



**JABATAN UKUR DAN PEMETAAN MALAYSIA**

# **MS ISO 9001:2015**

## **PROSEDUR KUALITI**

### **PK.03.NEG**

#### **SEMAKAN KUALITI DATA UKURAN KERJA LUAR**

<p>DISEDIAKAN OLEH:</p> <p><b>URUS SETIA MS ISO 9001:2015</b> Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia</p> <p>Tarikh: <i>3.1.2018</i></p>
<p>DISEMAK OLEH:</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>(SR AHMAD SANUSI BIN CHE COB) Pegarah Ukur Seksyen (Pengurusan dan Pembangunan Kadaster)</p> <p>Tarikh: <i>9/1/2018</i></p>
<p>DILULUSKAN OLEH:</p> <p><i>[Signature]</i> <i>9/1/2018</i></p> <p>(SR JOHN ELVIS KOH, SIS, PPT) Timbalan Ketua Pegarah Ukur dan Pemetaan II</p> <p>Tarikh:</p>

**No. Edaran:**

## 1. OBJEKTIF

Memastikan semakan kualiti data ukuran hakmilik adalah teratur dan memenuhi keperluan manual, peraturan dan pekeliling yang ditetapkan.

## 2. SKOP

Prosedur ini adalah untuk digunapakai di Cawangan Semakan Kualiti, Jabatan Ukur dan Pemetaan Negeri selepas menerima hasil kerja ukur daripada Pejabat Ukur Daerah/Jajahan.

## 3. RUJUKAN

- 3.1 Profil Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) JUPEM.
- 3.2 PK.JUPEM.06 - Prosedur Pengurusan Risiko
- 3.3 PR.JUPEM.01 - Pelan Pengurusan Risiko Kadaster
- 3.4 Peraturan Ukur Kadaster 2009.
- 3.5 Garis Panduan Amalan Kerja Ukur Kadaster Dalam Persekitaran eKadaster.
- 3.6 Pekeliling Ketua Pengarah Ukur dan Pemetaan.
- 3.7 Surat Pekeliling Ketua Pengarah Ukur dan Pemetaan.
- 3.8 Kanun Tanah Negara 1965.
- 3.9 Akta Pengambilan Tanah 1960.
- 3.10 Akta Penempatan Tanah Berkelompok 1960.

## 4. DEFINISI

- |     |                                    |  |
|-----|------------------------------------|--|
| 4.1 | Pelarasan Ganda Dua Terkecil (LSA) | Satu kaedah pelarasan bagi data ukur yang menggunakan konsep taburan statistik dan meminimakan jumlah kuasa dua reja ( <i>residual</i> ) untuk mendapatkan koordinat muktamad. |
|-----|------------------------------------|--|

- 4.2 *Cadastral Reference Mark (CRM)* Stesen Tanda Rujukan Ukur Kadaster Berkoordinat GDM2000 untuk tujuan pelarasan data ukur kadaster.
- 4.3 *National Digital Cadastral Database (NDCDB)* Pangkalan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan yang diselenggarakan oleh Jabatan yang mengandungi maklumat ukur Kadaster berdigit yang berasaskan kepada datum GDM2000 bagi Negeri-negeri Semenanjung Malaysia dan Wilayah-wilayah Persekutuan di Malaysia. Ianya telah diluluskan oleh Pengarah Ukur dan Pemetaan Negeri.
- 4.4 *Permohonan Ukur (PU)* Dokumen yang diterima daripada Pejabat Tanah Daerah/Jajahan, Pejabat Pengarah Tanah dan Galian, Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian atau Agensi Kerajaan/swasta dan individu bagi membolehkan pengukuran dijalankan mengikut Seksyen 396, Kanun Tanah Negara 1965.
- 4.5 *Fixed Point* Tanda sempadan atau Stesen Tanda Rujukan Ukur Kadaster yang berkoordinat GDM2000 yang digunakan dalam pelarasan bagi memastikan data-data cerapan di lapangan memenuhi standard yang ditetapkan termasuk juga orientasi jaringan yang hendak dilaras.
- 4.6 *Doers* Pegawai-pegawai yang diberi tanggungjawab untuk memproses kerja di cawangan.

- 4.7 Proses penerimaan kerja Proses kerja di dalam sistem yang perlu dibuat melibatkan semakan data, dokumen dan pematuhan arahan kerja seperti yang diminitkan.
- 4.8 Proses serahan kerja Proses kerja di dalam sistem yang perlu dibuat melibatkan semakan data, dokumen dan pernyataan arahan kerja pada minit.
- 4.9 Proses pertanyaan kerja Proses kerja di dalam sistem yang perlu dibuat untuk tindakan pertanyaan melibatkan semakan laporan (Minit Pertanyaan) dan pengesahan untuk tindakan lanjut.
- 4.10 Pre NDCDB Pangkalan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan yang diselenggara oleh Jabatan dan mengandungi maklumat ukur kadaster berdigit yang berasaskan kepada datum GDM2000 bagi Negeri-negeri Semenanjung Malaysia dan Wilayah-wilayah Persekutuan di Malaysia. Ianya belum diluluskan oleh Pengarah Ukur dan Pemetaan Negeri.
- 4.11 NDCDB Relatif Pangkalan Data Ukur Kadaster Berdigit Kebangsaan berstatus sementara yang diselenggara oleh Jabatan dan mengandungi maklumat ukur kadaster berdigit yang berasaskan kepada datum GDM2000 bagi Negeri-negeri Semenanjung Malaysia dan Wilayah-wilayah Persekutuan di Malaysia. Ianya menyimpan data berdigit yang tidak menepati piawaian NDCDB dan

memerlukan pembetulan.

4.12 PO & New

Perbandingan nilai bering/jarak asal berbanding nilai bering/jarak baru.

## 5. SINGKATAN

5.1	PUPN	Pengarah Ukur dan Pemetaan Negeri.
5.2	TPUP	Timbalan Pengarah Ukur dan Pemetaan.
5.3	PPU (PDUK)	Penolong Pengarah Ukur (Seksyen Pangkalan Data Ukur Kadaster).
5.4	PPU (PPK)	Penolong Pengarah Ukur (Seksyen Penerbitan Peta Kadaster).
5.5	KCPUD/J	Ketua Cawangan Pejabat Ukur Daerah (Juruukur Daerah/Jajahan).
5.6	KCSK	Ketua Cawangan Semakan Kualiti.
5.7	KCPB	Ketua Cawangan Pelan Berdigit.
5.8	KCKP	Ketua Cawangan Kadaster Pelbagai.
5.9	DCSK	<i>Doers</i> Cawangan Semakan Kualiti.
5.10	PKPUP	Pekeliling Ketua Pengarah Ukur dan Pemetaan.
5.11	NDCDB	<i>National Digital Cadastral Database.</i>
5.12	ASCII	<i>American Standard Code for Information Interchange.</i>
5.13	DMS	<i>Document Management Storage.</i>
5.14	EDM	<i>Electronic Distance Measurement.</i>
5.15	PTD/J	Pejabat Tanah Daerah/Jajahan.

- 5.16 PTG Pejabat Tanah dan Galian.
- 5.17 JKPTG Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian.
- 5.18 Pelan Akui (PA) Pelan berkaitan tanah yang disediakan mengikut format yang ditetapkan oleh Jabatan dan diluluskan oleh Pengarah Ukur dan Pemetaan, termasuklah Pelan Akui Strata dan Pelan Akui Stratum.
- 5.19 PDUK Pangkalan Data Ukur Kadaster.

**6. TANGGUNGJAWAB DAN TINDAKAN**

Tanggungjawab	Tindakan
TPUP	a. Lakukan proses penerimaan kerja daripada KCPUD/J dan serahkan kerja kepada PPU (PDUK).
PPU (PDUK)	b. Lakukan proses penerimaan kerja daripada TPUP dan serahkan kerja kepada KCSK.
KCSK	c. Lakukan proses penerimaan kerja daripada PPU (PDUK) dan serahkan kerja kepada DCSK.
DCSK	d. Lakukan proses penerimaan kerja. e. Jalankan pelarasan terhadap hasil data ASCII ukuran kerja luar. f. Jana Laporan Semakan Kualiti. g. Semak dan validasi hasil prosesan data ASCII ukuran kerja luar. Perkara yang perlu diberi perhatian seperti berikut: i) Semak dan pastikan sijil tentukuran EDM mematuhi peraturan Jabatan mengikut

Tanggungjawab	Tindakan
	<p data-bbox="780 315 1409 398"><b>PK.JUPEM.04 - Penyenggaraan dan Tentukuran Peralatan.</b></p> <p data-bbox="708 450 1409 533">ii) Semak keluasan, bentuk dan kedudukan lot berbanding PU, jika berbeza;</p> <ul data-bbox="780 568 1409 824" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="780 568 1409 651">• Semak surat kelulusan dari PTD/J, PTG atau JKPTG yang dilampirkan, atau</li> <li data-bbox="780 687 1409 824">• Surat persetujuan daripada tuan tanah jika keluasan yang diukur kurang dari keluasan yang diluluskan jika ada.</li> </ul> <p data-bbox="636 853 1409 1189">h. Semak laporan <i>FBK Station Integrity</i> dan teliti perbezaan data ukuran padang berbanding NDCDB. Pastikan perbezaan koordinat tidak melebihi had yang dibenarkan iaitu 0.050 meter (dalam bandar) atau 0.100 meter (luar bandar). Contoh laporan seperti di <b>Lampiran A</b>. Kenal pasti permasalahan dan nyatakan penemuan dalam minit.</p> <p data-bbox="636 1240 1409 1323">i. Jika hasil semakan kualiti mematuhi peraturan Jabatan, kemaskini lot (<i>Append</i>) ke Pre NDCDB.</p> <p data-bbox="636 1375 1409 1608">j. Sekiranya didapati semakan kualiti di <b>para h.</b> tidak mematuhi peraturan Jabatan, jalankan proses perbezaan <i>PO &amp; New</i>. Tentukan sama ada perbezaan tersebut disebabkan oleh anjakan tanda sempadan atau ketepatan koordinat NDCDB.</p> <p data-bbox="636 1659 1409 1787">k. Jika perbezaan tersebut disebabkan oleh anjakan tanda sempadan, jalankan proses pertanyaan kerja luar.</p> <p data-bbox="636 1839 1409 1921">l. Jika perbezaan tersebut disebabkan oleh koordinat NDCDB, mohon kelulusan pemprosesan secara relatif</p>

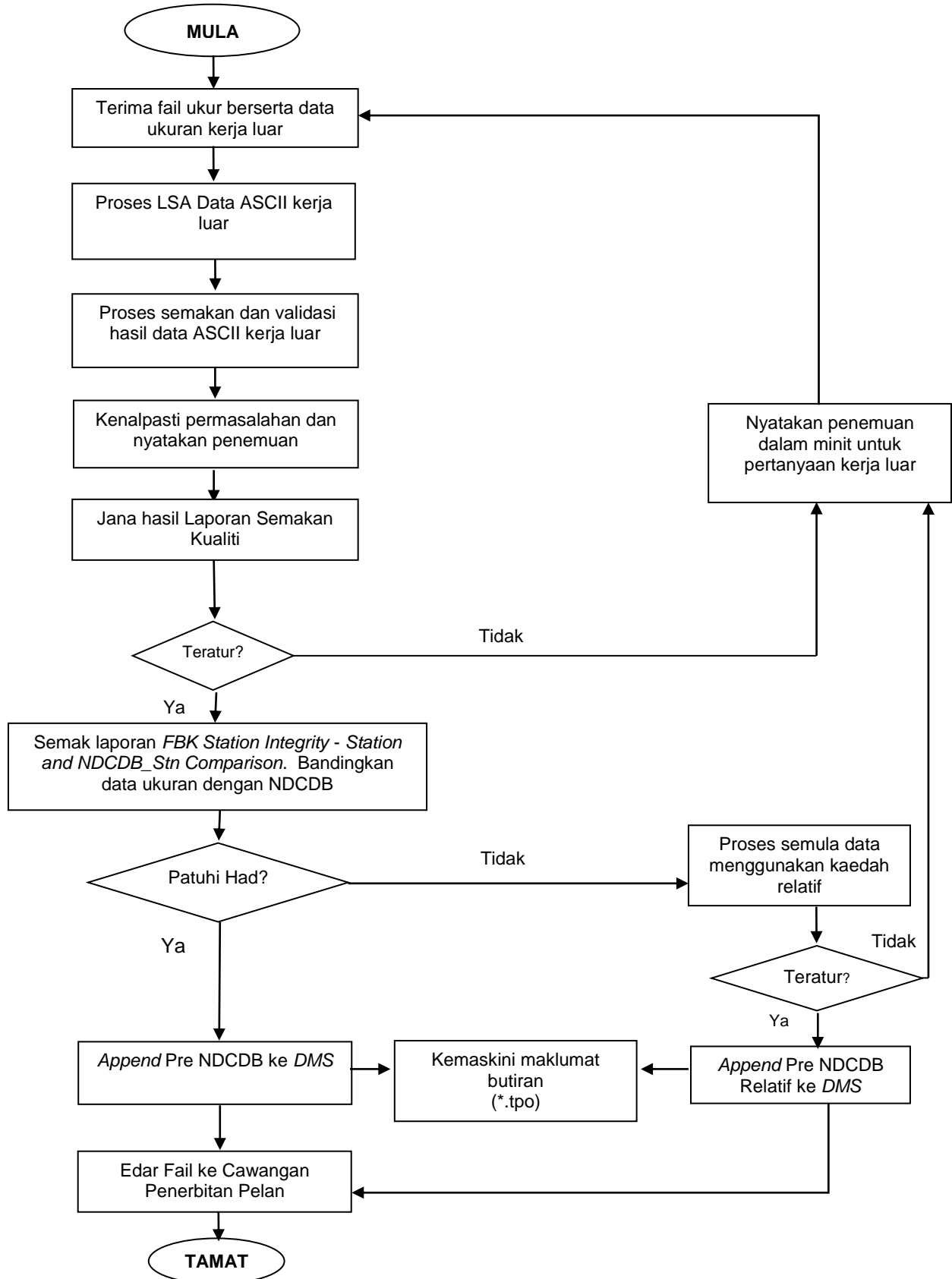
Tanggungjawab	Tindakan
KCSK	<p>berserta sebab-sebab.</p> <p>m. Lakukan proses penghantaran kerja ke KCSK.</p> <p>n. Lakukan proses penerimaan kerja daripada DCSK.</p> <p>o. Semak dan pastikan sebab-sebab pemprosesan secara relatif memenuhi kriteria.</p> <p>p. Tentu dan berikan kelulusan pemprosesan secara relatif.</p>
DCSK	<p>q. Lakukan proses penghantaran kerja kepada DCSK.</p> <p>r. Lakukan proses penerimaan kerja dari KCSK.</p> <p>s. Proses semula seperti mana <b>Para e.</b> hingga <b>f.</b> dan <b>Para h.</b> hingga <b>j.</b> Pastikan perbandingan perbezaan nilai <i>PO &amp; New</i> adalah berdasarkan nilai PDUK/ Pelan Akui (PA).</p>
KCSK	<p>t. Lakukan proses penghantaran kerja ke KCSK.</p> <p>u. Lakukan proses penerimaan kerja dari DCSK.</p> <p>v. Semak Laporan Semakan Kualiti seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Bentuk dan kedudukan lot.</li> <li>ii) Laporan perbandingan keluasan.</li> <li>iii) Sijil tentukuran EDM mematuhi peraturan Jabatan.</li> <li>iv) Sebab-sebab pemprosesan secara relatif dilaksanakan.</li> </ul> <p>w. Lakukan proses serahan kerja kepada PPU (PDUK).</p>



Tanggungjawab	Tindakan
PPU (PDUK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>x. Lakukan proses penerimaan kerja daripada KCSK.</li> <li>y. Teliti minit daripada KCSK dan syor kepada TPUP Jika;               <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Tidak teratur, syor untuk proses pertanyaan kerja kepada KCPUD/J.</li> <li>ii) Teratur, syor proses untuk penyediaan pelan oleh Seksyen Penerbitan Peta Kadaster.</li> </ul> </li> <li>z. Lakukan proses serahan kerja kepada TPUP.</li> </ul>
TPUP	<ul style="list-style-type: none"> <li>aa. Lakukan proses penerimaan kerja daripada PPU (PDUK).</li> <li>bb. Teliti syor PPU (PDUK). Jika PPU (PDUK) mengesyorkan;               <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Tidak teratur, lakukan pertanyaan kerja kepada KCPUD/J.</li> <li>ii) Teratur, lakukan proses serahan kerja kepada PPU (PPK) untuk penyediaan Pelan Akui.</li> </ul> </li> </ul>

7. CARTA ALIR

7.1 Semakan Kualiti Data Ukuran Kerjaluar



**8. REKOD**

Jenis Rekod		Tempoh Penyimpanan	Tempat Simpanan
8.1	Data ukuran kerja luar	Kekal	Server
8.2	Data Pre NDCDB	Sehingga PA lulus	Server
8.3	Laporan Semakan Kualiti	Kekal	Server
8.4	Data Pre NDCDB Relatif	Sehingga PA lulus	Server

**9. LAMPIRAN**

- 9.1. Contoh Laporan "FBK Station Integrity"- Station and **Lampiran A.**  
NDCDB\_Stn Comparison.



LAPORAN "FBK STATION INTEGRITY"- STATION AND NDCDB\_STN COMPARISON

FIELDBOOK STATION INTEGRITY REPORT

File Number: PUK34 / 2017

- [Lot Station In TPS](#)
- [Station and NDCDB STN Comparison](#)
- [Online Traverses](#)
- [Station Mark Description Comparison](#)

LOT STATION IN TPS

LPI	Station Number	Mark Description	Serial Number
02067200050264	5	BKL	
02067200050264	6	BKL	
02067200050264	9	BKL	
02067200050264	4	BKL	

STATION AND NDCDB STN COMPARISON

Station No	SURVEYED / ADJUSTED		NDCDB				Differen (m)	Bearing (DMS)	
	MarkDesc	North	East	Stone ID	MarkDesc	North			East
**** Surveyed Stn (Old Mark - Within Tolerance : 0.05m)									
4	BKL	-7407.776	-28824.753	8823874070		-7407.776	-28824.753	0.000	0.0000
5	BKL	-7379.538	-28830.169	8823873796		-7379.538	-28830.169	0.000	0.0000
6	BKL	-7370.290	-28787.554	8786773708		-7370.290	-28787.554	0.000	0.0000
8	BKL	-7391.801	-28742.625	8741673620		-7391.801	-28742.625	0.004	270.0000
9	BKL	-7396.881	-28782.051	8781374001		-7396.881	-28782.051	0.000	0.0000
11	BKL	-7421.120	-28736.290	8735474276		-7421.114	-28736.290	0.011	303.4124
14	BKL	-7390.357	-28789.384	8786873905		-7390.383	-28789.271	0.009	239.2355
15	BKL	-7395.503	-28908.386	8907373967		-7395.541	-28908.386	0.043	152.1429

Remarks:-  
■ Surveyed Stn NOT in Lot Entry  
■ Surveyed Stn in Lot Entry  
 \*NDCDB Stone exist within 300m of the surveyed lot(s).

ONLINE TRAVERSES

Type	Stn From	Stn To	Stn From East	Stn From North	Stn To East	Stn To North	Distance (m)	Bearing (DMS)
*Parent	4	5	-28824.753	-7407.776	-28830.169	-7379.538	28.753	346.0830
*Online	4	5	-28824.753	-7407.776	-28830.169	-7379.538	28.753	346.0830

Remarks:-  
■ Surveyed Stn (Parent Online) NOT close to NDCDB Stn  
■ Surveyed Stn NOT in Lot Entry  
■ Surveyed Stn in Lot Entry

STATION MARK DESCRIPTION COMPARISON

Station Number	Mark Description	COO
1	FBK	COO
2	Pkt	Pkt
4	BKL	Pkt
5	BKL	BKL
6	BKL	BKL
7	Pkt	Pkt
8	BKL	BKL
9	BKL	BKL
10	Pkt	Pkt
11	BKL	BKL
14	BKL	BKL
15	BKL	BKL