KOMPETENSI TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN INDONESIA

(Perjalanan 16 tahun)

Oleh :

Luluk Sumiarso /

Founder & Chairman of IIER (d/h IICE)

(***The Indonesian Insitute for Energy Regulation***)

Disampaikan pada acara :

Coffee Morning **dengan Para pamangku Kepentingan Sektor Ketenagalistrikan**

Jakarta, 26 September 2016

Tonggak Regulasi Keteknikan Sektor Ketenagalistrikan (1)

- Listrik selain **bermanfaat** juga mempunyai **potensi bahaya** bagi manusia dan harta benda.
- Pada tahun 1998, dibentuk Direktorat Teknik Ketenagalistrikan di lingkungan Ditjen Listrik dan Pemanfaatan Energi *)
- Dicari "hakekat" dari regulasi keteknikan. Sesuai informasi dari Kepala BSN (Bapak Herudi Kartowisastro), regulasi keteknikan pada dasarnya adalah pemberlakukan SNI menjadi Standar Wajib oleh "Otoritas"
- "Otoritas Listrik" adalah Mentamben/Menteri ESDM cq. Ditjen LPE
- Dibuat "Kerangka Regulasi Keteknikan" Sektor Ketenagalistrikan bersama *stakeholders* listrik (a.l. Dr. Djoko Darwanto/Departemen Elektroteknik - ITB), untuk mewujudkan kondisi efisien, andal, aman dan akrab lingkungan dalam pembangunan dan pengoperasian instalasi penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik .

*) *Luluk Sumiarso sebagai direktur pertama*

Tonggak Regulasi Keteknikan Sektor Ketenagalistrikan (2)

- Ter-inspirasi dari "Keselamatan Penerbangan" dalam dunia penerbangan a.l. :
  - Perlu Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP)
  - Perlu Sertifikasi Kelaikan Pesawat (dikeluarkan oleh Otoritas)
- Dikembangkan Konsep "Keselamatan Ketenagalistrikan" a.l. :
  - Perlu Kawasan Keselamatan Operasi Ketenagalistrikan semisal ROW
  - Pemberlakukan PUIL -2000 oleh Otoritas Listrik (Menteri ESDM)
  - Perlu Sertifikasi yang dikeluarkan oleh Otoritas atau "Lembaga Sertifikasi" yang telah diakreditasi oleh Otoritas
- Konsep "Keselamatan Ketenagalistrikan" tidak hanya mencakup keselamatan untuk pekerja (K3) saja, tetapi juga mencakup keselamatan umum, keselamatan lingkungan dan keselamatan instalasi

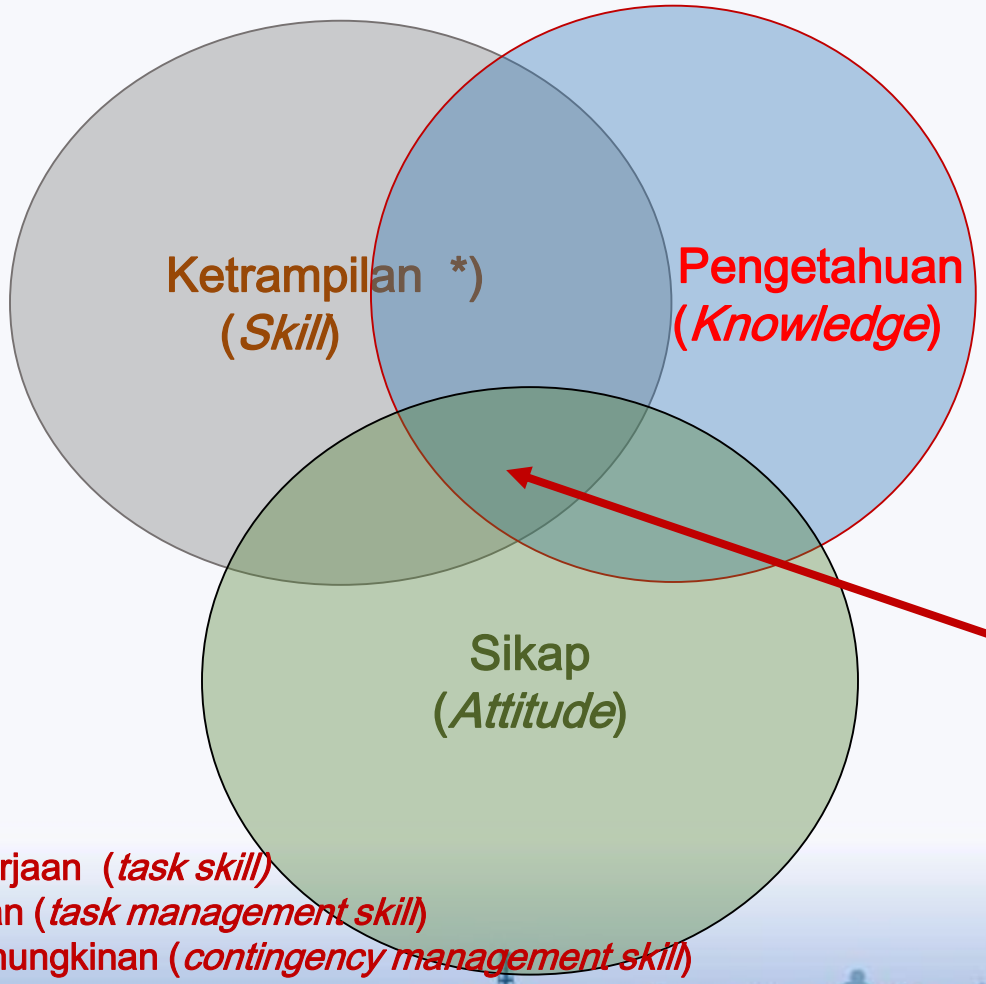
Tonggak Regulasi Keteknikan Sektor Ketenagalistrikan (3)

- Obyek utama regulasi keteknikan adalah **Instalasi** Ketenagalistrikan dan **Tenaga Teknik** (yang membangun dan mengoperasikan instalasi)
- Instalasi Ketenagalitrikan terdiri dari .

  - Penyediaan (Pengusaha listrik) : peralatannya dan instalasinya

  - Pemanfataan (Konsumen Listrik) : instalasi pelanggan dan pemanfaat
- Untuk instalasi ketenagalistrikan, yang disertifikasi adalah kelaikannya
- Dalam diskusi dengan Dr. Djoko Darwanto/ITB dan Dr. Gatot /Direktur Menengah Kejuruan Depdiknas, "ditemukan" dan disepakati bahwa untuk tenaga teknik ketenagalistrikan, yang disertifikasi adalah "kompetensinya", yang kala itu belum digunakan secara nasional
- Maka mulai dikembangkankanlah sistem **sertifikasi kelaikan untuk instalasi** ketenagalistrikan dan sistem **sertifikasi kompetensi untuk tenaga teknik** ketenagalistrikan.

Pengertian
Kompetensi Tenaga Teknik



*) Ketrampilan dalam :
- melaksanakan pekerjaan (*task skill*)
- mengelola pekerjaan (*task management skill*)
- mengantisipasi kemungkinan (*contingency management skill*)
- mengelola lingkungan kerja (*job/role environment skill*)
- beradaptasi (*transfer skill*)

Cakupan Keterampilan Dalam Kompetensi

- Keterampilan melaksanakan pekerjaan (*Task Skill*),
- Keterampilan mengelola pekerjaan (*Task Management Skill*),
- Keterampilan mengantisipasi Kemungkinan (*Contingency Management Skill*),
- Keterampilan mengelola lingkungan kerja (*Job/Role Environment Skill*),
- Keterampilan beradaptasi (*Transfer Skills*).

Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan (1)

- Idee awalnya, kalau ada SNI untuk peralatan dan instalasi, tentunya ada "standar kompetensi" untuk tenaga teknik ketenagalistrikan
- Perlu adanya "lembaga norma" semisal BSN untuk menetapkan Standar Kompentensi Nasional
- Ada "lembaga sertifikasi" yang (akan) melakukan sertifikasi kelaikan peralatan/instalasi, **dan** ada lembaga sertifikasi yang (akan) melakukan sertifikasi kompetensi tenaga teknik
- Ada "lembaga akreditasi" yang akan mengakreditasi lembaga sertifikasi
- **Masalah** :

  - Belum ada lembaga sertifikasi kompetensi yang akredited

  - KAN (Komite Akreditasi Nasional) kala itu cakupannya hanyalah untuk MSTQ (*Metering, Standards, Testing and Quality*)

Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan (2)

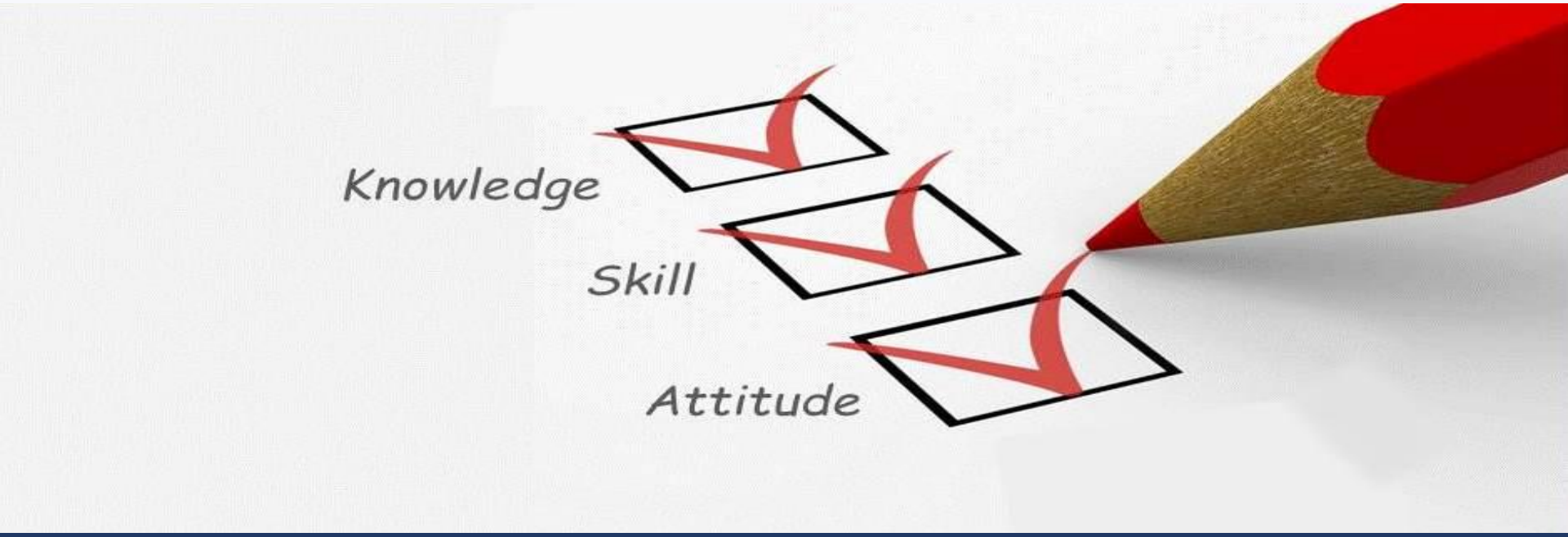
- Ter-inspirasi oleh IATMI (Ikatan Ahli Peknik Perminyakan Indonesia), Direktur Teknik Ketenagalistrikan menggagas perlunya ada semacam "ikatan ahli teknik" di bidang ketenagalistrikan
- Memanfaatkan berkumpulntya para Ahli Ketenagalistrikan dalam Seminar TTL II , Direktur Teknik dengan *blessing* dari Dirjen LPE, pada tahun 2000 membidani kelahiran Ikatan Ahli Teknik Ketenagalistrikan (IATKI) yang dideklarasikan oleh para Pemangku kepentingan di Hotel Santika Bandung
- Sebagai organsisasi keteknikan di bidang tenaga listrik, IATKI ini diharapkan dapat menjadi 'embrio" untuk mengawali adanya lembaga sertifikasi kompetensi tenag teknik

Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan (3)

- Untuk pertama kalinya, Dirjen LPE pada tahun 2001 sebagai otoritas/regulator listrik memberikan akreditasi kepada da IATKI (Ikatan Ahli Teknik Ketenagalistrikan Indonesia) untuk melakukan sertifikasi tenaga teknik ketenagalistrikan, sambil menunggu ketentuan lebih anjut tentang sistim sertifikasi secara nasional.
- Penyusunan Standar Kompetensi ketenagalistrikan : berhasil disusun 1000 Standar Kompetensi Personil meliputi Bidang Pembangkitan, Transmisi, Distribusi dan Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik, mencakup Perencanaan, Konstruksi, Pengoperasian dan Maintenance.
- Dengan didukung oleh PT. Indonesia Power (Ir. Firdaus Akhmal dan PT. PLN Pusat (Ir. Eddie Widiono), pertama kalinya IATKI melakukan sertifikasi tenaga teknik di bidang pemeliharaan pembangkit tenaga listrik milik PT Indonesia Power/PLN.

Sertifikasi Kompetensi
Tenaga Teknik Ketenagalistrikan (4)

- Menyelenggarakan Pelatihan Asesor Kompetensi, yang merupakan kerjasama anatara Badiklat EKTL dengan Jurusan Teknik Elektro ITB, menghasilkan lebih dari 100 Asesor Kompetensi.
- Berhasil diangkat SKP (Standar Kompetensi Personil menjadi SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional) yang menjadi Acuan Nasional
- Berhasil dibentuk LSP IATKI (Lembaga Sertifikasi Profesi IATKI) yang mendapat LISENSI dari BNSP (Badan Nasional)
- IATKI mendapat Akreditasi dari DJLPE (Direktur Jenderal Listrik dan Pemanfaatan Energi) dan terbentuklah LSK IATKI (Lembaga Sertifikasi Kompetensi IATKI)



Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik sesuai dengan UU No. 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan

DASAR HUKUM PELAKSANAAN SERTIFIKASI KOMPETENSI

UU	• UU No. 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan
PP	• PP No. 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik • PP No. 62 Tahun 2012 tentang Usaha Penunjang Tenaga Listrik
PERMEN	• Kepmen ESDM No. 2052 K/40/MEM/2001 tentang Standardisasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan, sebagaimana telah 2 (dua) kali diubah terakhir dengan Permen ESDM No.19 Tahun 2011 • Permen ESDM No. 05 Tahun 2014 tentang Tata Cara Akreditasi dan Sertifikasi Ketenagalistrikan • Permen ESDM No. 10 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Permen ESDM No. 05 Tahun 2014 tentang Tata Cara Akreditasi dan Sertifikasi Ketenagalistrikan
PERDIRJEN	• Perdirjen No. 556K/20/DJL.1/2014 Tahun 2014 tentang Tata Cara Penomoran dan Registrasi Sertifikat di Bidang Ketenagalistrikan • Perdirjen No.420-12/40/600.3/2007 tentang Pedoman Perumusan Standar Kompetensi • Perdirjen No. 421-12/40/600.3/2007 tentang Pedoman Pengawasan Sertifikasi Kompetensi

Metamorfosa LSK (contoh LSKIATKI) menjadi Badan Usaha Berbadan Hukum

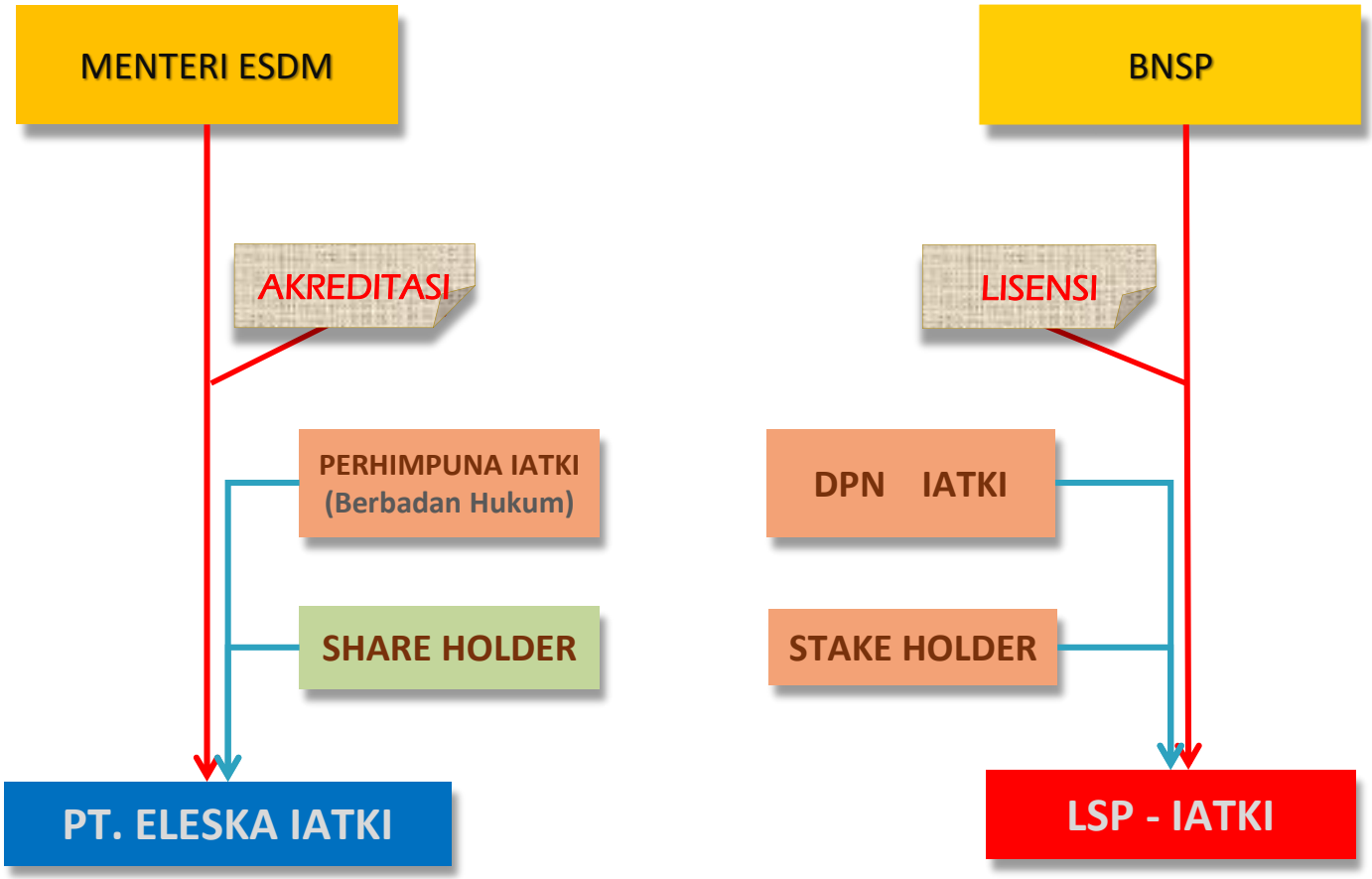
Sertifikasi Profesi berdasarkan Undang-undang 13/2003 tentang Ketenagakerjaan

- Sebagai amanat Pasal 18 ayat (5) UU 13/2003, keluar PP 23 Tahun 2004 yang membentuk Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)
- BNSP merupakan lembaga yang independen dalam melaksanakan tugasnya dan bertanggung jawab kepada Presiden
- BNSP mempunyai tugas melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja.
- BNSP dapat memberikan lisensi kepada lembaga sertifikasi profesi yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan untuk melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja.
- Ketentuan mengenai persyaratan dan tata cara pemberian lisensi lembaga sertifikasi profesi ditetapkan lebih lanjut oleh BNSP.

Undang undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan

- Ketentuan mengenai persyaratan dan tata cara pemberian lisensi lembaga sertifikasi profesi ditetapkan lebih lanjut oleh BNSP.
- Pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja yang telah dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan/atau telah diakui oleh lembaga internasional tetap dilaksanakan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi yang bersangkutan.

Contoh Perbandingan anatara LSK dengan LSP



Contoh : PT. ELESKA IATKI DAN LSP-IATKI

Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2004 tentang BNSP

- Pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja yang telah dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan/atau telah diakui oleh lembaga internasional tetap dilaksanakan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi yang bersangkutan.
- Bagaimana “mengintegrasikannya”? *)

Sertifikasi Kompetensi – Profesi *)

Ketenaga - kerja ..... -an listrik

*) “Imam” vs “Makmum”

Langkah Migrasi Sertifikasi Kompetensi ke Tatatan Nasional bidang Sertifikasi Profesi

- Meningkatkan SKP (Standar Kompetensi Personil) dari Lingkup Sektor Ketenagalistrikan menjadi SKKNI Skala Nasional
- Mengelompokkan Unit Kompetensi dalam *Clustering* Kelompok Kompetensi
- Membuat Kualifikasi Okupasi dengan penyelenggaraan Konsesus Nasional
- Membuat Kualifikasi KKNI dengan penyelenggaraan Konsesus Nasional
- Migrasi “PT. berbasis Kompetensi” yang mendapat Akreditasi dari Kem. ESDM menjadi “PT. LSP” dengan Lisensi BNSP

Penguatan Peran
Ditjen Ketenagalistrikan selaku Regulator Listrik

1) PEMBINAAN
2) PEMBERLAKUAN
3) PENGAWASAN
4) PENGEMBANGAN
5) HARMONISASI
6) REKOGNISI

Terima kasih

PEMIKIRAN DASAR PEMILIHAN KATA KUNCI "KOMPETENSI"

	Abad Revolusi Kemerdekaan	Era Industrialisasi	E-Economy Abad 21
Dinamika lingkungan bisnis	Statis	Bisa diprediksi/*Predictable*	Tak terduga & selalu berubah
Konsentrasi fungsional	Eksploitasi sumber daya alam; ekspor barang mentah;	Produksi - pemasaran tersegmentasi	*Customized marketing* - informasi
Keunggulan bersaing	*Comparative advantage*; yg memiliki SDA akan unggul	*Competitive advantage*; make it cheaper and better	*Creative advantage*; inovasi terobosan berbasis pengetahuan (*knowledge*)
Basis sistem manajemen SDM	**Pendidikan Formal**	**Jabatan (Job)**	**Kompetensi**
Asumsi kontribusi pada perusahaan	Sebanding dengan tingkat pendidikan formal	Sebanding dengan tingkat beban tugas tanggung jawab jabatan	Sebanding dengan tingkat pengetahuan, ketrampilan dan sikap individu
Fungsi Manajemen SDM	**Administrasi Personalia**	**Sumber Daya Manusia**	Modal Manusia (*Human Capital*)
Dominasi pekerja	*Unskilled worker*	*Skilled worker*	*Knowledge worker*
Model struktur organisasi	*Fully mechanistic structure*; pengendalian "hukuman"	*Professional structure*; pengendalian "administratif"	*Organic structure*, pengendalian budaya; berbasis tim ad-hoc

Diolah dari : "Intellectual Capital" (Thomas A. Stewart) dan "Knowledge Worker Revealed" (Andersen Consulting)

Perbandingan

	MOSS	RMCS
Target	Based on the particular job	Based on Industry Need (broader)
Skill	Single Skill	Multi Skill • Task skill • Task Management Skills • Contingency Management Skill • Role Environment Skill • Transfer Skill
Based On	Occupational	Industry based on competency units
Source of Origin	Introduced by ILO /APSDEP	Introduced to Asia Pacific countries by ILO /APSDEP
Development Country	Malaysia has been appointed as a leader	Internationally compatible and has been introduced in some countries such as The UK, Australia and New Zealand

SKK = Standard Keterampilan Kerja

MOSS = Model Occupational Skill Standard

RMCS = Regional Model of Competency Standard,

APSDEP =Asian and Pacific Skill Development Programme