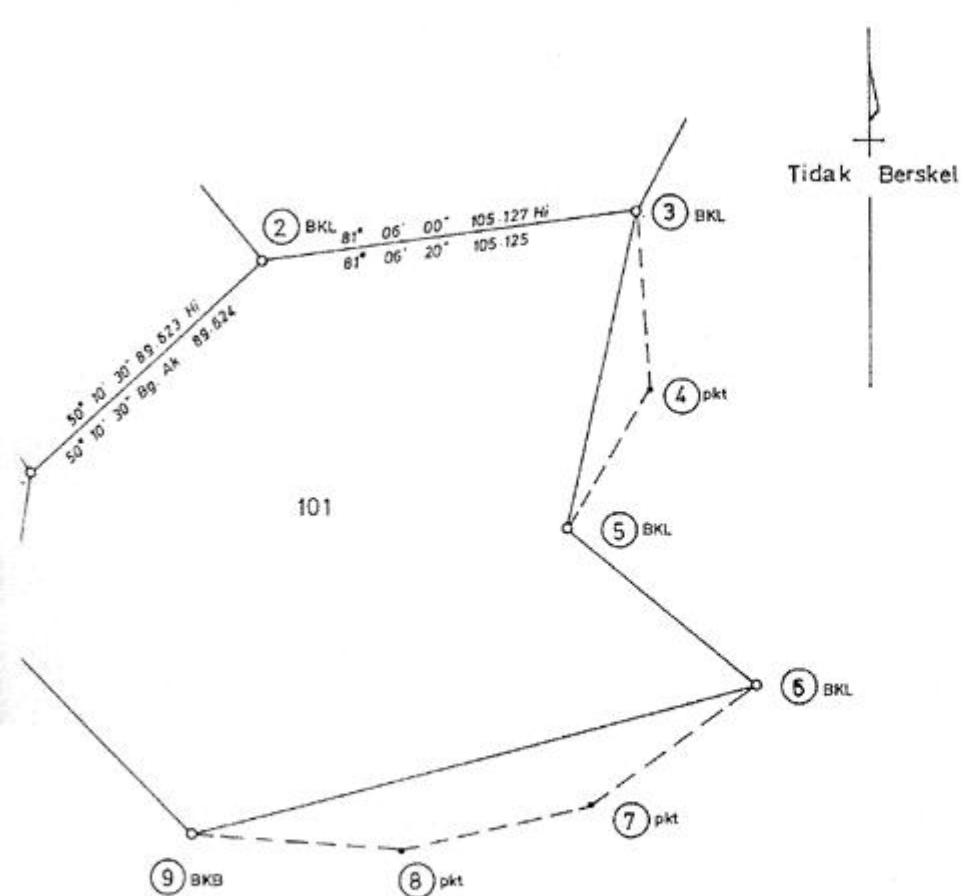
Ketua Pengarah Ukur,  
Semenanjung Malaysia.

**Edaran:**

Semua Pengarah Ukur Negeri  
Semua Timbalan Pengarah Ukur Kadastra (Unit Khas)

**Salinan Kepada :**

Timbalan Ketua Pengarah Ukur  
Penolong Ketua Pengarah Ukur ( Rancangan Tanah)  
Penolong Ketua Pengarah Ukur (Utara)  
Penolong Ketua Pengarah Ukur (Selatan)  
Penolong Ketua Pengarah Ukur (Unit Khas)



Pemakaian Bering Asal  
yang Dikira atau Dihitung

Tiga batang tanda sempadan telah disahkan dengan cara membanding sudut dan jarak asal dan baru, dan didapati masih ditempat asal ①②③  
Garisan 1-2 dahulu tidak saling nampak tetapi sekarang boleh ditilik terus.

#### Nilai asal

1-2	$50^{\circ} 10' 30''$	89.623 Hi
2-3	$81^{\circ} 06' 00''$	105.127 Hi

#### Nilai baru

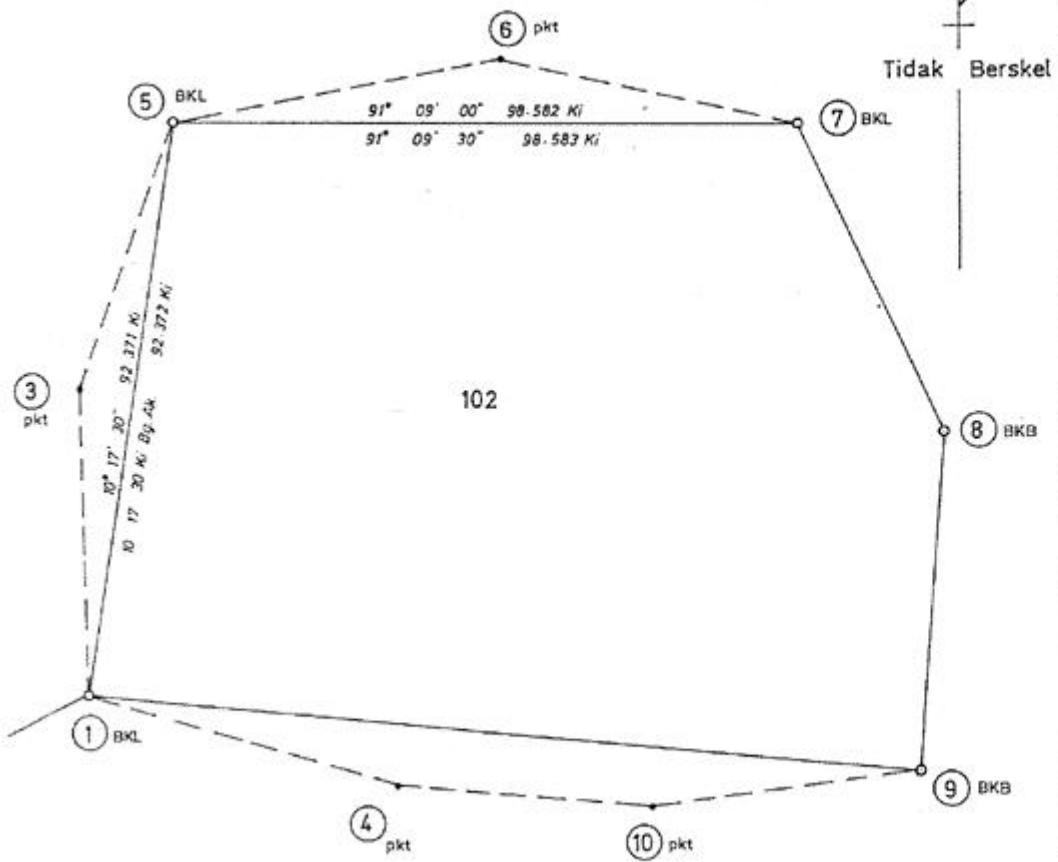
1-2	$50^{\circ} 10' 30''$	89.624
2-3	$81^{\circ} 06' 20''$	105.125

#### Bering dipakai

1-2	$50^{\circ} 10' 30''$	Bg. Ak.
2-3	$81^{\circ} 06' 20''$	

Perhatian: Pekataan ringkas Ki'tidak dipakai bagi bering akui sungguh pun bering asal telah dihitung. Ini untuk menjelaskan bahawa bering baru telah ditilik terus dan dilaraskan dengan bering asal.

Pemakaian Bering Asal  
yang Dikira atau Dihitung



Tiga batang tanda sempadan telah disahkan dengan cara membanding sudut dan jarak asal dan baru, dan didapati masih ditempat asal ① ⑤ ⑦

Garisan 1-5 dahulu dan sekarang tidak saling nampak.

Nilai asal

1-5	$10^{\circ} 17' 30''$	92.371 Ki
5-7	$91^{\circ} 09' 00''$	98.582 Ki

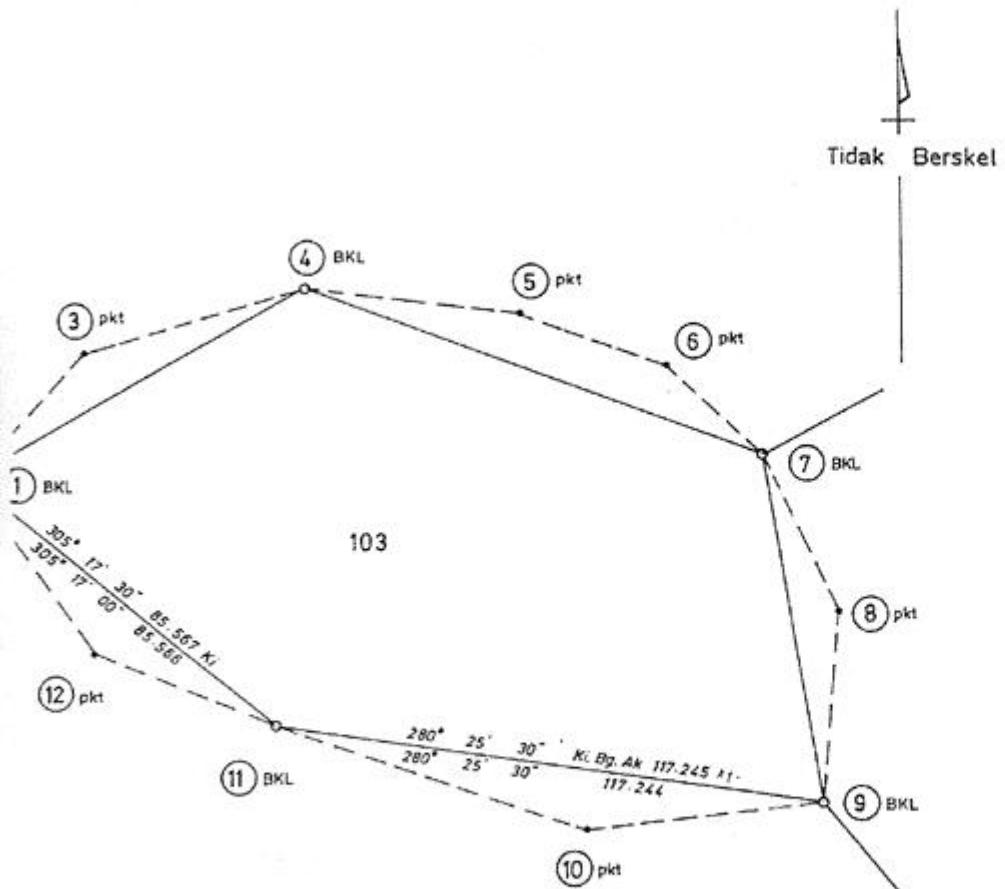
Nilai baru

1-5	$10^{\circ} 15' 00''$	92.372 Ki
5-7	$91^{\circ} 07' 00''$	98.583 Ki

Bering dipakai

1-5	$10^{\circ} 17' 30''$ Ki	Bg. Ak.
5-7	$91^{\circ} 09' 30''$ Ki	

Perhatian : Perkataan ringkas "Ki" dipakai bagi bering akui untuk menjelaskan bahawa bering yang dikira dipakai setelah ianya dilaraskan dengan bering asal.



Pemakaian Bering Baru  
yang Dikira atau Dihitung

Tiga batang tanda sempadan telah disahkan dengan cara membanding sudut dan jarak asal dan baru, dan didapati masih di tempat asal ⑨⑪⑫

Garisan 9-11 dahulu boleh ditilik terus tetapi sekarang tidak saling nampak.

Nilai asal

9-11	280° 25' 30"	117.244
11-1	305° 17' 00"	85.566

Nilai baru

9-11	280° 26' 30"	117.245 Ki
11-1	305° 18' 30"	85.567 Ki

Bering dipakai

9-11	280° 25' 30" Ki	Bg. Ak.
11-1	305° 17' 30" Ki	

Perhatian: Perkataan ringkas "Ki" dipakai bagi bering akui untuk menjelaskan bahawa bering yang dikira dipakai setelah ianya dilaraskan dengan bering asal.