



DIREKTORAT JENDERAL KETENAGALISTRIKAN
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA

Core Values ASN Kementerian ESDM
berAKHLAK

KOMPETENSI PERSONEL STRUKTUR ORGANISASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN

Disampaikan pada:
Webinar Sosialisasi Pelaporan Sistem Manajemen
Keselamatan Ketenagalistrikan

Jakarta | 13 Januari 2025

M.Kandari

*Subkoordinator Perumusan Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan
Direktorat Teknik dan Lingkungan Ketenagalistrikan – Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan*

 @infogatrik

 gatrik.esdm.go.id



KEBIJAKAN PEMERINTAH DALAM UPAYA PENINGKATAN PENERAPAN KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN

1



Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2)

” Pemilik Instalasi Tenaga Listrik yang berbentuk Badan Usaha wajib memiliki SMK2.

❑ **Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan** adalah bagian dari sistem manajemen Badan Usaha secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan ketenagalistrikan guna terciptanya Keselamatan Ketenagalistrikan.

❑ SMK2 diterapkan dalam pengoperasian dan pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik.

❑ SMK2 merupakan bagian dari pemenuhan **Keselamatan Ketenagalistrikan**.

✓ **Penerapan SMK2**

Berlaku pada:



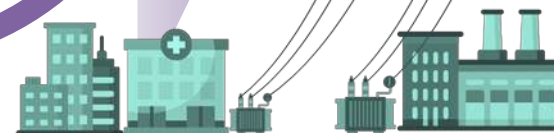
Instalasi Pembangkit Tenaga Listrik ≥ 5 MW (lima Megawatt)



instalasi transmisi tenaga listrik



instalasi distribusi tenaga listrik



Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik ≥ 200 kVA (dua ratus kilovolt-ampere)

SMK2 merupakan Tujuan K2

1. Ketenagalistrikan adalah segala sesuatu yang menyangkut penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik serta usaha penunjang tenaga listrik.
2. Tenaga listrik adalah suatu bentuk energi sekunder yang dibangkitkan, ditransmisikan, dan didistribusikan untuk segala macam keperluan, tetapi tidak meliputi listrik yang dipakai untuk komunikasi, elektronika, atau isyarat.
3. Usaha penyediaan tenaga listrik adalah pengadaan tenaga listrik meliputi pembangkitan, transmisi, distribusi, dan penjualan tenaga listrik kepada konsumen.
4. Pembangkitan tenaga listrik adalah kegiatan memproduksi tenaga listrik.
5. Transmisi tenaga listrik adalah penyaluran tenaga listrik dari pembangkitan ke sistem distribusi atau ke konsumen, atau penyaluran tenaga listrik antarsistem.
6. Distribusi tenaga listrik adalah penyaluran tenaga listrik dari sistem transmisi atau dari pembangkitan ke konsumen.
7. Konsumen adalah setiap orang atau badan yang membeli tenaga listrik dari pemegang izin usaha penyediaan tenaga listrik.
8. Instalasi Tenaga Listrik adalah bangunan-bangunan sipil dan elektromekanik, mesin-mesin peralatan, saluran-saluran dan perlengkapannya yang digunakan untuk pembangkitan, konversi, transformasi, penyaluran, distribusi, dan pemanfaatan tenaga listrik.

Latar Belakang Regulasi Keselamatan Ketenagalistrikan

Latar Belakang Regulasi Keselamatan Ketenagalistrikan

UU 6/2023 jo. UU 30/2009
(KETENAGALISTRIKAN)

Pasal 44 Ayat (1)

“Setiap usaha ketenagalistrikan **wajib memenuhi ketentuan Keselamatan Ketenagalistrikan**”

PP NO. 05 TAHUN 2021
(PENYELENGGARAAN PERIZINAN BERUSAHA BERBASIS RISIKO)

Pasal 48 Ayat (5)

“Ketentuan lebih lanjut mengenai pelaksanaan kegiatan usaha Ketenagalistrikan dan **penerapan keselamatan Ketenagalistrikan** diatur dengan Peraturan Menteri”

PP NO. 25 TAHUN 2021
(PENYELENGGARAAN DI BIDANG ESDM)

Permen ESDM NO. 6 TAHUN 2021
(STANDARDISASI KOMPETENSI TENAGA TEKNIK KETENAGALISTRIKAN)

Permen ESDM NO. 10 TAHUN 2021
(KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN)

KEWAJIBAN

Setiap usaha ketenagalistrikan wajib memenuhi ketentuan **Keselamatan Ketenagalistrikan**

KONDISI DI LAPANGAN:

- **Banyak Kecelakaan** yang diduga disebabkan oleh listrik:
 - Kematian manusia akibat sengatan arus listrik
 - Kebakaran instalasi tenaga listrik akibat kesalahan pemasangan dan penggunaan material/peralatan yang tidak sesuai standar pada instalasi tenaga listrik.
- **Banyaknya gangguan** yang terjadi pada operasi instalasi tenaga listrik yang menyebabkan pemadaman sehingga mengganggu kegiatan di sektor ekonomi, telekomunikasi, transportasi, dan sektor lain.

LINGKUP

- Pemenuhan standarisasi peralatan dan pemanfaat tenaga listrik
- Pengamanan instalasi tenaga listrik
- Pengamanan pemanfaat tenaga listrik

TUJUAN

- **Andal** dan aman bagi Instalasi
- **Aman** dari bahaya bagi manusia dan makhluk hidup lainnya
- **Ramah Lingkungan**



INSIDEN TERKAIT KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN

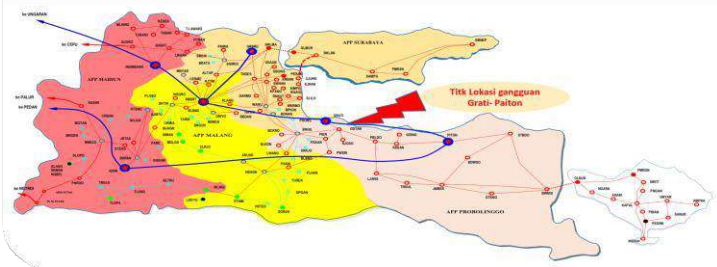
INSIDEN / KEJADIAN	DAMPAK
KEBAKARAN COAL HANDLING - PLTU INDRAMAYU	Dampak: Terganggunya pasokan daya pada Sistem Interkoneksi Jawa-Bali.
Lokasi : PLTU Indramayu 3 x 330 MW, Jawa Barat.	Rekomendasi: Memastikan penerapan K2 oleh seluruh operator/tenaga teknik serta melakukan asesmen terhadap instalasi coal handling comply dengan National Fire Protection Association (NFPA) 850.
Objek Instalasi : Area Coal Handling.	
Waktu : 4 Oktober 2015 Pkl. 00.15 WIB.	



INSIDEN / KEJADIAN	DAMPAK & REKOMENDASI
GANGGUAN BLACKOUT SISTEM SULBAGSEL & SULTENG	Dampak: Pemadaman listrik total/blackout di wilayah Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat & Sulawesi Tengah selama 17 jam.
Lokasi : Sulawesi Selatan, Sulawesi Barat & Sulawesi Tengah.	Rekomendasi: Memastikan penerapan K2 pada pengoperasian sistem sulbagsel & sulteng utamanya terkait keandalan sistem dan SOP Defense Scheme Mechanism.
Objek Instalasi : Pembangkit, transmisi & distribusi.	
Waktu : 15 November 2018 Pkl. 15.21 WITA.	

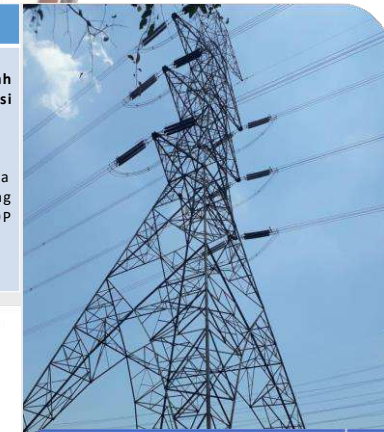


INSIDEN / KEJADIAN	DAMPAK & REKOMENDASI
GANGGUAN BLACKOUT SISTEM JATIM BALI	Dampak: Pemadaman listrik total/blackout di wilayah Jawa Timur & Bali sebesar 2.621 MW, serta pemadaman listrik bergilir (Manual Load Shedding/MLS) di Sistem Jawa Bali sebesar selama 3 hari pasca gangguan.
Lokasi : Jawa Timur.	Rekomendasi: Memastikan penerapan K2 pada kegiatan pengamanan Right of Way (ROW) saluran transmisi.
Objek Instalasi : SUTET 500 kV Grati-Paiton.	
Waktu : 5 September 2018 Pkl. 11.26 WIB.	



Bagaimana Safety Culture di Tenaga Listrik?

INSIDEN / KEJADIAN	DAMPAK
KEBAKARAN TRAFKO IBT – GIS KEMBANGAN	Dampak: Pemadaman listrik di sebagian wilayah Jakarta Barat, Tangerang, Serpong, Kawasan Industri JATAKE, dan Tangerang Kota.
Lokasi : Gardu Induk Kembangan, Jakarta Barat.	Rekomendasi: Menerapkan K2 terhadap peralatan pemadaman kebakaran yang tidak berfungsi saat kejadian kebakaran.
Objek Instalasi : Trafo 500/150 kV Inter Bus Transformer/IBT-2 500 MVA Fasa S.	
Waktu : 2 September 2015 Pkl. 11.55 WIB.	



INSIDEN / KEJADIAN	DAMPAK & REKOMENDASI
GANGGUAN BLACKOUT SJB	Dampak: Padam meluas di seluruh Jawa Bagian Barat dan sebagian Jawa Bagian Tengah.
Lokasi : SUTET 500 kV Ungaran-Pemalang.	Rekomendasi antara lain: Evaluasi inspeksi ROW secara menyeluruh, studi stabilitas sistem (defense scheme, island operation, koordinasi sistem proteksi), melakukan simulasi blackout secara rutin, melengkapi fasilitas blackstart unit pembangkit besar.
Objek Instalasi : Pembangkit & Transmisi.	
Waktu : 4 Agustus 2019.	



INSPEKSI INSIDEN TERKAIT KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN



Sumatera Barat

Kebakaran PLTU Teluk Sirih
8 Januari 2022



Kep. Riau

Black Out sistem kelistrikan Batam
1 s.d. 2 Januari 2023



Maluku

Black Out sistem kelistrikan Ambon
8 Mei 2022



Wil Sumatera

Black Out sistem kelistrikan Sumatera
Juni 2024



Sumatera Selatan

Roboh tower SUTET 275 kV
Sumsel-5 – Sungai Lilin
14 Juni 2022



Jawa Barat

Kebocoran Penstock PLTM Cirompang
28 November 2022



Jawa Timur

Breakdown SKTT 150 kV Ujung – Bangkalan
26 Februari 2022

Pada Proses Keselamatan ketenagalistrikan, Konsep Konseptual minimal adalah mencakup 3 KATEGORI yaitu:

1. Keandalan System
2. Kecelakaan Kerja
3. Kerusakan Lingkungan

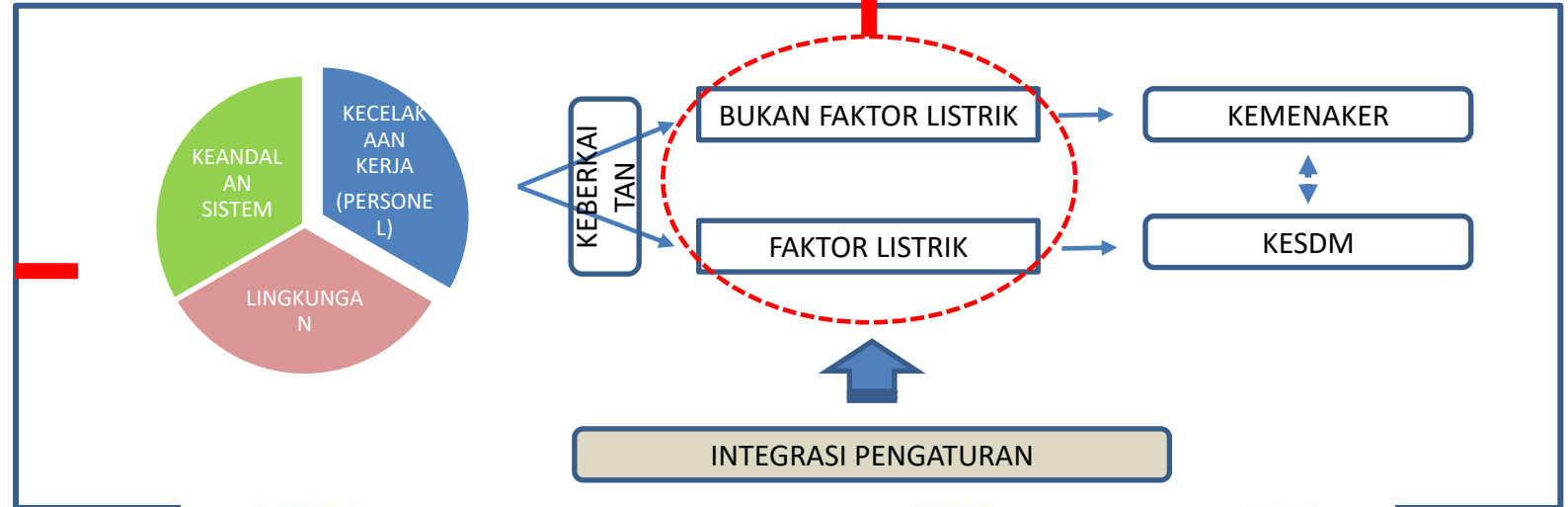
FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL

<https://bisnis.tempo.co/read/industri-taksir-kerugian-...>
Industri Taksir Kerugian karena Listrik Padam Rp 254 M per Jam
8 Agu 2019 — "Dampak kerugian perusahaan-perusahaan, industri manufaktur, akibat dua kali pemadaman listrik kemarin sangat besar sekali.

<https://www.cnbcindonesia.com/News/>
Listrik PLN Padam, Kadin: Kerugian Berpotensi di Atas Rp 90 M
5 Agu 2019 — DKI Jakarta dan kota sekitarnya (Jabodetabek) lumpuh total akibat pemadaman listrik PT PLN (Persero) yang terjadi Minggu siang kemarin.

<https://www.liputan6.com/tag/tersetrum/>
Berita Tersetrum Hari Ini - Kabar Terbaru Terkini | Liputan6.com
Beruntung kedua buruh bangunan itu hanya menderita luka bakar dalam insiden tersebut. Pertolongan Pertama pada Korban Tersengat Listrik (Sumber: Pixabay) ...

<https://www.liputan6.com/tag/tersengat-listrik/>
Berita Tersengat Listrik Hari Ini - Kabar Terbaru Terkini
5 Pekerja PT Telkom Tersengat Listrik Saat Dirikan Tiang, 2 Tewas. Polisi pun tengah menyelidiki dugaan tindak pidana kelalaian kerja dalam insiden tersebut ...



detikcom
<https://www.detik.com/detikSumbagsel/Bisnis/>
Kerugian Industri di Sumsel Dampak Blackout Capai Rp 2 T
6 Jun 2024 — Kamar Dagang Indonesia (Kadin) Sumatera Selatan menyebut nilai kerugian dunia usaha dari blackout mencapai triliunan rupiah.

Bisnis.com
<https://sumatra.bisnis.com/Sumatra/>
Duh! Pengusaha Rugi Triliunan Rupiah Gara- ...
6 Jun 2024 — Kadin Sumsel memprediksi kerugian akibat mati lampu atau blackout listrik di Sumatera mencapai triliunan rupiah. Husnul Iga Puspita - Bisnis.com.

Pasal 49

- (1) Setiap orang yang melakukan usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan umum tanpa Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (2) yang mengakibatkan timbulnya korban/kerusakan kesehatan, keselamatan, dan/atau lingkungan dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling banyak Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah).
- (2) Setiap orang yang melakukan usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan sendiri tanpa Perizinan Berusaha sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 yang mengakibatkan timbulnya korban/kerusakan kesehatan, keselamatan, dan/atau lingkungan dipidana dengan pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).
- (3) Setiap orang yang menjual kelebihan tenaga listrik untuk dimanfaatkan bagi kepentingan umum tanpa persetujuan dari Pemerintah Pusat atau Pemerintah Daerah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 ayat (1) yang mengakibatkan timbulnya korban/kerusakan kesehatan, keselamatan, dan/atau lingkungan dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 (dua) tahun dan denda paling banyak Rp2.000.000.000,00 (dua miliar rupiah).

Pasal 50

- (1) Setiap orang yang tidak memenuhi keselamatan ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44 ayat (1) yang mengakibatkan kematian seseorang karena tenaga listrik dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (2) Apabila perbuatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh pemegang Perizinan Berusaha penyediaan tenaga listrik, pelaku dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan denda paling banyak Rp1.500.000.000,00 (satu miliar lima ratus juta rupiah).
- (3) Selain pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (2), pemegang Perizinan Berusaha penyediaan tenaga listrik wajib memberi ganti rugi kepada korban.

Pasal 54

- (1) Setiap orang yang mengoperasikan instalasi tenaga listrik tanpa sertifikat laik operasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 44 ayat (4) yang mengakibatkan timbulnya korban dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (2) Dalam hal instalasi listrik rumah tangga masyarakat dioperasikan tanpa sertifikat laik operasi, dampak yang timbul akibat ketiadaan sertifikat laik operasi menjadi tanggung jawab penyedia tenaga listrik.

- a. Setiap orang yang tidak memenuhi keselamatan Ketenagalistrikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 48 ayat (1) sehingga mempengaruhi kelangsungan penyediaan tenaga listrik dikenai denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- b. Setiap orang yang mengoperasikan Instalasi Tenaga Listrik tanpa sertifikat laik operasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 49 ayat (4) dikenai denda paling banyak Rp250.000.000,00 (dua ratus lima puluh juta rupiah).
- c. Setiap orang yang mengoperasikan Instalasi Tenaga Listrik tanpa sertifikat laik operasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 49 ayat (4) yang mengakibatkan timbulnya korban dikenai denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- d. Apabila perbuatan sebagaimana dimaksud dalam huruf a mengakibatkan terputusnya aliran listrik sehingga merugikan masyarakat, dikenai denda paling banyak Rp2.500.000.000,00 (dua miliar lima ratus juta rupiah).

- a. badan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik:
 1. Rp15.000.000,00 (lima belas juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jenjang Kualifikasi pelaksana/operator;
 2. Rp30.000.000,00 (tiga puluh juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jenjang Kualifikasi analis/teknisi;
 3. Rp45.000.000,00 (empat puluh lima juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jenjang Kualifikasi ahli; dan
 4. Rp90.000.000,00 (sembilan puluh juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jika merupakan warga negara asing.
- b. badan usaha jasa penunjang tenaga listrik:
 1. Rp25.000.000,00 (dua puluh lima juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jenjang Kualifikasi pelaksana/operator;
 2. Rp50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jenjang Kualifikasi analis/teknisi;
 3. Rp75.000.000,00 (tujuh puluh lima juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jenjang Kualifikasi ahli; dan
 4. Rp150.000.000,00 (seratus lima puluh juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jika merupakan warga negara asing.

Pengaturan Kompetensi SMK2 berlandaskan pada peraturanperundang-undangan diharapkan mampu meningkatkan peran pemerintah dalam mendorong Keselamatan Kenegalistrikan.

Dalam PP Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja pada Pasal 4 ayat (2) disebutkan bahwa **Instansi pembina sektor usaha dapat mengembangkan pedoman penerapan SMK3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sesuai dengan kebutuhan berdasarkan ketentuan peraturan perundangundangan.**

Pada UU 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja bagian penjelasan Pasal 2. Ayat (1) bahwa Materi yang diatur dalam Undang-undang ini mengikuti perkembangan masyarakat dan kemajuan teknik, teknologi serta senantiasa akan dapat sesuai dengan perkembangan proses industrialisasi Negara kita dalam rangka Pembangunan Nasional **Selanjutnya akan dikeluarkan peraturan-peraturan organiknya, terbagi baik atas dasar pembedangan teknis maupun atas dasar pembedangan industri secara sektoral.** Setelah undang-undang ini diadakanlah Peraturan-peraturan perundangan Keselamatan Kerja bidang Listrik, Uap, Radiasi dan sebagainya, pula peraturan perundangan Keselamatan Kerja sektoral, baik di darat, di laut maupun di udara.

Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan yang selanjutnya disingkat SMK2 adalah **bagian dari sistem** manajemen badan usaha secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan ketenagalistrikan **guna terciptanya Keselamatan Ketenagalistrikan**

Pasal 1 : SMK3 adalah **bagian dari sistem manajemen perusahaan** secara keseluruhan yang meliputi penetapan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi serta peninjauan dan peningkatan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja **guna terciptanya tempat kerja** yang aman, efisien dan produktif.

Pasal 2: Penerapan SMK3 bertujuan

1. meningkatkan **efektifitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja** yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi;
2. mencegah dan mengurangi **kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja** dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh; serta
3. menciptakan **tempat kerja** yang aman, nyaman, efisien, dan produktif

BASIC MODELLING SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN

Perusahaan telah memiliki sistem manajemen, termasuk SMK3 namun penerapan dominan focus pada tempat kerja dan Penyakit akibat kerja sehingga diperlukan integrasi sistem-sistem yang ada untuk mencapai suatu tujuan Andal, Aman, Ramah Lingkungan

Terdapat perusahaan yang telah memiliki sistem yang komprehensif, namun terdapat juga perusahaan yang masih memulai perkembangannya sehingga diperlukan suatu sistem terintegrasi sesuai kondisi, situasi, dan peraturan khususnya usaha di penyediaan tenaga listrik.

Modelling SMK2 bersifat generic yang dapat dikembangkan oleh setiap pemilik instalasi dengan minimum standar yang sama dan sesuai dengan kebutuhannya, namun terdapat minimum standar yang harus terpenuhi yaitu sesuai regulasi di Ketenagalistrikan

Modelling yang akan ditentukan sangat penting mengingat kondisi perusahaan yang sangat beragam baik dari skala, sifat operasi, manajemen, bentuk penerapan, dan kematangan suatu perusahaan dalam penerapannya.

STRATEGI PENERAPAN SMK2

2



EX. PEMETAAN EXISTING STANDARD MANAGEMENT

INTERNATIONAL STANDARD

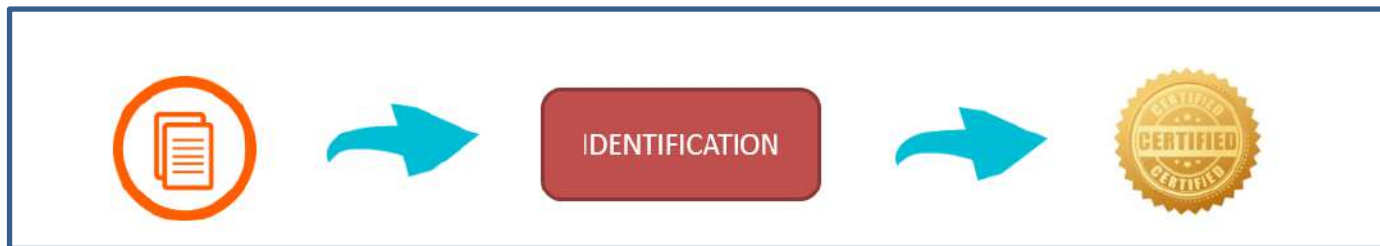
- ISO 50001 Energy Management System
- ISO 27001 Cyber Security Management System
- ISO 22301 Business Continuity Management System
- ISO 21001 Educational Organization Management System
- ISO 9001 Quality Management System
- ISO 45001 OHS Management System
- ISO 14001 Environmental Management System
- ISO 55001 Asset Management System

NATIONAL STANDARD

- SMK3 OHS Management System
- SMP Security Management System
- ISO 17025 (KAN) Laboratory Testing Accreditation

IMPLEMENTATION STANDAR GUIDE

- ISO 31001 Risk Management System
- ISO 26001 Social Responsibility Management System
- ISO 19600 Compliance Management System



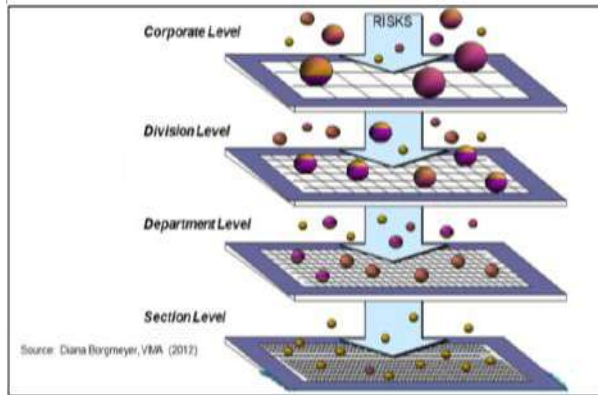
Existing Doc & Certification

INTEGRASI SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN

SISTEM MANAJEMEN RISIKO

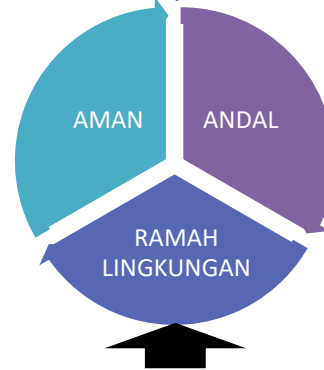
SISTEM MANAJEMEN K2

SISTEM MANAJEMEN K3

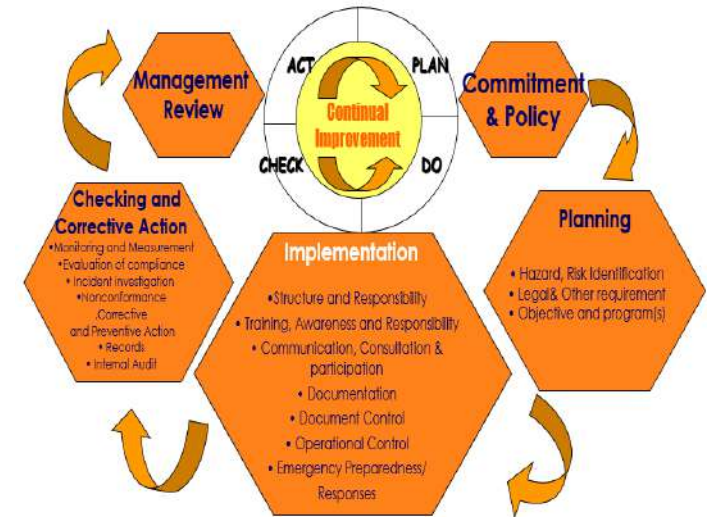


SLO
SBU
SERKOM
LINGKUNGAN
SNI

KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN

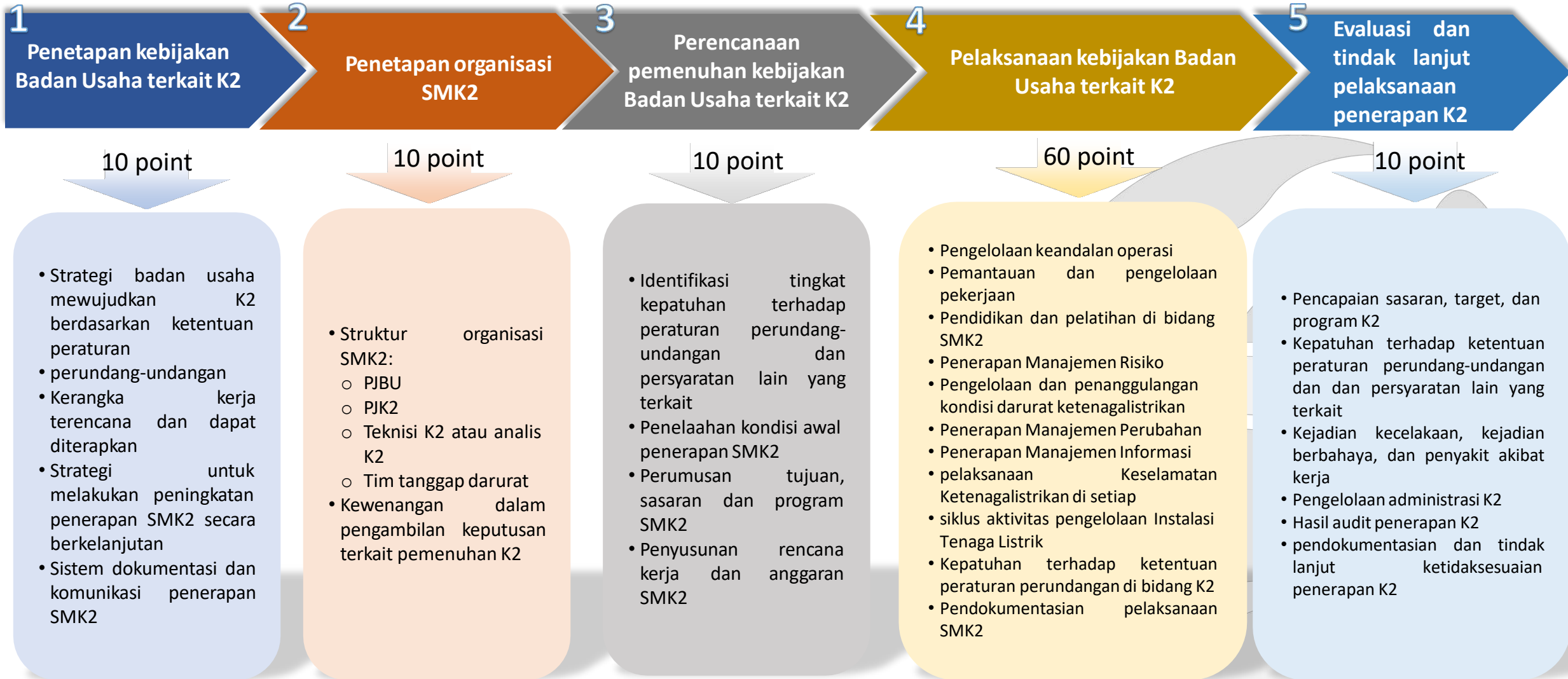


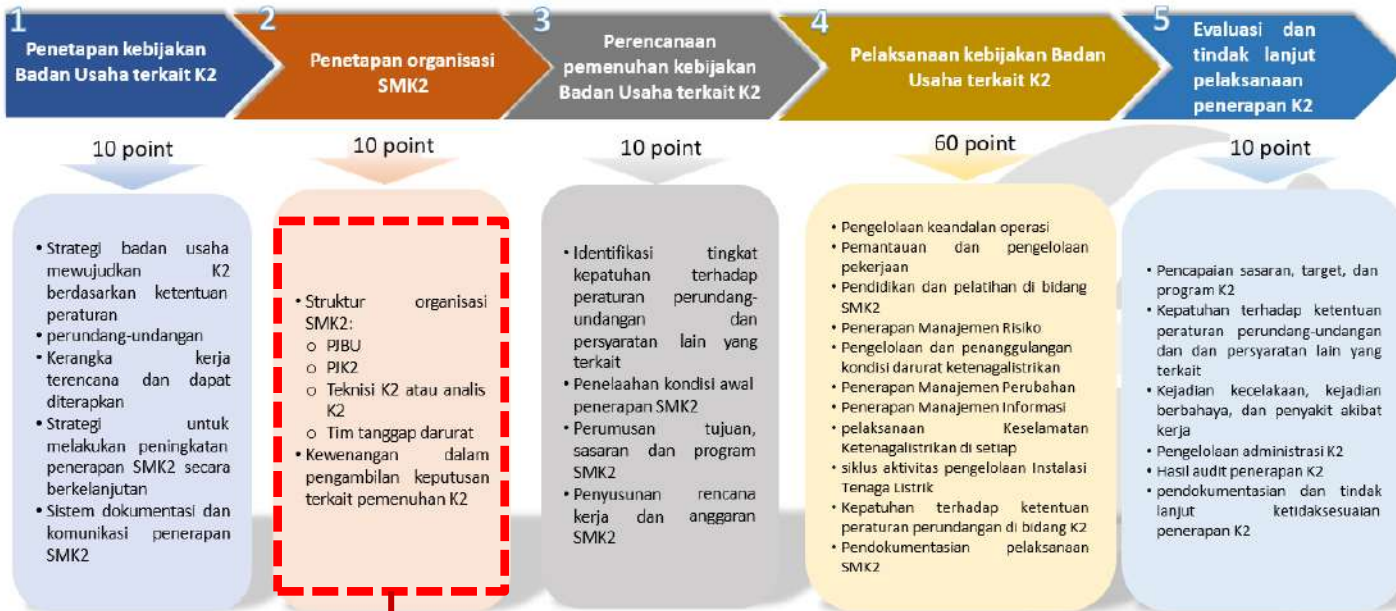
SISTEM MANAJEMEN ASET



SISTEM MANAJEMEN KEAMANAN INFORMASI

PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN (SMK2)



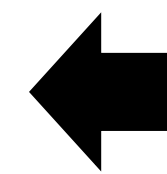


PENANGGUNG JAWAB KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN (PJK2)

1. Pemilik instalasi tenaga listrik bertanggung jawab terhadap penerapan SMK2.
2. Dalam penerapan SMK2 pemilik Instalasi Tenaga Listrik wajib memiliki PJK2 yang ditetapkan oleh Penanggung Jawab Badan Usaha (PJB).
3. PJK2 merupakan penanggung jawab teknik yang menduduki jabatan tertentu dan diberi kewenangan dalam pengambilan keputusan atas terwujudnya Keselamatan Ketenagalistrikan.
4. PJK2 bertanggung jawab terhadap pelaksanaan penerapan SMK2 dan harus menyampaikan laporan kejadian kecelakaan, kejadian berbahaya, kegagalan operasi, dan/atau gangguan yang berdampak pada masyarakat kepada Menteri melalui Direktur Jenderal atau gubernur sesuai dengan kewenangannya.
5. Jenis Pelaporan:
 - a. laporan singkat yang disampaikan secara bertahap paling lambat 4 (empat) jam dan pemutakhiran laporan paling lambat 24 (dua puluh empat) jam; dan
 - b. laporan lengkap yang disampaikan paling lambat 14 (empat belas) hari kalender.
 terhitung sejak kejadian kecelakaan, kejadian berbahaya, kegagalan operasi, dan/atau gangguan yang berdampak pada masyarakat.

No	Kriteria
	Penetapan Organisasi, dan Kewenangan SMK2: Dilaksanakan oleh pemilik Instalasi Tenaga Listrik
1.	Struktur Organisasi SMK2 a. memiliki PJB b. memiliki PJK2 c. memiliki teknisi Keselamatan Ketenagalistrikan atau analis Keselamatan Ketenagalistrikan d. memiliki tim tanggap darurat
2.	Kewenangan dalam Pengambilan Keputusan Terkait Pemenuhan Keselamatan Ketenagalistrikan a. PJB memiliki kewenangan menetapkan kebijakan terkait penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan dalam organisasi b. PJB memiliki kewenangan menunjuk dan menetapkan PJK2 c. PJK2 memiliki kewenangan melaksanakan kebijakan terkait penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan d. PJK2 memiliki kewenangan menyeleksi dan menempatkan personel e. PJK2 memiliki kewenangan menyelenggarakan dan melaksanakan pendidikan dan pelatihan terkait Keselamatan Ketenagalistrikan f. PJK2 memiliki kewenangan menyusun, menetapkan, dan menerapkan komunikasi Keselamatan Ketenagalistrikan g. PJK2 memiliki kewenangan mengelola administrasi Keselamatan Ketenagalistrikan h. PJK2 memiliki kewenangan menyusun, menerapkan, dan mendokumentasikan partisipasi, konsultasi, motivasi, dan kesadaran penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan i. PJK2 memiliki kewenangan mengumpulkan dan menganalisis data serta mencatat rincian dari setiap kejadian yang terkait penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan

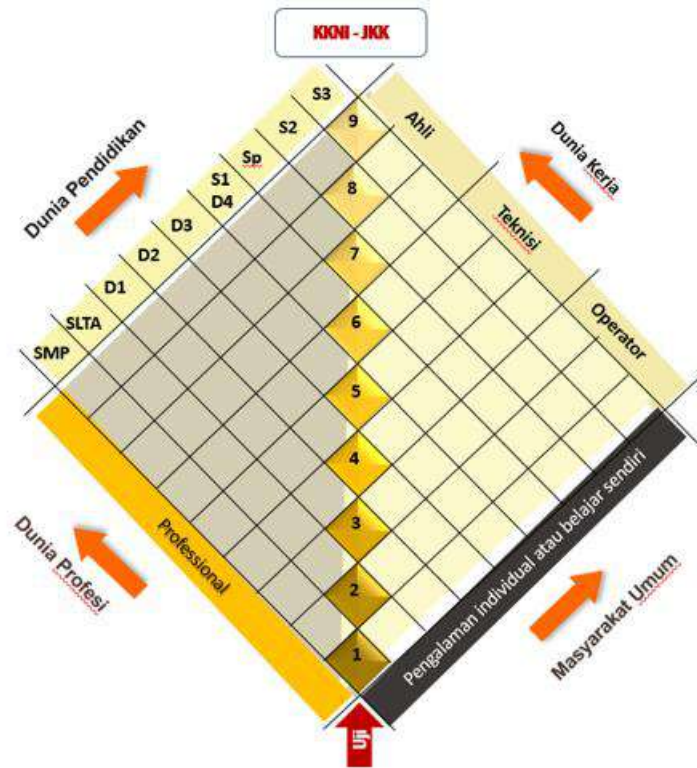
P R O C E D U R E



- KOMITMEN MANAGEMENT
- SERTIFIKASI PERSONEL
- SETUP ORGANISASI
- IMPLEMENTASI

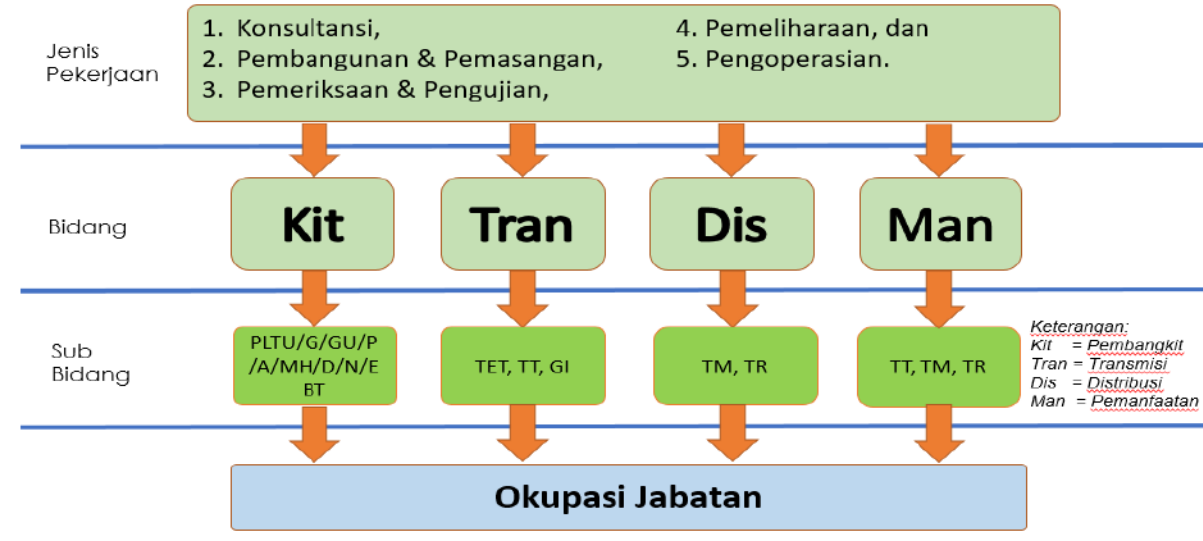
KOMPETENSI TENAGA TEKNIK

Perpres No. 8 Tahun 2012

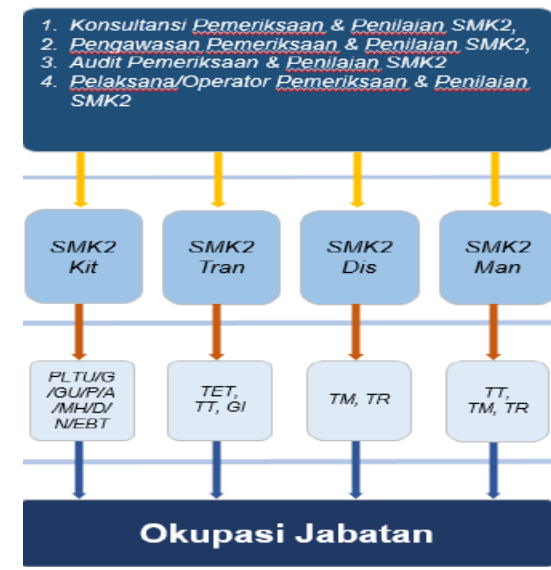


1. Peningkatan kualitas SDM dapat ditempuh melalui: Pendidikan; Pelatihan & Pengalaman Kerja; Dunia Profesi dan atau Belajar Sendiri
2. Dengan Jenjang Kualifikasi Ketenagalistrikan (JKK)-Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), kualitas dan kompetensi tenaga teknik dari berbagai jalur akan mendapat pengakuan yang sama
3. Untuk mendapatkan pengakuan kompetensi, dilakukan uji kompetensi yang hasilnya diterbitkan Sertifikat Kompetensi

1 INSTALASI



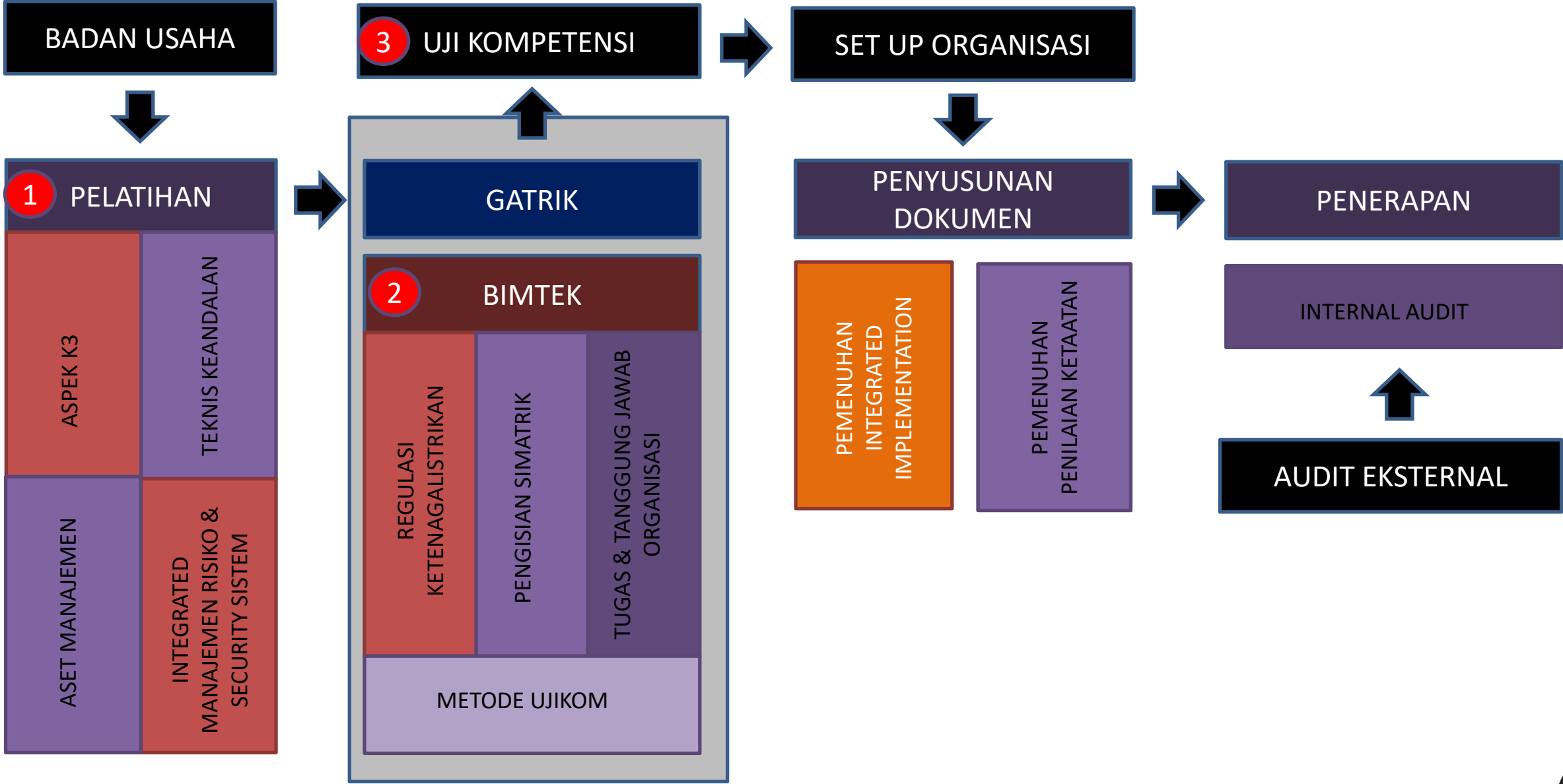
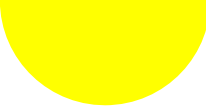
2 BADAN USAHA



Sertifikasi



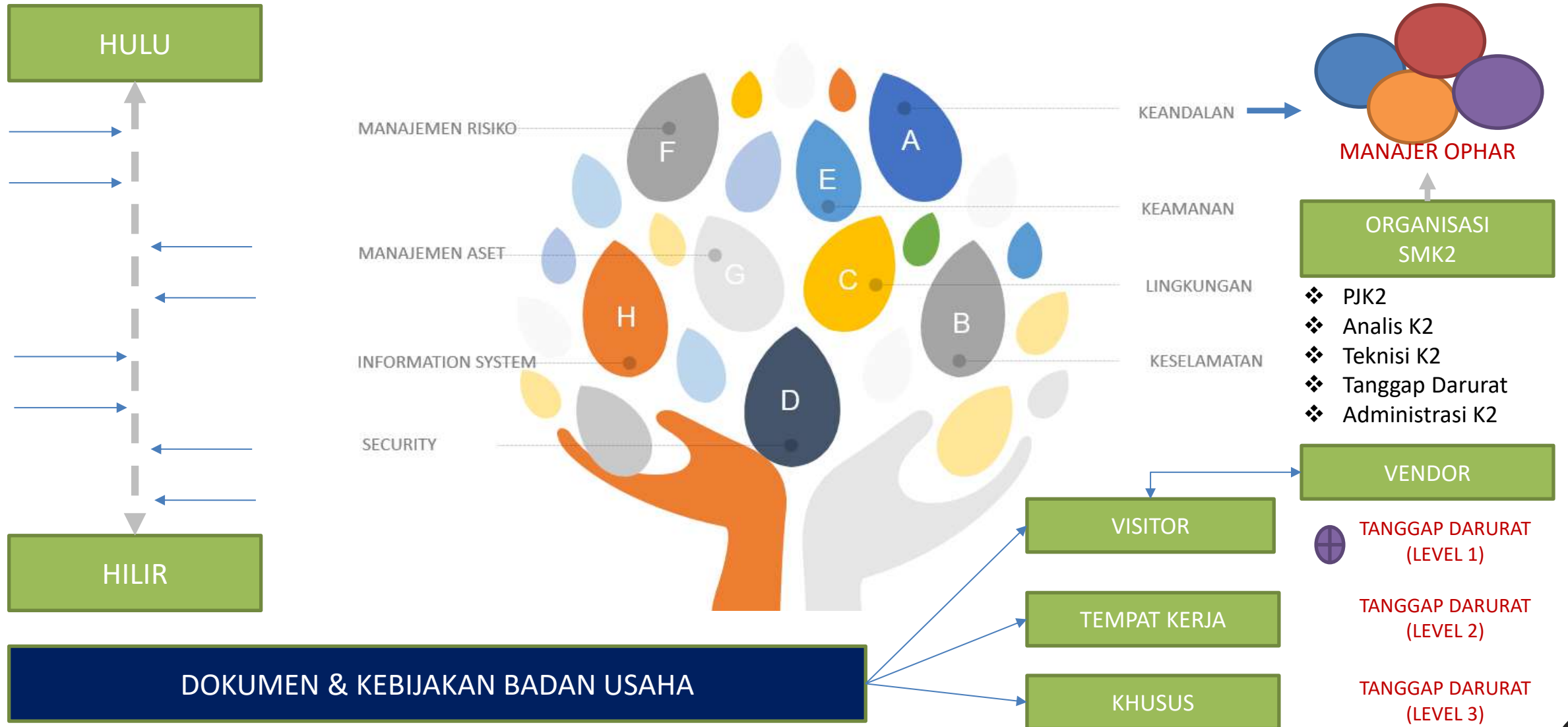
LANGKAH – LANGKAH PEMENUHAN MENUJU PENERAPAN



No	Kriteria	Acuan		
		Nilai Total (maks)	Nilai Total Sub (maks)	Nilai Per Sub (maks)
	Pelaksanaan Kebijakan Keselamatan Ketenagalistrikan	60		
1	Pengelolaan Keandalan Operasi Instalasi Tenaga Listrik		12	
	a. melaksanakan analisis tingkat kekritisitas (criticality level) peralatan			2
	b. melaksanakan identifikasi mode kerusakan atau kegagalan operasi peralatan kritis (critical part) Instalasi Tenaga Listrik			2
	c. melaksanakan analisis dampak kerusakan atau kegagalan operasi			2
	d. melaksanakan penentuan prioritas pelaksanaan pemeliharaan peralatan			2
	e. melaksanakan perencanaan pemeliharaan peralatan dengan bantuan decision support system			2
	f. melaksanakan pemeliharaan peralatan untuk mengatasi Gangguan keandalan operasi Instalasi Tenaga Listrik			2
2	Pemantauan dan Pengelolaan Pekerjaan yang dapat Dilaksanakan oleh Pihak Ketiga		5	
	a. mengidentifikasi pekerjaan yang dilaksanakan oleh pihak ketiga			1
	b. mendokumentasikan pekerjaan yang dilaksanakan oleh pihak ketiga			1
	c. memantau aktivitas yang dilaksanakan pihak ketiga			1
	d. mengomunikasikan potensi risiko bahaya			1
	e. melakukan evaluasi terhadap pekerjaan yang dilaksanakan oleh pihak ketiga			1
3	Pendidikan dan Pelatihan di Bidang SMK2		5	
	a. penyusunan rencana kebutuhan sumber daya manusia untuk penerapan SMK2			1
	b. identifikasi kompetensi yang dibutuhkan dalam rangka penerapan SMK2			1
	c. pendidikan dan pelatihan yang terkait Keselamatan Ketenagalistrikan			2
	d. penyusunan dan penerapan standar operasional prosedur (SOP) Keselamatan Ketenagalistrikan			1
4	Manajemen Risiko		5	
	a. penetapan konteks risiko Instalasi Tenaga Listrik			1
	b. identifikasi dan klasifikasi risiko dalam pengelolaan Keselamatan Ketenagalistrikan			1
	c. analisis dan penilaian tingkat risiko			1
	d. mitigasi pengendalian risiko			1
	e. evaluasi dan perbaikan pengelolaan Keselamatan Ketenagalistrikan secara berkala			1
5	Pengelolaan dan Penanggulangan Kondisi Darurat Ketenagalistrikan			
	a. menyusun prosedur penanggulangan Kondisi Darurat yang mempertimbangkan analisis atau hasil identifikasi risiko yang terkait penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan			1
	b. mengidentifikasi potensi Gangguan pada peralatan kritis yang dapat mengganggu keandalan operasi atau menyebabkan kerusakan yang membahayakan			2
	c. menjalin kerja sama dengan pihak lain yang terkait untuk tindakan yang paling sesuai apabila terjadi Kondisi Darurat			2
	d. melakukan investigasi apabila terjadi kegagalan atau kecelakaan			1
	e. membuat laporan tertulis apabila terjadi kegagalan atau kecelakaan			2

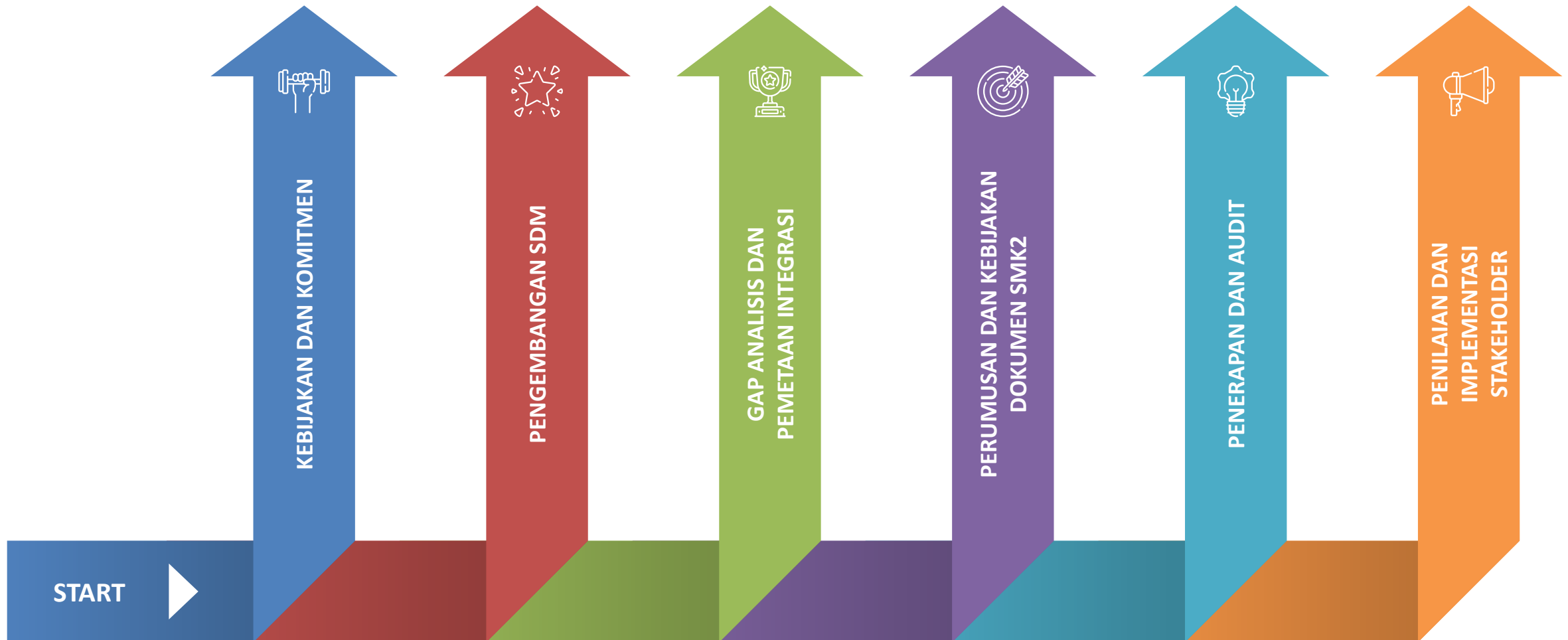
OBJECTIVITAS PENGATURAN

SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN



IMPLEMENTASI ORGANISASI

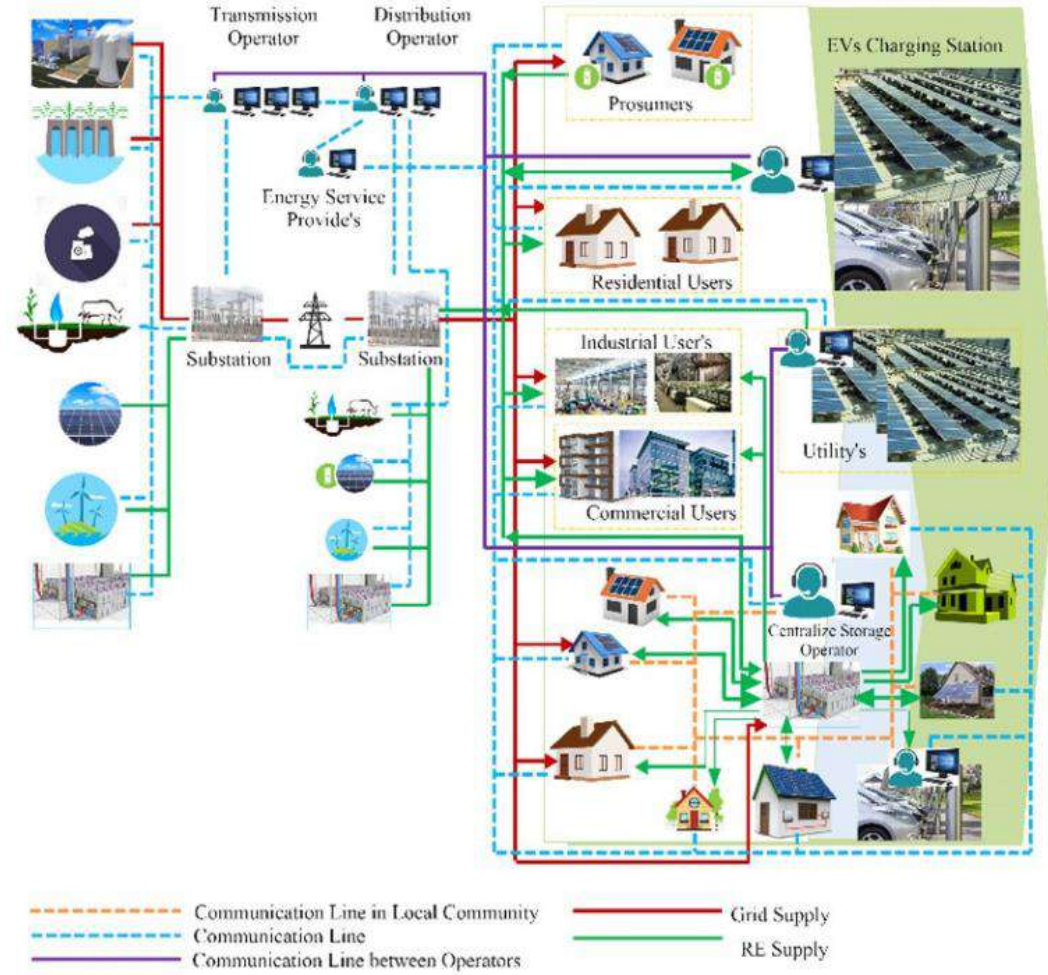
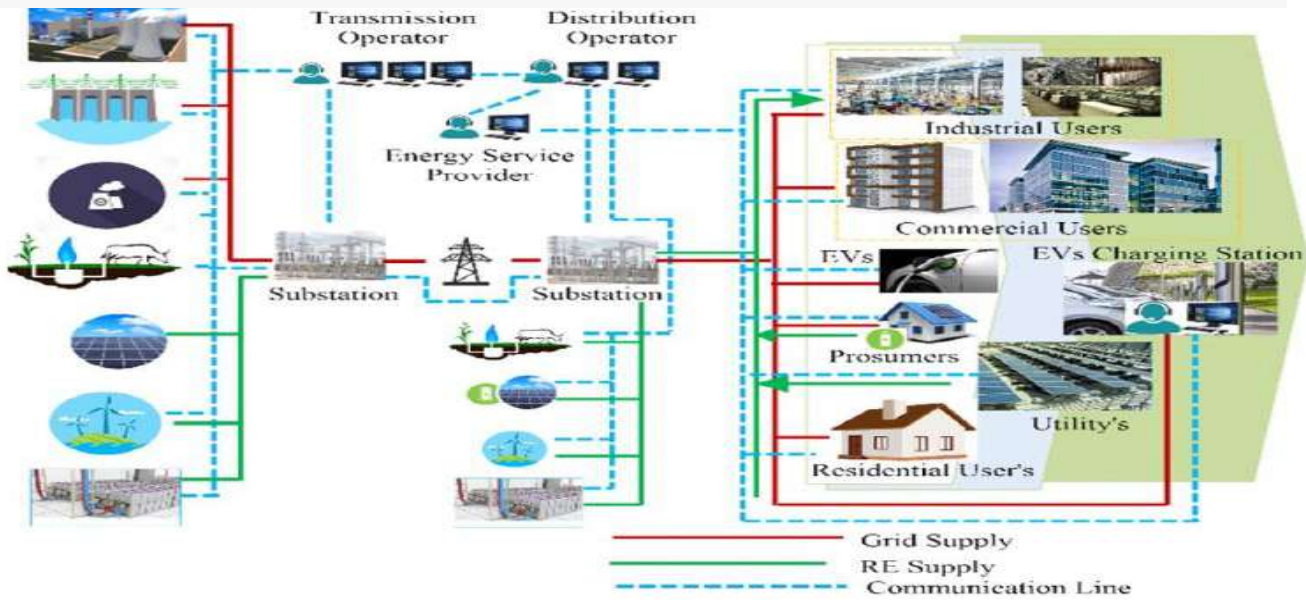
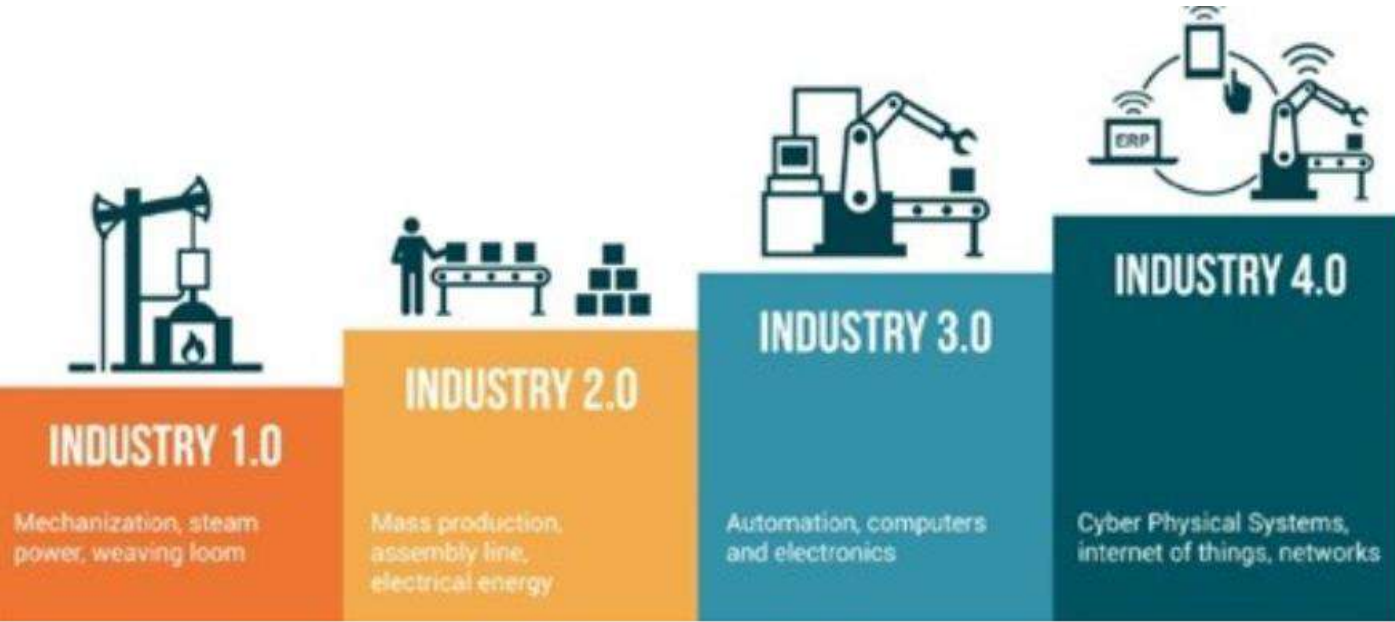
Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan



PARADIGMA PENERAPAN KESELAMATAN TERHADAP MATURITY LEVEL DI USAHA KETENAGALISTRIKAN

BASIC	REAKTIVE	COMPLAINT	PROAKTIVE	RESILIENT
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistem yang ada hanya sekadar dokumen belaka, bahkan perusahaan tidak memiliki sistem sama sekali ➤ Implementasi hanya dilakukan ketika ada audit atau inspeksi dari regulator ➤ Budaya keselamatan yang apatis atau manajemen bersikap acuh tak acuh ➤ Manajemen menyembunyikan insiden yang terjadi ➤ Mengabaikan kejadian near miss ➤ Tidak ada pelatihan untuk pekerja ➤ Komunikasi yang buruk ➤ Tidak ada identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendaliannya ➤ Investigasi kecelakaan yang buruk dan dangkal ➤ Tidak ada audit ➤ Tidak ada work permit untuk pekerjaan khusus 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistem berjalan setelah terjadi masalah atau kecelakaan kerja sebelumnya ➤ Fokus terhadap masalah atau kecelakaan kerja ➤ Blame culture atau budaya saling menyalahkan ➤ Investigasi kecelakaan hanya fokus terhadap kesalahan manusia ➤ Investigasi kecelakaan dengan analisis yang masih terbatas ➤ Kejadian near miss mulai diperhatikan ➤ Sudah ada pelatihan pekerja, namun tidak rutin ➤ Kepatuhan terhadap aturan masih rendah ➤ Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendaliannya masih bersifat reaktif ➤ Penerapan alat pelindung diri (APD) untuk mengurangi dampak paparan ➤ Kebersihan kerja dan pemeriksaan kesehatan pekerja masih bersifat reaktif ➤ Audit baru dilakukan jika ada masalah atau untuk tujuan tertentu saja. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan sistem sudah dijalankan tetapi fokus terbatas pada penurunan jumlah kecelakaan ➤ Fokus penerapan sebatas hal teknis dan pemenuhan peraturan ➤ Kompetensi teknis sudah mulai dipenuhi ➤ Adanya keterlibatan pekerja ➤ Pelatihan diadakan berkala ➤ Adanya diskusi pengendalian near miss ➤ Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendaliannya berdasarkan sistem yang ada ➤ Penggunaan APD sesuai potensi bahaya ➤ Analisis kecelakaan kerja dengan mengidentifikasi faktor kausal dari kejadian kecelakaan ➤ Pemeriksaan medis secara berkala ➤ Perencanaan audit/ pengawasan ➤ Pertemuan keselamatan mulai terbentuk 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Masing-masing bagian sudah memiliki target dan sasaran dan menjadi poin utama dalam menyusun rencana kegiatan ➤ Sistem yang dijalankan fokus pada perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi ➤ Fokus penerapan sudah mulai melakukan pengendalian potensi bahaya ➤ Budaya K3 mulai terbentuk ➤ Keterlibatan penerapan K3 pada semua level manajemen ➤ Pelatihan pekerja terencana dan bersifat rutin ➤ Komunikasi lebih terbuka, tidak menyembunyikan insiden yang terjadi ➤ Perbaikan sistem berkelanjutan ➤ Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendaliannya bersifat proaktif ➤ Kepatuhan terhadap peraturan pemerintah ➤ Prosedur keselamatan untuk setiap kegiatan dirancang baik secara tertulis, mencakup APD dan alat kerja ➤ Pelaksanaan audit terpadu 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Semua pekerja dapat menjalankan sistem tanpa adanya pelanggaran karena mereka menganggap bahwa sistem merupakan bagian dari keseharian dan keselamatan adalah kebutuhan, bukan kewajiban ➤ Fokus program sudah memiliki tujuan budaya yang jelas ➤ Pemimpin memiliki safety leadership yang kuat ➤ Pekerja memiliki kompetensi ➤ Program pelatihan rutin untuk pekerja ➤ Keselamatan selalu menjadi topik utama dalam agenda pertemuan ➤ Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan pengendaliannya terintegrasi ke dalam semua sistem ➤ Sistem manajemen terpadu ➤ Evaluasi/ audit eksternal untuk perbaikan sistem dan mengukur efektivitas sistem yang telah berjalan ➤ Perusahaan memandang penerapan keamanan dan keselamatan sebagai investasi, bukan biaya

TANTANGAN TEKNOLOGI VS KEAMANAN DAN KESELAMATAN USAHA KETENAGALISTRIKAN



PRINSIP DASAR KOMPETENSI SMK2

Keselamatan Ketenagalistrikan untuk mewujudkan Kondisi Andal, Aman, dan Ramah Lingkungan

Gap Kompetensi K2 dan K3

K3 fokus pada keselamatan tenaga kerja → penjaminan pada pelaksanaan pekerjaan → peningkatan produktivitas → pengamanan aset perusahaan

K2 fokus pada ketentuan keselamatan ketenagalistrikan → instalasi tenaga listrik ; standarisasi peralatan ; pemanfaatan tenaga listrik ; tenaga teknik

Bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang dibutuhkan bagi:

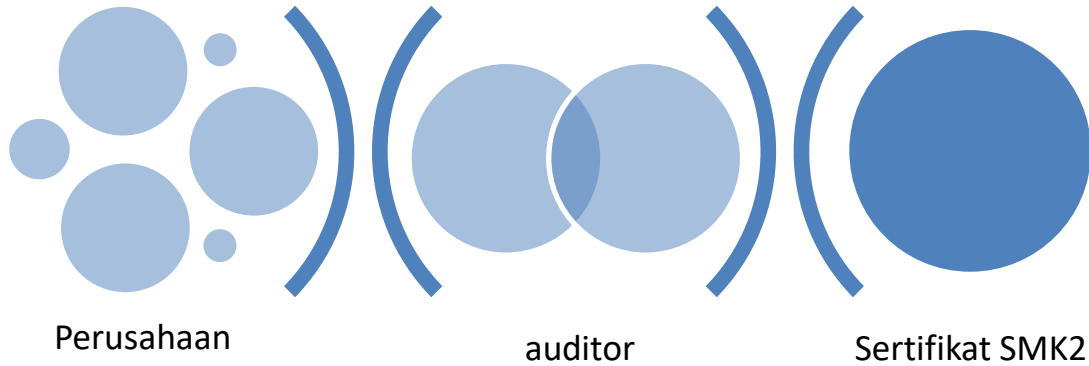
1. pengembangan, penerapan, pencapaian,
2. pengkajian dan pemeliharaan kebijakan K2
3. dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja
4. guna terciptanya tempat kerja yang aman, keandalan, peduli lingkungan
5. efisien dan produktif



PELAKSANAAN SERTIFIKASI PERSONEL PADA SMK2

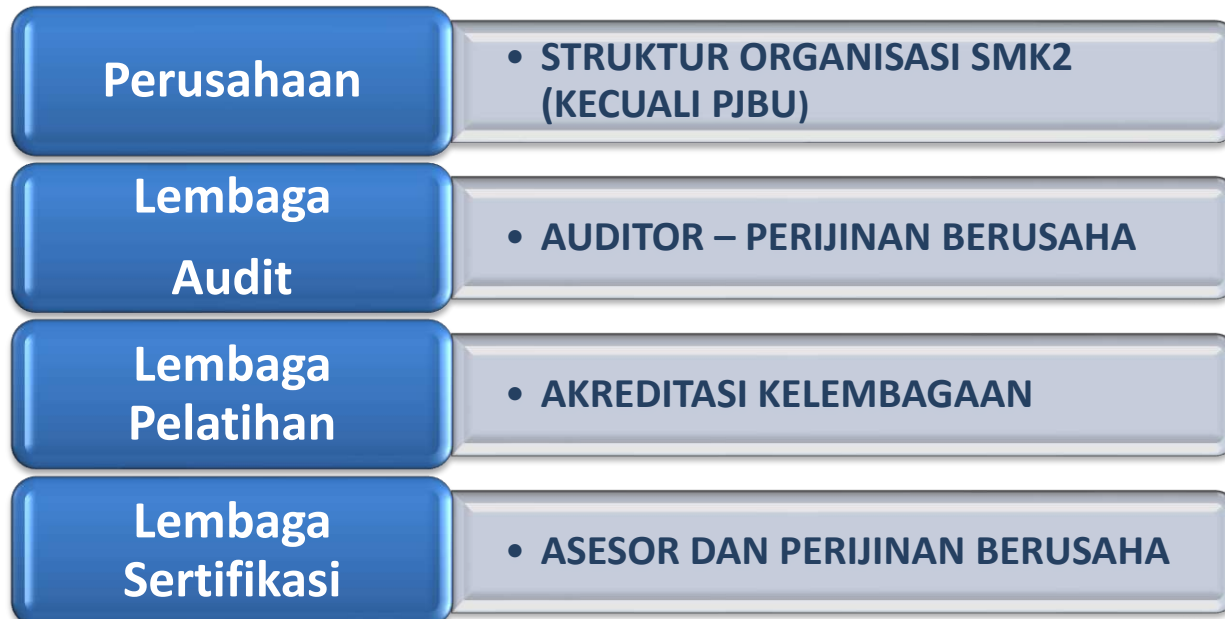
Sertifikasi SMK2 adalah bukti pengakuan tingkat pemenuhan penerapan peraturan perundangan SMK2

- Proses sertifikasi SMK2 suatu perusahaan dilakukan melalui proses audit SMK2 → Output Sertifikat SMK2



Pelaksana dari proses tersebut mendapatkan **SERTIFIKAT KOMPETENSI**

- ✓ Peraturan Perundangan Terkait SMK2
- ✓ Mengelola Sistem Informasi dan Data K2
- ✓ Prinsip-Prinsip SMK2
- ✓ Melaksanakan koordinasi dan pemeliharaan sistem manajemen K2
- ✓ Elemen-Elemen dan kriteria Audit SMK2
- ✓ Mekanisme & Sistematisa Pelaksanaan SMK2
- ✓ Teknik Audit SMK2
- ✓ Tugas dan Fungsi struktur SMK2
- ✓ Wewenang, kewajiban dan Auditor SMK2
- ✓ Instrumen Audit SMK2
- ✓ Pelaporan dan Dokumentasi Audit



Tenaga Teknik Ketenagalistrikan sebagai Tenaga Kerja (1/3)

UU No. 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Perppu No. 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi UU UU No. 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan

Pasal 44, ayat:

- 6) Setiap tenaga teknik dalam usaha ketenagalistrikan wajib memiliki **sertifikat kompetensi**.
- 7) Ketentuan mengenai keselamatan ketenagalistrikan, sertifikat laik operasi, standar nasional Indonesia, dan **sertifikat kompetensi** diatur dengan Peraturan Pemerintah

PP No. 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral

Pasal 51, ayat:

- 1) Badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, badan usaha swasta, badan layanan umum, serta koperasi dalam Usaha Penyediaan Tenaga Listrik dan usaha jasa penunjang tenaga listrik **wajib mempekerjakan tenaga teknik yang memenuhi standar Kompetensi** yang dibuktikan dengan **sertifikat Kompetensi** sesuai dengan Klasifikasi dan Kualifikasi di bidang Ketenagalistrikan yang masih berlaku.
- 2) **Menteri menetapkan standar Kompetensi tenaga teknik** sebagaimana dimaksud pada ayat (1)

Peraturan Menteri ESDM No. 6 Tahun 2021 tentang Standardisasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan

Pasal 22, Ayat:

- 1) Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan (SKTTK) yang telah ditetapkan dan diberlakukan oleh Menteri melalui Direktur Jenderal wajib diterapkan oleh pemegang perizinan berusaha di bidang ketenagalistrikan.
- 2) Penerapan SKTTK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan sebagai acuan dalam:
 - a. penyusunan Jenjang Kualifikasi Ketenagalistrikan;
 - b. **Sertifikasi Kompetensi**; dan/atau
 - c. pendidikan vokasi/keterampilan atau pelatihan.



PP No. 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral

Pasal 55, ayat:

- 1) Setiap orang yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51 ayat (1), dikenai sanksi administratif berupa:
 - a. teguran tertulis;
 - b. Pembekuan kegiatan sementara;
 - c. denda; dan/atau
 - d. pencabutan Perizinan Berusaha.
- 2) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan oleh Menteri atau gubernur sesuai dengan kewenangannya.
- 3) Teguran tertulis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a diberikan paling banyak 3 (tiga) kali dalam jangka waktu:
 - a. Teguran kesatu, paling lama 2 (dua) bulan;
 - b. Teguran kedua, paling lama 1 (satu) bulan; dan
 - c. Teguran ketiga, paling lama 2 (dua) minggu.
- 4) Setiap orang yang tidak melaksanakan kewajibannya jangka waktu teguran ketiga sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf c, Menteri setelah berakhirnya atau gubernur sesuai dengan kewenangannya mengenakan sanksi administratif berupa pembekuan kegiatan sementara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b untuk jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan.

PP No. 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral

Pasal 57 Ayat (8)

Besaran denda yang dikenakan untuk ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51 ayat (1), untuk:

a. Badan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik:

1. Rp. 15.000.000,00 (lima belas juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jenjang Kualifikasi pelaksana/operator;
2. Rp. 30.000.000,00 (tiga puluh juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jenjang Kualifikasi analis/teknisi;
3. Rp. 45.000.000,00 (empat puluh lima juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jenjang Kualifikasi ahli; dan
4. Rp. 90.000.000,00 (sembilan puluh juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jika merupakan warga negara asing.

b. Badan Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik:

1. Rp. 25.000.000,00 (dua puluh lima juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jenjang Kualifikasi pelaksana/operator;
2. Rp. 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jenjang Kualifikasi analis/teknisi;
3. Rp. 75.000.000,00 (tujuh puluh lima juta rupiah) untuk setiap jenjang Kualifikasi ahli;
4. Rp. 150.000.000,00 (seratus lima puluh juta rupiah) untuk setiap tenaga teknik jika merupakan warga negara asing.

Hubungan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan Keselamatan Ketenagalistrikan (K2) ...1/2

DEFINISI

K3

PP No. 50 Tahun 2012

“Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disingkat K3 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan **tenaga kerja** melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.”

“**SMK3** adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan yang meliputi penetapan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi serta peninjauan dan peningkatan kinerja keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.”

K2

PP No. 25 Tahun 2021

Setiap kegiatan usaha Ketenagalistrikan wajib memenuhi ketentuan keselamatan Ketenagalistrikan. Ketentuan keselamatan Ketenagalistrikan sebagaimana bertujuan untuk mewujudkan kondisi:

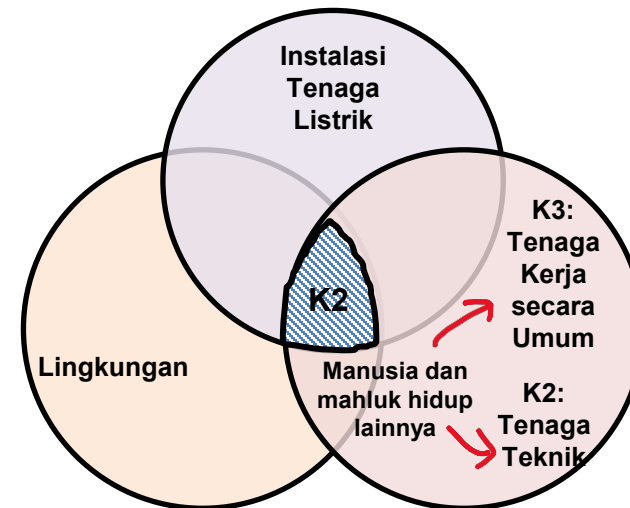
- andal dan aman bagi instalasi;
- aman dari bahaya bagi **manusia dan makhluk hidup lainnya**; dan
- ramah lingkungan

“**Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan** yang selanjutnya disingkat **SMK2** adalah bagian dari sistem manajemen badan usaha secara keseluruhan dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan ketenagalistrikan guna terciptanya Keselamatan Ketenagalistrikan.”

K3 melengkapi K2

Peraturan Menaker Nomor 12 Tahun 2015 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Listrik Di Tempat Kerja Pasal 5 ayat (1) menyebutkan bahwa Kegiatan perencanaan, pemasangan, penggunaan, perubahan, dan pemeliharaan yang dilaksanakan pada kegiatan pembangkitan, transmisi, distribusi dan pemanfaatan listrik wajib mengacu kepada **standar bidang kelistrikan dan ketentuan peraturan perundang-undangan**

LINGKUP

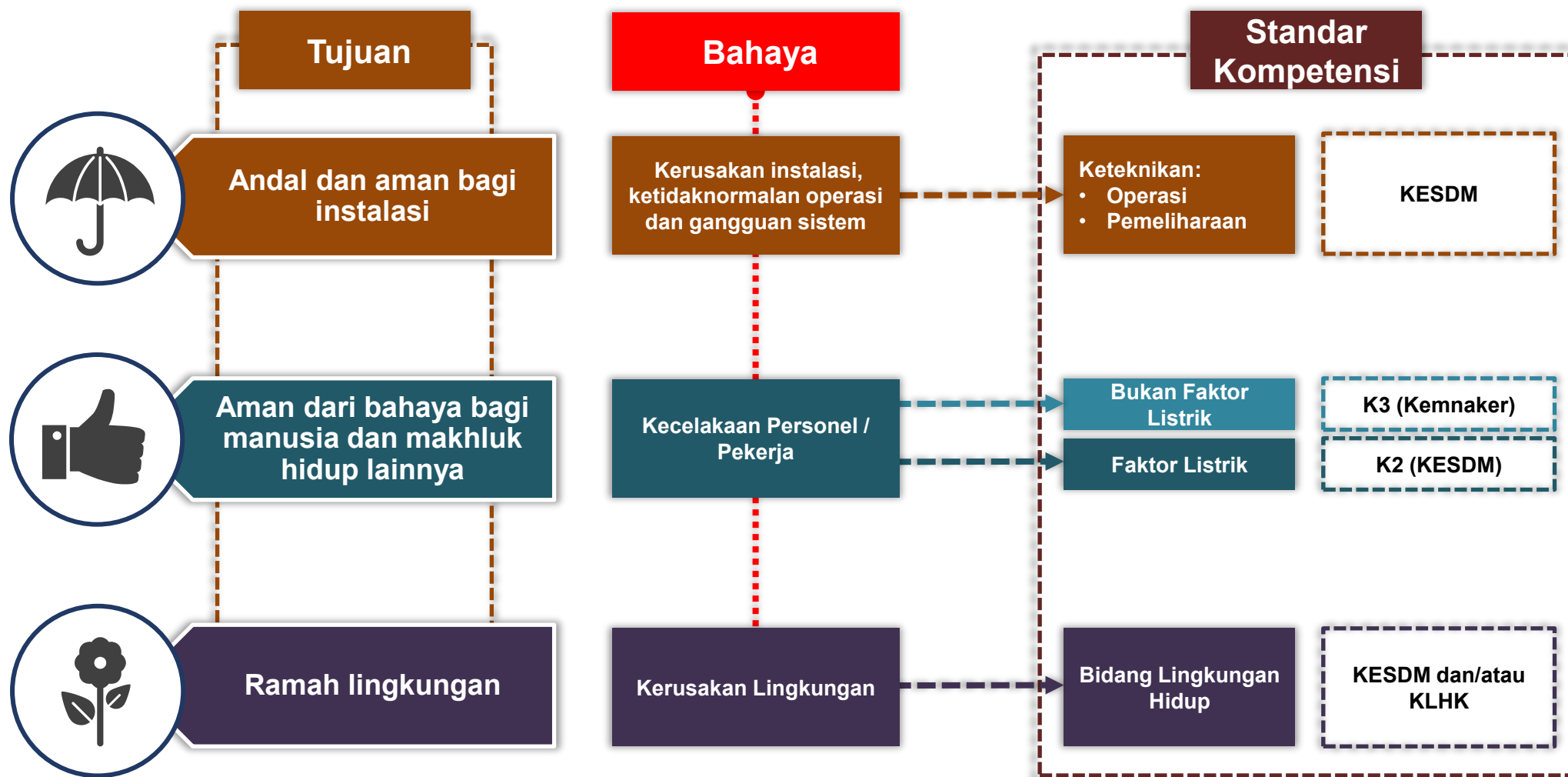


KEBERKAITAN SALING MELENGKAPI



Hubungan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan Keselamatan Ketenagalistrikan (K2) ...2/2

Objektivitas Standar Kompetensi



Pemeriksaan Kesesuaian Desain Instalasi Pengelolaan Lingkungan Hidup

2.	Pemeriksaan Kesesuaian Desain		
a.	tingkat hubung pendek (<i>short circuit level</i>)	✓	-
b.	pengaman elektrik	✓	-
c.	pengaman mekanik	✓	-
d.	sistem pengukuran elektrik dan mekanik	✓	-
e.	koordinasi proteksi dengan sistem jaringan	✓	-
f.	jarak bebas (<i>clearance distance</i>)	✓	-
g.	jarak rambat (<i>creepage distance</i>)	✓	-
h.	gambar diagram satu garis (<i>single line diagram</i>)	✓	✓
i.	gambar tata letak (<i>lay out</i>) peralatan utama	✓	✓
j.	gambar tata letak pemadam kebakaran	✓	✓
k.	gambar sistem pembumian	✓	✓
l.	instalasi pengelolaan lingkungan hidup ²⁾	✓	✓



Desain instalasi pengelolaan lingkungan hidup disesuaikan dengan rencana pengelolaan lingkungan hidup yang tercantum pada dokumen lingkungan hidup

Kewajiban Pengukuran Emisi untuk Kategori Industri Wajib

PP No. 22 Tahun 2021

Pasal 168

Penghitungan Emisi, gangguan, dan Mutu Udara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 166 ayat (1) huruf b dilakukan dengan cara:

- a. pengukuran; dan/atau
- b. perhitungan.

Pasal 169

(1) Pengukuran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 168 huruf a dilakukan dengan cara:

- a. manual; dan/atau
- b. otomatis dan terus-menerus.

(2) Pengukuran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 170

Perhitungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 168 huruf b dilakukan untuk mendapatkan nilai dari setiap sumber Emisi, gangguan, dan Mutu Udara.

Pasal 171

(1) Penghitungan Emisi, gangguan, dan Mutu Udara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 168 dilakukan untuk mendapatkan informasi tingkat, status, proyeksi Emisi, gangguan, dan Mutu Udara.

(2) Penghitungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh personel yang memiliki kompetensi di bidang Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Udara.

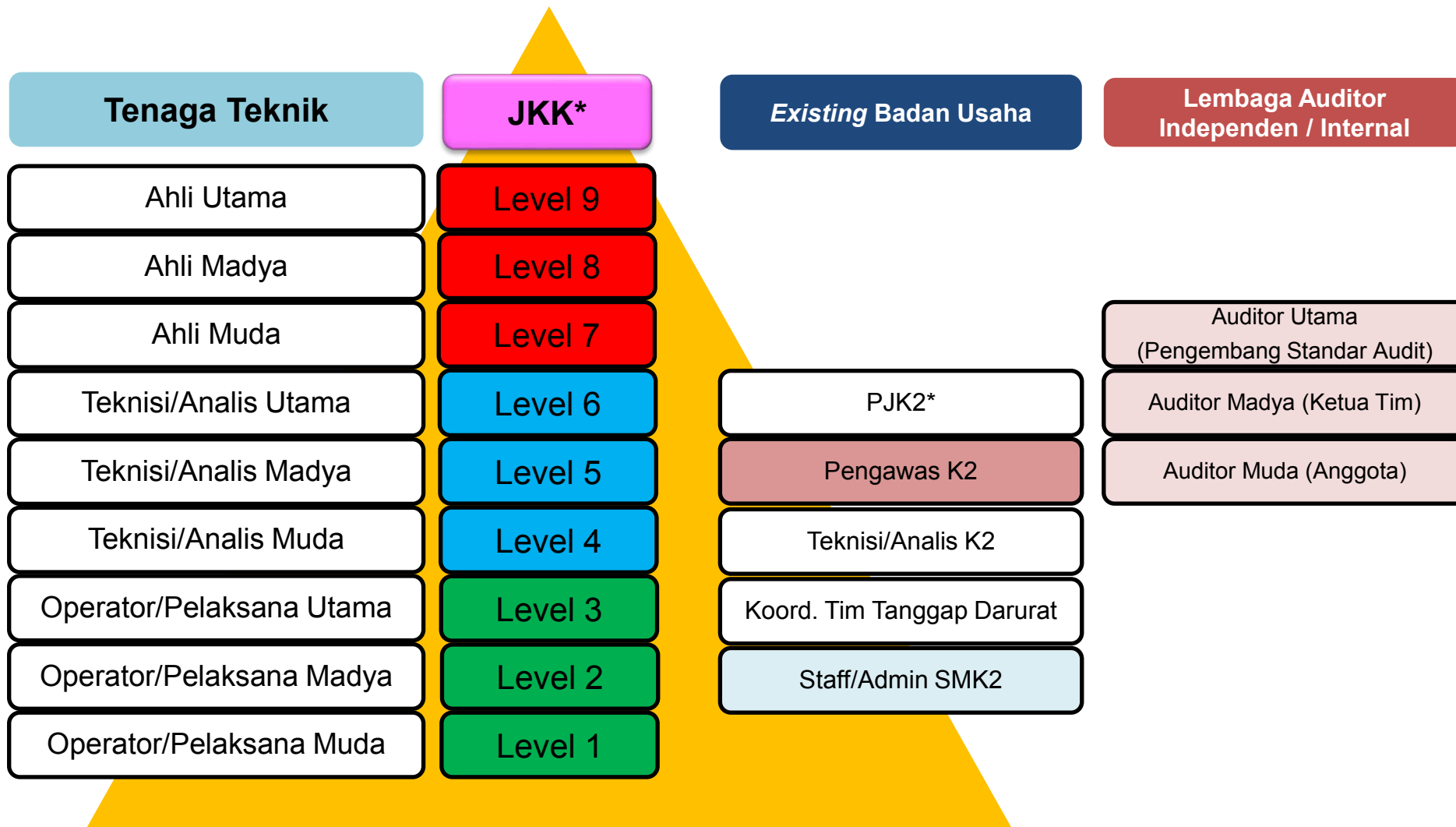
Pasal 197

Standar teknis pemenuhan Baku Mutu Emisi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 196 huruf a meliputi:

- a. parameter dan nilai Baku Mutu Emisi;
- b. desain alat pengendali Emisi;
- c. lokasi titik pengambilan sampel;
- d. sumber Emisi wajib pantau dilengkapi dengan nama dan titik koordinat;
- e. sarana prasarana pengambilan sampel;
- f. lokasi dan titik pemantauan Udara Ambien;
- g. kewajiban:

1. memiliki alat pengendali Emisi;
2. menaati Baku Mutu Emisi yang ditetapkan bagi Usaha dan/atau Kegiatan;
3. memenuhi persyaratan teknis pengambilan sampel Emisi;
4. memantau Mutu Udara ambien dan konsentrasi Emisi secara berkala;
5. melaksanakan pengurangan dan pemanfaatan kembali;
6. memiliki penanggung jawab yang memiliki kompetensi di bidang perlindungan dan pengelolaan Mutu Udara;
7. melakukan perhitungan Beban Emisi;
8. memiliki Sistem Tanggap Darurat Pencemaran Udara; dan
9. melaporkan seluruh kewajiban pengendalian Pencemaran Udara melalui Sistem Informasi Lingkungan Hidup; dan

Kualifikasi Tenaga Teknik SMK2



JKK: Jenjang Kualifikasi Ketenagalistrikan

PJK2: Penanggung Jawab Keselamatan Ketenagalistrikan



Sistem Informasi SKTTK

Sistem Informasi SKTTK dimulai sejak 1 Januari 2016 dan versi okupasi jabatan diberlakukan mulai 1 Agustus 2018 pada situs skttkdjk.esdm.go.id yang secara rutin dikembangkan dan diperbarui

Permohonan online
Sertifikat Kompetensi

1

Peta Jabatan
Ketenagalistrikan

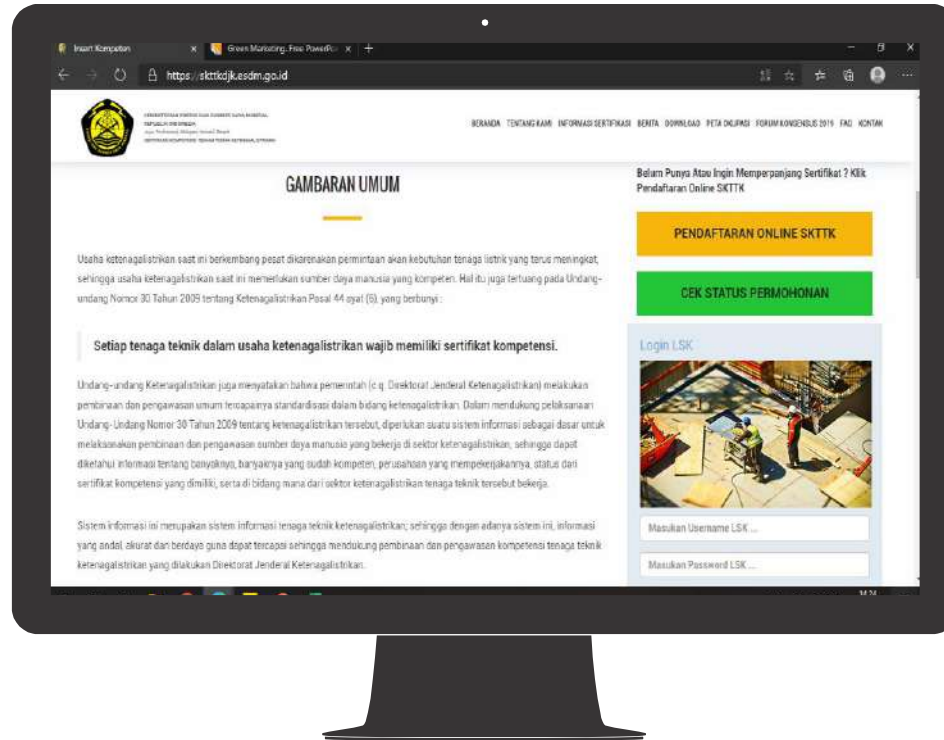
2

Mengecek keabsahan
Sertifikat Kompetensi

3

Mengecek status proses
sertifikasi kompetensi

4



Informasi Lembaga Sertifikat
Kompetensi Akreditasi atau
Penunjukan dari Menteri ESDM

5

Melakukan pemuktahiran data
pemegang Sertifikat Kompetensi
sebagai acuan data untuk
perpanjangan Sertifikat
Kompetensi

6

Informasi Okupasi Jabatan
Ketenagalistrikan dan SKTTK

7



<https://skttkdjk.esdm.go.id>



DIREKTORAT JENDERAL KETENAGALISTRIKAN
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA

Core Values ASN Kementerian ESDM
berAKHLAK

TERIMA KASIH

www.gatrik.esdm.go.id



Jl. H.R. Rasuna Said Blok X2
Kav.07-08 Kuningan, Jakarta
Selatan, DKI Jakarta. 12950

    @infogatrik

