

BREAKING THE HABIT OF FIELD SURVEYORS

Ng Eng Guan

Pengarah Ukur Dan Pemetaan Kedah

Adam Musli Bin Che Sulaiman

Penolong Pengarah Ukur

Seksyen Hakmilik Tanah

(Penyedia Graf)

Persidangan Pengarah Ukur dan Pemetaan

22-23 Disember 2014

Johor Bahru

SINOPSIS

JUPEM telah membangun dan melaksanakan pelbagai program permodenan sistem dan perolehan peralatan kerjaluar kadaster yang termoden di dunia. Sewajarnya kita sentiasa menilai kesan pemodenan yang berlaku hari ini kepada fungsi asas JUPEM iaitu ukuran hakmilik tanah yang merupakan aktiviti utama JUPEM semenjak 130 tahun penubuhannya sepertimana Kuasa-kuasa dan Kewajipan Pengarah Ukur dan Pemetaan yang termaktub di bawah seksyen 398 dan 399 Kanun Tanah Negara 1965. Selain itu, Kertas ini akan melihat sejarah prestasi ukuran hakmilik tanah pengukur JUPEM Kedah dalam tempoh 8 tahun yang lepas dan isu-isu berkaitan.

PENGENALAN

1. Profesion Jurukur dikenali dunia sebagai seseorang yang mengukur tanah untuk pengeluaran dokumen hakmilik tanah. JUPEM telah melakukan aktiviti ini selama 130 tahun bagi rakyat Malaysia kecuali bagi Negeri Sabah dan Sarawak untuk diberikan dokumen pelan hakmilik yang menunjukkan sempadan serta luas tanah yang dimiliki. Pada ketika ini, JUPEM mempunyai 253 pasukan kerjalar untuk membuat ukuran hakmilik tanah dan garisan sambungan tidak termasuk sebanyak 60 lagi pasukan kerjalar yang menjalankan ukuran CRM dan bagi tujuan memantapkan NDCDB. Bagi JUPEM dan Syarikat Jurukur Berlesen, pegawai kerjalar merupakan aset terpenting melaksanakan pengukuran padang untuk pelanggan masing-masing. **Norma** yang diberikan kepada pasukan kerjalar sebagai SKT kepada JUPEM Negeri adalah **19 lot sebulan** atau 228 lot sebulan.

2. Bahagian Kadaster mempunyai lebih kurang 1,800 kakitangan di 31 buah Pejabat Ukur Daerah daripada jumlah 3,155 orang kakitangan kadaster. Bajet mengurus yang diperuntukan oleh Kerajaan kepada Bahagian Kadaster adalah sebanyak RM150 juta setahun tidak termasuk bajet pembangunan yang menelan sekitar 20-30 juta setahun. Ini bermaksud kos pejabat dan kos kerjalar (tidak termasuk bajet pembangunan) bagi sepasukan ukur adalah sebanyak RM600,000 setahun atau RM50,000 sebulan atau **RM3,000 sepasukan sehari** kerja (15 hari – lihat para 3). Jika dikira dua pertiga daripada bajet yang diberikan adalah kos kerjalar iaitu RM100 juta maka sepasukan memerlukan RM400,000 setahun atau RM30,000 sebulan atau RM2,000 sehari bekerja. Ini bermakna mustahak bagi jabatan untuk memilih pegawai yang terbaik untuk ditempatkan sebagai pengukur di Pejabat Ukur Daerah memandangkan kos operasi yang tinggi.

3. Bilangan hari bekerja di padang adalah seperti berikut;

Bil.	Jenis	Bilangan hari
	Hari Setahun	365
1.	Jumaat dan Sabtu	104
2.	Cuti Rehat	25
3.	Cuti Am	17
4.	Cuti Sakit	3
5.	Hujan	6
	Jumlah Hari Bekerja	210 (17.5 hari sebulan)
	Urusan Lain	
6.	<i>Preventive Maintenance</i>	8
7.	Hari Pejabat	12
8.	Kursus	7
	Jumlah Hari Bekerjaluar	183 (15 hari sebulan) 3.5 hari seminggu

4. Seseorang pengukur yang menyiapkan 15 lot sebulan setiap lot yang diukur akan menelan belanja sebanyak RM3,000 kepada kerajaan. Sekiranya beliau menghasilkan 8 lot sebulan atau mengambil masa 2 hari pula, kos ini meningkat kepada RM6,000 selot. Kos yang dikenakan oleh kerajaan kepada pemilik tanah bagi ukuran lot ini adalah lebih kurang RM250 setiap lot. Ini bermakna **subsidi** yang diberikan adalah sebanyak RM2,750 selot bagi pengukur yang menyiapkan selot sehari atau meningkat kepada RM5,750 sekiranya pengukur mengambil masa 2 hari untuk mengukur lot tersebut. Kos ini akan meningkat dengan drastik sekiranya terdapat pula pertanyaan yang menyebabkan pengukur perlu ke lokasi tanah untuk diukur semula menjadikan kos ukuran sebanyak RM9,000 selot atau subsidi sebanyak RM8,750. Jika dibandingkan dengan kos selot yang dikenakan oleh Syarikat Jurukur Tanah Berlesen antara RM3,000 hingga RM5,000 bermakna adalah lebih menjimatkan sekiranya ukuran hakmilik tanah diswastakan sepenuhnya kepada Jurukur Tanah Berlesen sekiranya pengukur tidak dapat menghasilkan ukuran minimum sebanyak 15 lot sebulan.

5. Kerajaan baru-baru ini telah pun meluluskan perjawatan **kenaikan pangkat** daripada Juruteknik J17 dan J26 kepada Penolong Jurukur gred JA29. Selain itu, jawatan kenaikan pangkat J29 ke J36 dan J36 kepada J38 juga telah diberikan. Sementara itu, perjawatan pembantu awam di padang turut dinaikkan ke gred H11 daripada R1 dan R3. Selain itu kumpulan pengurusan juga telah dihadiahkan dengan tambahan JUSA C sebanyak 6 jawatan yang mana 4 jawatan adalah bagi JUPEM Negeri. Bagi peringkat lain pula terdapat juga tambahan jawatan J54, J52, J48, J44 dan J41. Yang terbaharu adalah kumpulan pengurusan kecuali gred J54 ke atas diberikan kenaikan pangkat secara time base iaitu J41 (8 tahun), J44 (10 tahun), J48 (10 tahun) dan J52 (5 tahun). Kenaikan pangkat pada semua peringkat ini sudah tentu akan menyebabkan penambahan kos emolumen yang ditanggung oleh kerajaan dan oleh itu sewajarnya produktiviti utama JUPEM iaitu ukuran hakmilik tanah dilonjakkan.

REALITI BEKERJA LUAR HARI INI

6. Semenjak tahun 2005, bilangan hari bekerjaluar telah berkurangan sebanyak 52 hari setahun setelah kakitangan kerajaan **bekerja 5 hari seminggu** berbanding dengan 6 hari sebelum ini iaitu hari Sabtu. Walau masa bekerja telah ditambah dari 7:15 pagi sehingga jam 3:40 petang, realitinya tiada pasukan kerjaluar yang bekerja sehingga masa tersebut. Jika ada pun pasukan kerjaluar yang bekerja selepas 1:00 petang penghasilan kerja hari itu akan dibahagi untuk kemajuan seminggu. Selain itu tiada pasukan kerjaluar yang berkhemah dalam lingkungan 15 km daripada tempat kerja seperti ditetapkan dalam Pekeliling Ketua Pengarah Ukur dan Pemetaan Malaysia. Ini mengakibatkan pasukan kerjaluar mengambil masa bekerja untuk perjalanan pergi dan balik ke lokasi kerja yang jauh dari rumah masing-masing menyebabkan tempoh kerja menjadi pendek dan dengan demikian menyumbang terus kepada pencapaian prestasi yang rendah.

7. Jurukur Daerah yang ditugaskan untuk **memantau pasukan kerjaluar** sebanyak dua kali sebulan terutama daripada sudut kehadiran bertugas menjadi tidak efektif kerana kebanyakan lawatan di padang dilakukan secara diatur terlebih dahulu. Berbeza dengan kakitangan di pejabat yang mempunyai sistem kad perakam waktu serta bekerja di lokasi yang sama, Jurukur Daerah hanya boleh bergantung kepada integriti seseorang pengukur yang berada di lokasi berbeza daripada mereka. Dalam hal ini walau menyedari perkara yang berlaku, mereka tidak dapat berbuat apa-apa. Selain daripada diari kerjaluar, Jurukur Daerah hanya boleh bergantung kepada rekod cerapan yang ada dalam toughbook untuk menunjukkan masa bekerja pengukur apabila menerima kerja siap daripada mereka.

HABIT PENGUKUR

8. Dalam tahun 2004 saya pernah membuat kajian terhadap prestasi pasukan kerjaluar untuk tempoh selama 10 tahun iaitu 1994 hingga 2003 yang diambil terus daripada laporan diari kerjaluar. Kajian ini melibatkan prosesan bilangan stesen, jumlah jarak dan bilangan lot yang disiapkan oleh pengukur setiap hari, setiap bulan dan setiap tahun. Perbandingan juga dilakukan bagi prestasi ukuran dalam era menggunakan rantai dan era menggunakan peralatan *Field to Finish*. Hasilnya prestasi kerjaluar menggunakan rantai lebih tinggi daripada prestasi kerja menggunakan peralatan elektronik.

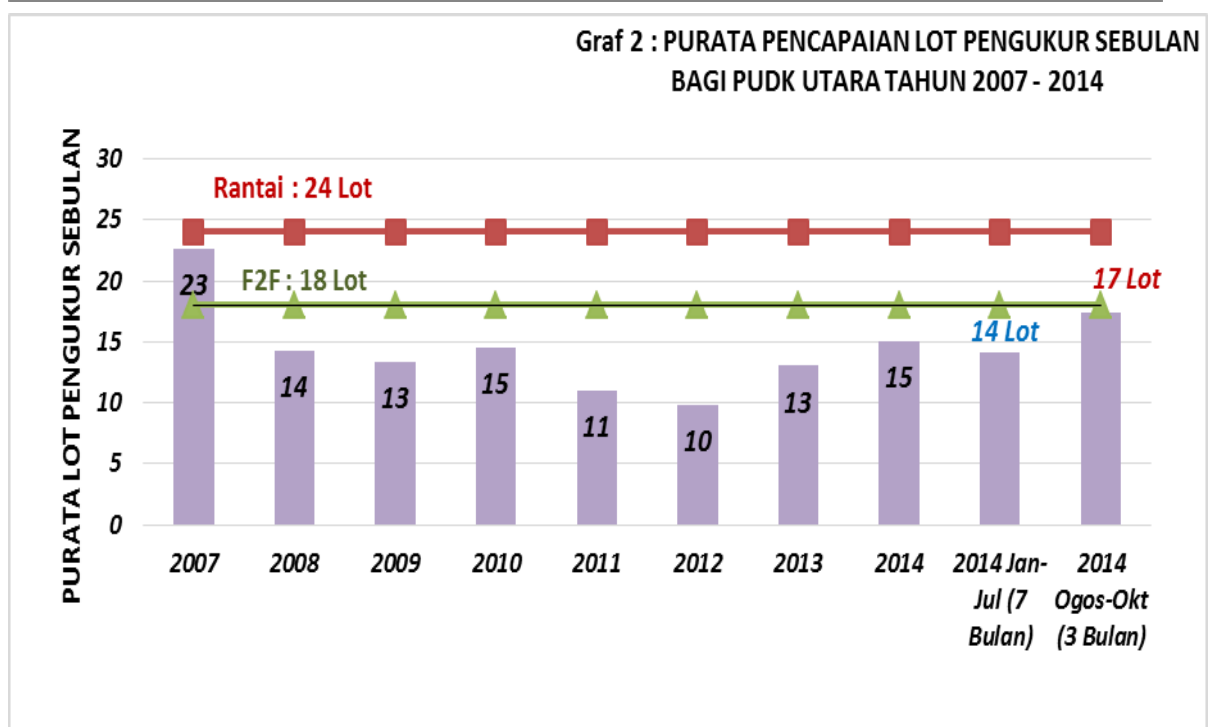
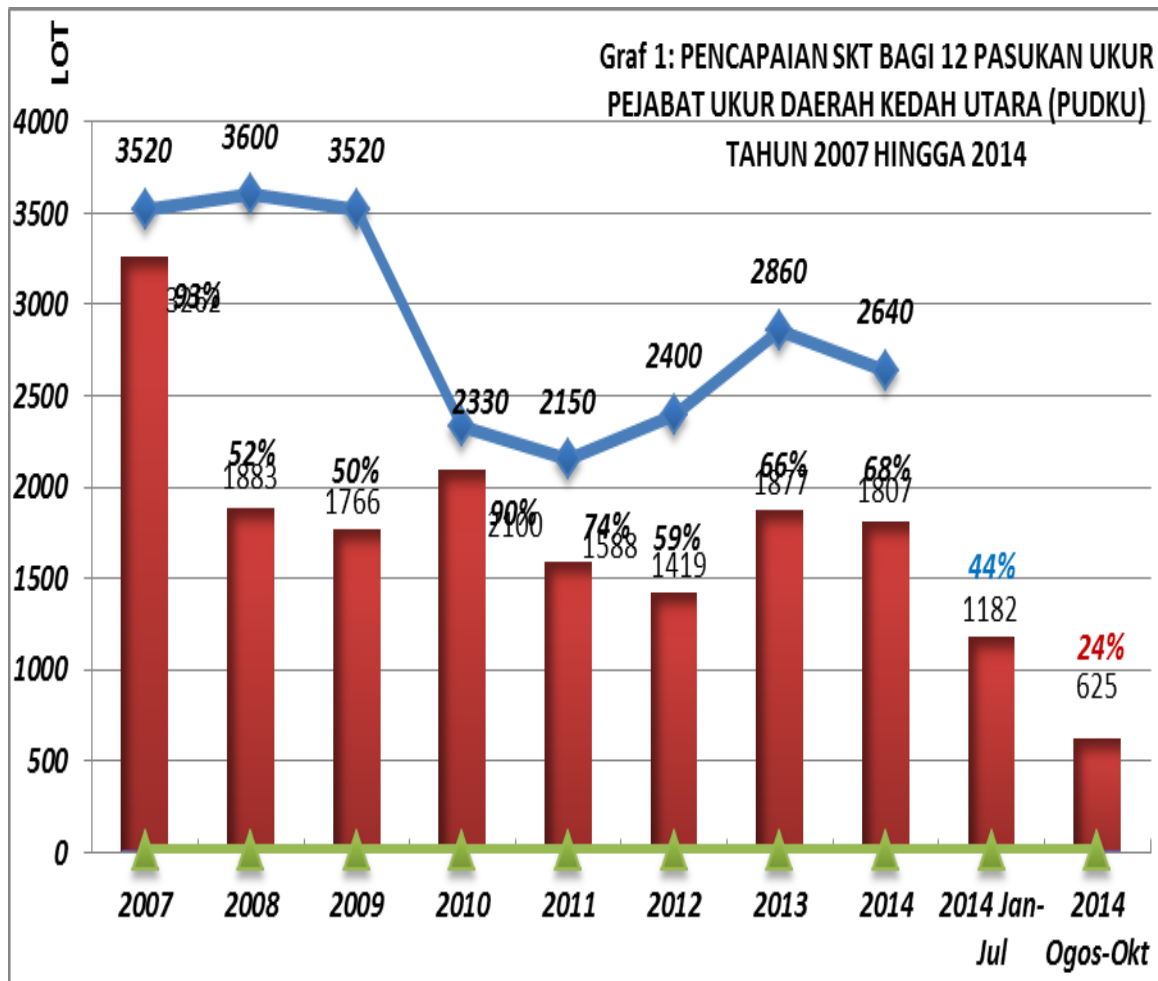
9. Yang lebih penting didapati *patern* yang amat mendukacitakan. Walau pun telah bertukar daripada penggunaan alat kuno kepada alat moden ketika itu, dapat diperhatikan **pengukur mengekalkan bilangan stesen yang diukur setiap hari atau pun mengekalkan jumlah jarak yang diukur setiap minggu, bulan dan setiap tahun**. Ini menjadi habit atau tabiat yang sukar diubah. Kesimpulan saya hasil kajian ketika itu adalah pengukur tidak bekerja setiap hari tetapi membahagikan bilangan stesen dan jarak tersebut sama rata untuk tatapan Jurukur Daerah setiap bulan.

10. Dalam era eKadaster pengukur dihadiahkan dengan keupayaan menggunakan pelbagai kaedah selain daripada ukuran terabas iaitu kaedah GNSS, pensilangan, radiasi dan silangalikan menyebabkan pembahagian kemajuan setiap hari berdasarkan stesen dan jarak ini tidak dapat dilakukan samarata seperti kaedah ukuran terabas. Kaedah pengukuran bawah eKadaster ini semestinya dapat mempercepatkan ukuran di padang kerana pengukur boleh melakukan cerapan daripada beberapa stesen sahaja tanpa perlu melakukan terabas mengelilingi lot yang diukur. Dengan penggunaan modul dalam toughbook pula pelbagai kiraan dapat dilakukan dengan cepat dan tepat. Proses kiraan yang biasanya dilakukan oleh pengukur selepas balik ke rumah juga menjadi minima sebab hampir segala prosesan dapat dilakukan di padang.

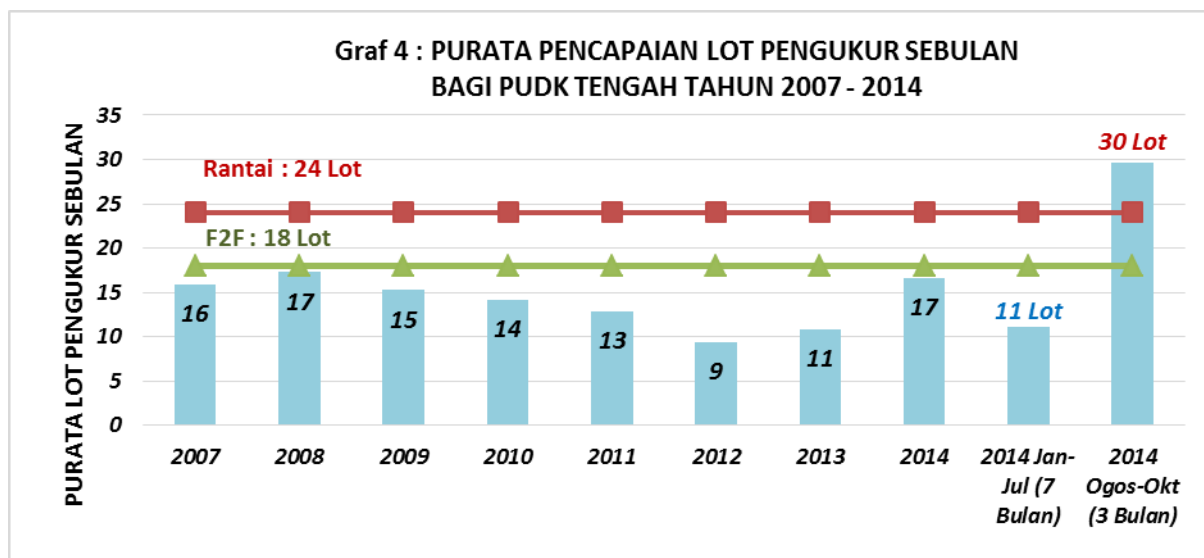
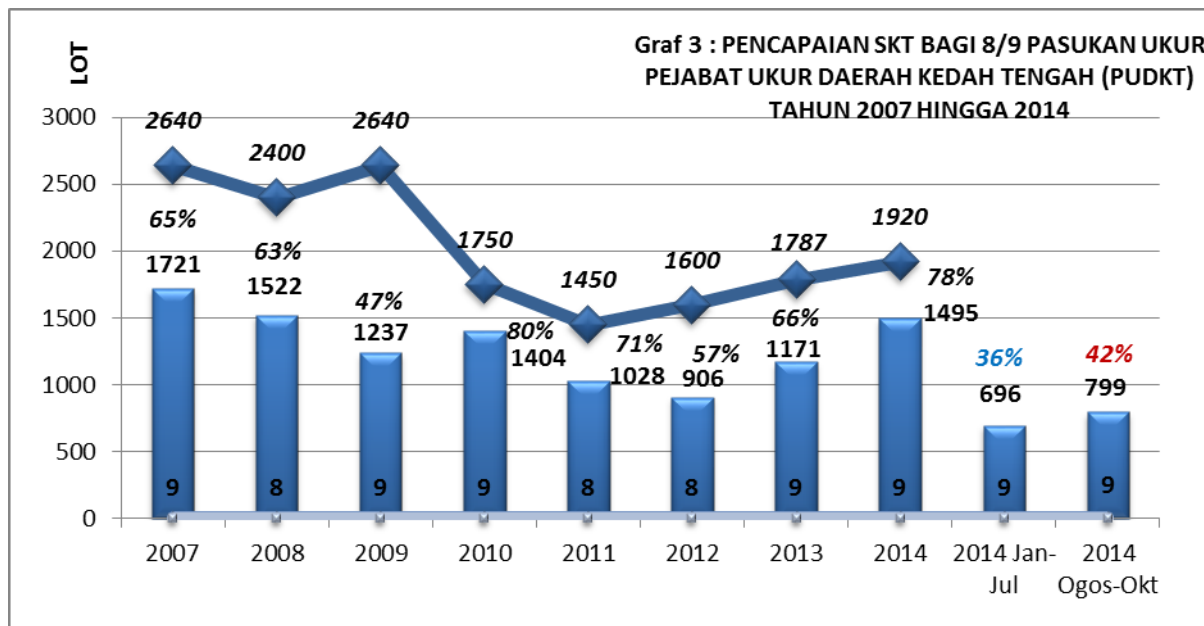
HASIL KAJIAN PENGUKUR JUPEM KEDAH

11. Kajian ini dilakukan meliputi kesemua pengukur di JUPEM Kedah yang mempunyai 3 buah Pejabat Ukur Daerah iaitu Pejabat Ukur Kedah Utara, Pejabat Ukur Daerah Kedah Tengah dan Pejabat Ukur Daerah Kedah Selatan selama **8 tahun**. Bilangan pengukur adalah seramai 30 orang. Kajian ini bertujuan untuk melihat apakah kesan prestasi pengukur setelah eKadaster dilaksanakan. Graf di bawah menunjukkan purata bilangan lot yang dihasilkan oleh setiap pengukur. Bagi **tahun 2014 graf disediakan bagi dua tempoh berlainan** iaitu Januari ke Julai dan bagi Ogos ke Oktober 2014 membezakan prestasi tempoh pengurusan dua pengarah yang berbeza.

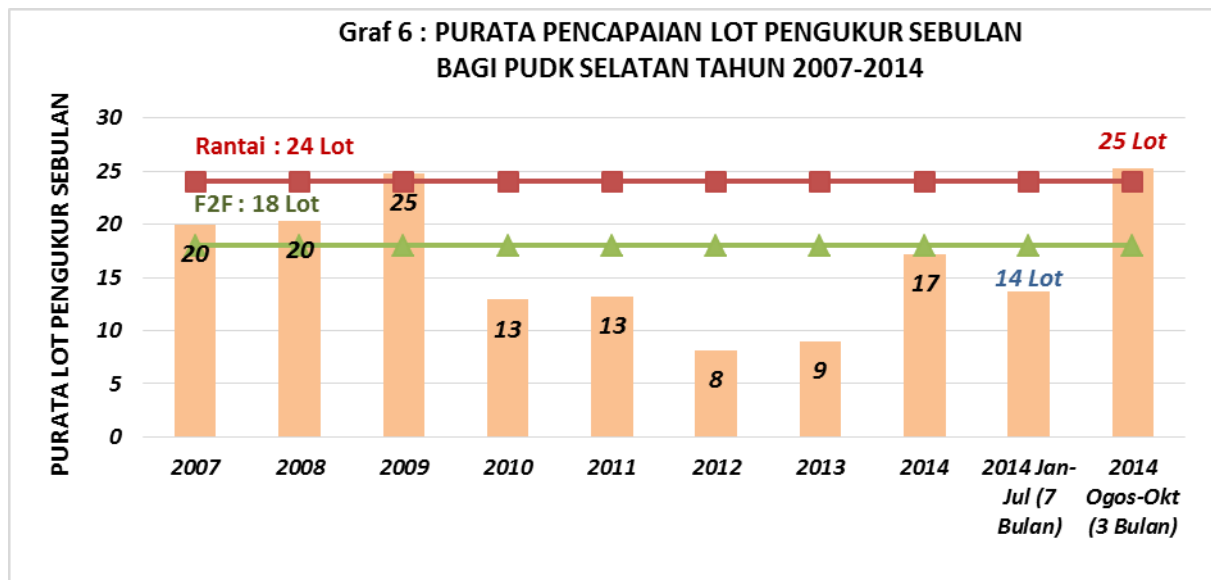
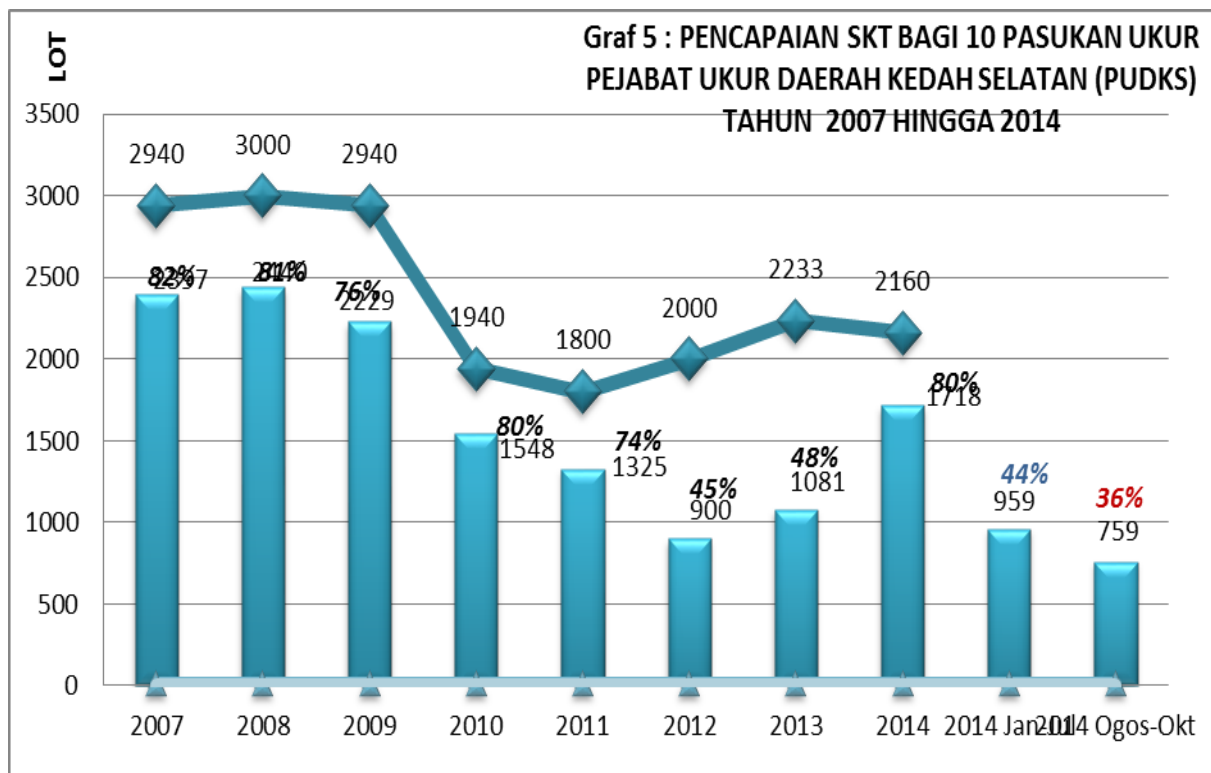
12. Prestasi Pejabat Ukur Kedah Utara adalah seperti berikut:



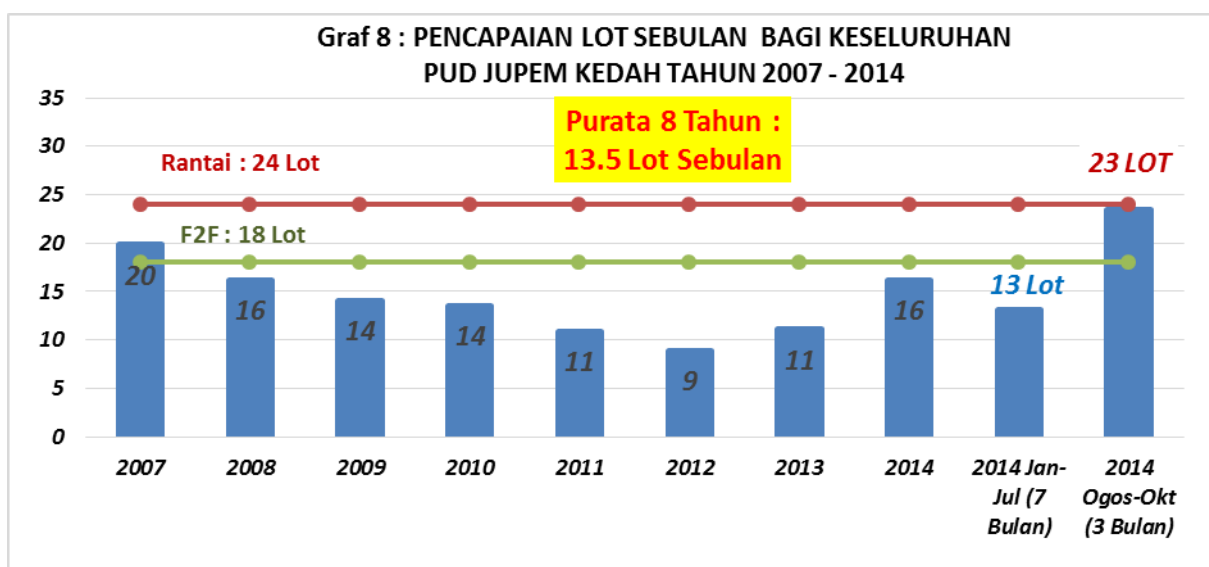
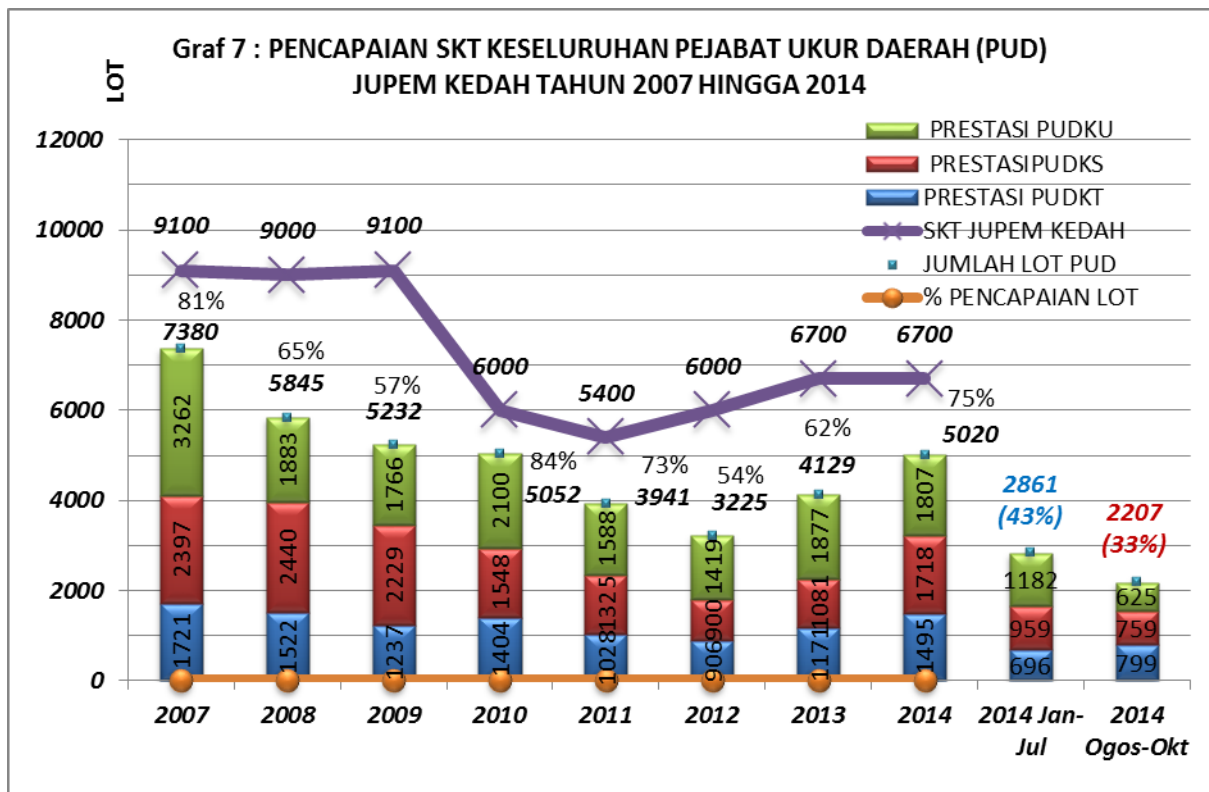
13. Prestasi Pejabat Ukur Kedah Tengah adalah seperti berikut:



14. Prestasi Pejabat Ukur Kedah Selatan adalah seperti berikut:



15. Prestasi keseluruhan bagi kesemua ketiga-tiga Pejabat Ukur Kedah sebulan sepengukur adalah seperti berikut:



16. **Purata prestasi bagi 8 tahun adalah sebanyak 13.5 lot sebulan sepengukur.** Seperti disebutkan sebelum ini, ini bermakna kos kerjalar adalah sebanyak RM3,300 selot (RM3,000 bagi 15 hari kerja sebulan). Memandangkan pihak pengurusan telah menetapkan setiap JUPEM Negeri menghasilkan sebanyak 19 lot sebulan sudah tentu prestasi purata sebanyak 13.5 lot sebulan yang dihasilkan oleh pengukur hanya menyumbang 71 peratus keperluan untuk mencapai SKT yang ditetapkan untuk JUPEM Negeri Kedah.

17. **Penghasilan 13.5 lot sebulan sepengukur bagi ukuran hakmilik tanah ini adalah lebih rendah daripada penghasilan menggunakan ukuran *Field to Finish* iaitu sebanyak 18 lot sebulan atau penurunan sebanyak 25 peratus dan menggunakan rantai sebanyak 24 lot sebulan atau penurunan sebanyak 44 peratus.**

18. Merujuk kepada **Graf 8**, bagi tempoh Ogos hingga Oktober prestasi pengukur telah melonjak daripada **13 lot sebulan kepada 23 lot sebulan sepasukan ukur iaitu peningkatan sebanyak 77%**. Antara perkara yang dilaksanakan adalah mengundang pasukan Bahagian Kadaster ke Kedah untuk mendapatkan nasihat (3 kali), mesyuarat dalaman (5 kali) dan dialog antara pengukur yang lemah (3 kali) dengan pegawai pejabat secara berterusan serta lawatan padang. Cabaran sekarang adalah untuk memastikan kenaikan ini berterusan dan ditingkatkan lagi di masa hadapan.

EVERYONE CAN SURVEY

19. Semasa eKadaster di perkenalkan ramai Jurukur menyatakan penggunaan GPS dan Sistem Kadaster Berkordinat akan menyebabkan semua orang boleh menjadi pengukur. Kalau ***My Grandmother Can Survey*** kenapa penghasilan ukuran rendah daripada daripada waktu penggunaan rantai atau ***naked equipment*** yang merupakan peralatan asas sahaja dan terdapat kerja hari ini yang banyak kuir. Sistem eKadaster yang dibangunkan tidak dapat memberi peningkatan hasil kerjalar kerana dipengaruhi oleh punca utama iaitu sikap dan tabiat pengukur selain daripada jenis kerja yang dilakukan.

20. Namun Sistem eKadaster tidak bertanggungjawab ke atas prestasi yang rendah ini kerana masih tiada mekanisma bagi memastikan pengukur menjalankan tanggungjawab di padang mengikut waktu kerja yang ditetapkan. Bagi **urusan di pejabat eKadaster dilihat sangat menyumbang** ke atas kesegeraan dan kualiti urusan semakan hitungan dan penyediaan pelan akui serta penyediaan pelan hakmilik tanah untuk di hantar ke Pejabat Tanah.

BREAKING THE HABIT DAN CADANGAN

21. Hasil kajian ini menunjukkan sikap yang lama kelamaan menjadi habit pengukur mesti diubah. Habit bagi mengukur sehari bagi selot ini mesti dinaikkan kerana kos sebanyak RM3,300 selot ini sama dengan kos sekiranya keseluruhan kerja **diswastakan** kepada Syarikat Jurukur Tanah Berlesen atau lebih menguntungkan sekiranya **aktiviti kerjalar diperbadankan atau diswastakan**.

22. Bagaimana dan apa carakah yang perlu dilakukan bagi menukar tabiat pengukur menghasikan output kerja yang lebih tinggi, hari demi hari, dan tahun demi tahun ini? **Pemantauan oleh Jurukur Daerah** jelas gagal dan tidak begitu berkesan selain daripada menambah kos kerjalar. Yang utama dan terasnya bagaimana menentukan pegawai kerjalar menjalankan kerja padang mengikut masa yang ditetapkan sepertimana di pejabat yang mempunyai sistem perakam waktu dan penyeliaan daripada Ketua Cawangan dan Penolong Pengarah Ukur.

23. Antara perkara yang boleh dilakukan adalah mengkaji kaedah pemantauan pasukan kerjalar dengan efektif dan menilai prestasi kerjalar secara total. Satu modul **sistem perakam waktu** bagi merekod kedatangan pegawai dan kakitangan kerjalar perlu dibangunkan dalam Toughbook pengukur. Modul kedatangan ini boleh menggunakan kaedah **thumb print disertakan sekali dengan maklumat koordinat** bagi merekod kedudukan pengukur semasa merakam waktu mula dan balik kerja. Selain itu, kaedah lain yang sesuai boleh juga diperkenalkan. Laporan kehadiran ini perlu

disertakan dengan diari pengukur sewaktu membuat tuntutan elaun kerjaluar setiap bulan. Namun, masa kerja perlu mengambilkira faktor bahawa pengukur perlu mengemaskinikan data ukuran mereka setiap hari. Dicadangkan masa kerjaluar di lokasi kerja ditetapkan sebagai **jam 8:00 pagi hingga 2:30 petang** berbanding 7:15 pagi hingga 3:40 petang. Baki selama 1 Jam 55 minit diperuntukan pengukur untuk mengemaskinikan maklumat selepas kerja di lapangan.

24. Seiring dengan cadangan kad perakam waktu kerjaluar, JUPEM perlu mengkaji kembali sekatan sebanyak 30 km yang boleh dituntut oleh pasukan ukur sehari dengan **maksimum 600 km** yang berkuatkuasa semenjak 1 Januari 1992 (Pek KPUP 1/1992) iaitu **22 tahun lepas** supaya dinaikkan ke paras yang lebih munasabah kerana **kos penggunaan kenderaan** termasuk harga beli, kos penyenggaraan, kadar tol, insuran dan harga minyak yang tinggi hari ini menjadi satu alasan pengukur tidak pergi bekerja setiap hari.

25. Memandangkan hari bekerjaluar bagi pasukan ukur hanya sekadar 15 hari sebulan, target perlu ditetapkan untuk menyiapkan sebanyak **melebihi selot sehari** atau sebaiknya **2 lot sehari** hasil daripada kemudahan perkakasan yang dibekalkan. Ini perlu dijadikan motto bagi semua Jurukur Daerah dan pasukan ukur kerjaluar supaya produktiviti yang dihasilkan adalah sejajar dengan kos yang tinggi yang ditanggung oleh kerajaan.

26. Tambahan daripada itu, program khusus bagi meningkatkan **kemahiran** pegawai kerjaluar serta **kepimpinan dan motivasi** perlu diadakan secara berterusan setiap tahun.

27. Selain itu, **kos ukur perlu dikaji semula** memandangkan bayaran yang dikenakan adalah terlalu rendah dan tidak mengambilkira kos ukuran sebenar yang perlu ditanggung oleh kerajaan hari ini. Kos baru boleh dikenakan berdasarkan peratusan daripada kos bayaran yang dikenakan oleh JUBL. Tambahan pula tuan tanah dapat memiliki harta yang pasaran sangat bernilai tinggi. Sebagai perbandingan peneroka Felcra, Felcra dan Risda dikenakan bayaran ukur mengikut Fi sebenar JUBL.

28. Menyentuh hal yang lain, **kaedah mobilisasi** sekarang ini yang dilakukan bagi ukuran kerjalar hakmilik tanah dan ukuran hakmilik strata yang mana JUPEM Negeri memberi bantuan kepada JUPEM Negeri yang mempunyai beban kerja yang banyak perlu dikaji keberkesannya dari sudut kos. Kaedah ini juga perlu diperluaskan meliputi aktiviti Cawangan Pangkalan Data Geospatial, Cawangan QC dan Cawangan Pelan Berdigit. Bagi menguruskan cadangan ini, kerja boleh dilaksanakan oleh kakitangan bukan sahaja untuk negeri masing-masing tetapi juga dapat **dimobilisasikan oleh kakitangan antara JUPEM Negeri** tanpa perlu berada di negeri yang berkenaan menjadikan **konsep 1JUPEM** dalam pelaksanaan tugas. Contohnya JUPEM Kedah yang mengalami masalah dalam NDCDB yang memerlukan banyak kerja dilakukan untuk menyelaraskannya boleh mendapatkan bantuan daripada JUPEM Negeri lain yang telah **melengkapkan NDCDB negeri** berkenaan tanpa perlu berada di JUPEM Kedah. Begitu juga proses semakan kualiti serta penghasilan pelan berdigit ukuran hakmilik tanah jabatan dan Jurukur Berlesen kerjalar yang banyak di sesebuah JUPEM negeri boleh disegerakan dengan bantuan daripada pegawai JUPEM Negeri lain yang mempunyai beban kerja yang sedikit tanpa perlu berpindah atau berada di lokasi yang mempunyai beban kerja yang banyak.

29. JUPEM juga dicadangkan supaya mewujudkan **Anugerah Khas Ketua Pengarah Ukur dan Pemetaan Malaysia** bagi Jurukur Daerah dan Pengukur terbaik supaya ada kesedaran dan persaingan di kalangan kakitangan jabatan tentang kepentingan peranan ukuran kerjalar bagi aktiviti utamanya.

RUMUSAN

30. JUPEM yang sinonim dengan ukuran hakmilik tanah perlu memberi fokus sangat tinggi terhadap keupayaan pasukan kerjalar yang mana dua pertiga daripada sumber kakitangannya bertugas pada setiap hari. Aktiviti kerjalar disokong oleh kakitangan yang berada di pejabat yang terdiri daripada kerja pra-ukuran dan post ukuran. **Kos sehari** bagi keseluruhan pasukan adalah RM3,000 darab 253 pasukan iaitu **RM750,000**. Sehubungan itu, usaha perlu ditingkatkan supaya pegawai kerjalar bertugas semaksimum di lapangan seperti mana objektif asal penubuhan jabatan. Tabiat tidak manis kakitangan awam hendaklah dikikiskan. Prinsip kedatangan bekerja hendaklah sama dengan kakitangan yang bertugas di pejabat.

31. Usaha berterusan perlu difikirkan bagi penjajaran aktiviti kadaster ke arah mendapatkan *outcome* terbaik mencapai Visi JUPEM menjadi organisasi terbilang. Adalah diyakini bahawa prestasi ukuran hakmilik tanah akan melonjak tinggi sekiranya sistem kad perakam waktu bagi kakitangan kerjalar dilaksanakan sebagai balasan kepada negara habuan kenaikan pangkat yang baru dinikmati oleh semua lapisan warga JUPEM. Segala perkakasan moden pasti tidak dapat mengatasi pencapaian *naked equipment* sekiranya tabiat kerja tidak produktif dan penjajaran kerja harian tidak selaras dengan visi dan misi JUPEM.