



PEDOMAN PELAPORAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN
KETENAGALISTRIKAN

DIREKTORAT JENDERAL KETENAGALISTRIKAN
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

BAB I

PENDAHULUAN

Tenaga listrik merupakan salah satu energi yang penting bagi kehidupan saat ini, saat ini segala aspek kehidupan manusia memerlukan tenaga listrik, dalam pemanfaatannya listrik dapat berperan sebagai penghasil cahaya, listrik sebagai penghasil panas dan listrik sebagai penghasil gerak. Saat ini pembangunan sektor ketenagalistrikan di Indonesia berkembang dengan pesat. Pembangunan instalasi tenaga listrik tersebut harus dilakukan untuk mendukung pertumbuhan perekonomian, karena pertumbuhan tenaga listrik harus lebih tinggi dari pertumbuhan perekonomian. Pembangunan instalasi tenaga listrik dari instalasi pembangkitan, instalasi transmisi, instalasi distribusi harus saling terintegrasi dengan baik sehingga energi listrik yang disalurkan dari pembangkit sampai konsumen merupakan energi listrik yang berkualitas dan handal.

Pemerintah pusat, Pemerintah Daerah, BUMN, BUMD, swasta, dan koperasi saling bahu-membahu untuk mengembangkan sektor ketenagalistrikan mengingat kebutuhan listrik oleh masyarakat yang terus meningkat. Pembangunan instalasi tenaga listrik terus dilakukan dengan memperhatikan aspek-aspek kelaikan teknik dan keselamatan ketenagalistrikan serta dipenuhinya syarat-syarat aman, andal, dan ramah lingkungan.

Dalam pembangunan instalasi tenaga listrik tersebut harus memperhatikan ketentuan dan peraturan yang berlaku. Guna tercapainya visi utama suatu instalasi tenaga listrik yaitu andal, aman, dan akrab lingkungan, yang harus dimiliki oleh suatu instalasi pembangkitan, instalasi transmisi, instalasi distribusi, dan instalasi pemanfaatan tenaga listrik, serta terpenuhinya aspek standardisasi dalam instalasi ketenagalistrikan, maka dikeluarkanlah suatu peraturan kebijakan berupa regulasi- regulasi di bidang ketenagalistrikan oleh Pemerintah Republik Indonesia. Kebijakan ini secara garis besar diwujudkan untuk memenuhi aspek-aspek keselamatan ketenagalistrikan, keselamatan umum, keselamatan lingkungan dan keselamatan instalasi bagi pengelola maupun pemilik instalasi tenaga listrik.

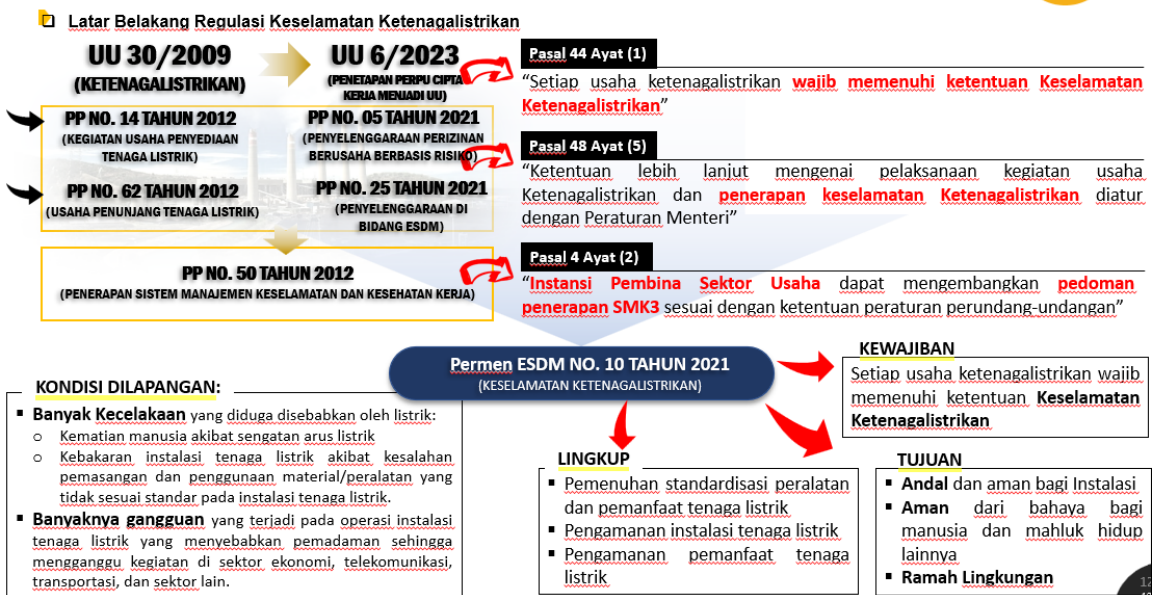
Keselamatan ketenagalistrikan adalah segala upaya atau langkah pemenuhan standardisasi peralatan dan pemanfaat tenaga listrik, pengamanan instalasi tenaga listrik, dan pengamanan tenaga listrik untuk mewujudkan kondisi andal dan aman bagi manusia dan makhluk hidup lainnya, serta ramah lingkungan.

Langkah-langkah yang dilakukan Pemerintah dalam penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan (K2), dengan mensyaratkan hal-hal sebagai berikut:

1. Setiap peralatan dan pemanfaatan tenaga listrik wajib memenuhi ketentuan Standar Nasional Indonesia (SNI);
2. Setiap instalasi tenaga listrik yang beroperasi wajib memiliki Sertifikat Laik Operasi (SLO);
3. Setiap tenaga teknik dalam usaha ketenagalistrikan wajib memiliki Sertifikat Kompetensi Tenaga Teknik (SKTTK) Ketenagalistrikan
4. Setiap kegiatan usaha penunjang tenaga listrik harus memiliki izin usaha jasa penunjang tenaga listrik dalam melaksanakan usahanya sesuai dengan klasifikasi dan kualifikasinya, serta memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU).

Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan selaku regulator bidang ketenagalistrikan, bertanggungjawab untuk memastikan bahwa penyediaan tenaga listrik sampai dengan pemanfaatan tenaga listrik dikelola dengan baik serta memberikan manfaat optimal bagi negara dan masyarakat dapat memanfaatkan tenaga Listrik dengan aman sehingga terpenuhi ketentuan keselamatan ketenagalistrikan.

LATAR BELAKANG REGULASI KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN



Gambar 1. Latar Belakang Regulasi Keselamatan Ketenagalistrikan

Penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan dilaksanakan pada kegiatan:

- perencanaan Instalasi Tenaga Listrik;
- pembangunan dan pemasangan Instalasi Tenaga Listrik;
- pemeriksaan dan pengujian Instalasi Tenaga Listrik;
- pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik; dan
- pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik.



Gambar 2. Penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan sesuai dengan Permen ESDM Nomor 10 Tahun 2021 tentang Keselamatan Ketenagalistrikan

BAB II

SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN (SMK2)

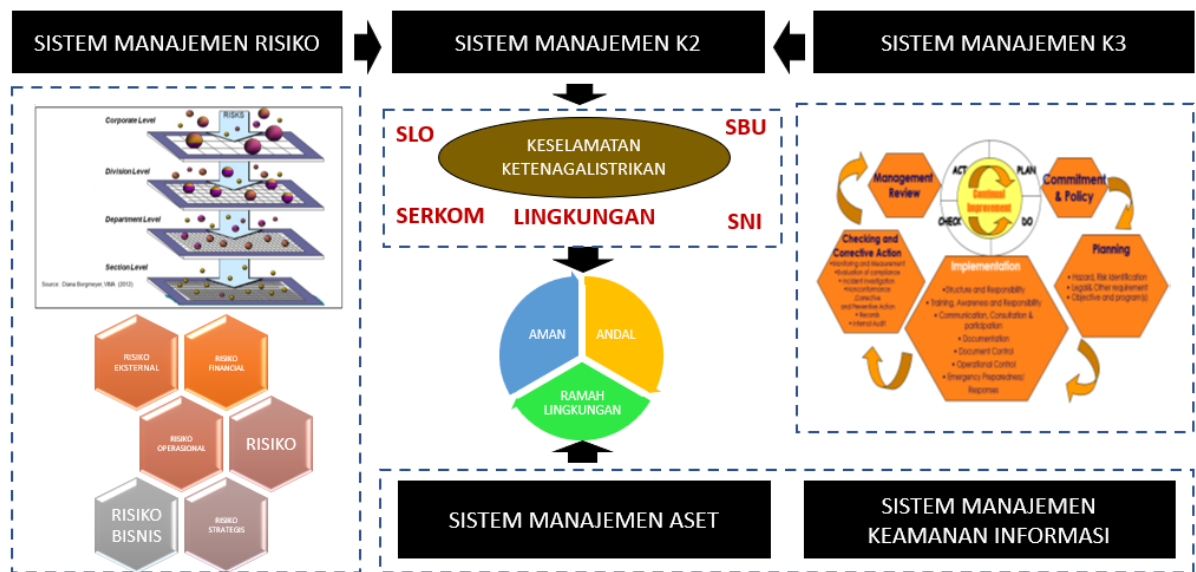
Sesuai dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 10 Tahun 2021 tentang Keselamatan Ketenagalistrikan disebutkan bahwa “Pemilik Instalasi Tenaga Listrik yang berbentuk Badan Usaha wajib memiliki Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2)”. SMK2 ini merupakan bagian dari pemenuhan Keselamatan Ketenagalistrikan sebagaimana amanat Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan. Penerapan SMK2 diterapkan pada kegiatan pengoperasian Instalasi Tenaga Listrik dan pemeliharaan Instalasi Tenaga Listrik. SMK2 ini berlaku pada:

- a. Instalasi Penyediaan Tenaga Listrik, untuk:
 1. instalasi pembangkit tenaga Listrik dengan kapasitas paling kecil 5 (lima) megawatt;
 2. instalasi transmisi tenaga Listrik; dan
 3. Instalasi distribusi tenaga Listrik;
- b. Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik dengan kapasitas daya paling kecil 200 (dua ratus) kilovolt-ampere.



Gambar 3. Ruang Lingkup Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan

Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan adalah bagian dari sistem manajemen badan usaha secara keseluruhan dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan ketenagalistrikan guna terciptanya Keselamatan Ketenagalistrikan. Sistem Manajemen Keselamatan Ketenalistrikan didalamnya minimal terintegrasi dengan sistem manajemen keselamatan kesehatan kerja, sistem manajemen risiko, sistem informasi, aset manajemen, dan keandalan sistem.



Gambar 4. Integrasi Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan

Penerapan SMK2 yang baik akan memberikan dampak positif bagi perusahaan, yaitu menekan risiko dan kejadian, meningkatkan keselamatan dan konsistensi dalam pelaksanaan serta meningkatkan sistem pengawasan, pengendalian dan pelaporan. Oleh karena itu, penerapan SMK2 merupakan landasan utama untuk meningkatkan kinerja dalam perusahaan. SMK2 akan menjadi kebutuhan bagi perusahaan yang menjalankan K2, termasuk juga di lingkungan Ketenagalistrikan.

Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan meliputi 5 (lima) elemen:

- Penetapan kebijakan Badan Usaha terkait Keselamatan Ketenagalistrikan
- Penetapan organisasi SMK2
- Perencanaan pemenuhan kebijakan Badan Usaha terkait Keselamatan Ketenagalistrikan
- Pelaksanaan kebijakan Badan Usaha terkait Keselamatan Ketenagalistrikan
- Evaluasi dan tindak lanjut penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan

PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN (SMK2)



Gambar 5. Elemen Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan

ELEMEN A: Penetapan Kebijakan Badan Usaha

Penetapan Badan Usaha meliputi:

- Strategi Badan Usaha dalam mewujudkan Keselamatan Ketenagalistrikan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan
- Kerangka kerja yang terencana dan dapat diterapkan
- Strategi untuk melakukan peningkatan penerapan SMK2 secara berkelanjutan;
- Sistem dokumentasi dan komunikasi penerapan SMK2

Ekspektasi

- Manajemen menunjukkan komitmen nyata (Visible Commitment) dan kepemimpinan yang kuat terhadap penetapan kebijakan yang diimplementasikan dalam setiap pekerjaan operasi dan pemeliharaan instalasi tenaga listrik
- Adanya kebijakan keselamatan ketenagalistrikan tertulis dari manajemen Perusahaan yang memuat visi, misi dan tujuan yang hendak dicapai khususnya pada usaha penyediaan tenaga listrik yang memuat K3, Keandalan, dan ramah lingkungan. Sedangkan pada usaha/industri pemanfaatan tenaga listrik cukup dengan menguraikan visi misi sesuai ruang lingkup perusahaannya namun memiliki kebijakan tertulis yang mendukung dengan aspek keselamatan ketenagalistrikan.
- Adanya sasaran manajemen keselamatan ketenagalistrikan untuk mendukung perwujudan kebijakan perusahaan menuju peningkatan berkelanjutan dan energi bersih.

4. Adanya peran serta dan keterlibatan aktif seluruh karyawan dalam meningkatkan kinerja K3.

Implementasi Penilaian Elemen A:

No	Kriteria	Interpretasi
A	Penetapan Kebijakan Badan Usaha terkait Keselamatan Ketenagalistrikan : Komitmen Keselamatan Ketenagalistrikan oleh pemilik Instalasi Tenaga Listrik dalam bentuk kebijakan tertulis untuk melaksanakan Persyaratan Umum Keselamatan Ketenagalistrikan, SNI sesuai dengan peraturan perundang-undangan di bidang ketenagalistrikan dan Pedoman Penerapan SMK2	
1	Strategi Badan Usaha yang sesuai dengan Ketentuan Peraturan Perundang-undangan Keselamatan Ketenagalistrikan	
	a. menguraikan visi, misi, dan tujuan Badan Usaha terkait Keselamatan Ketenagalistrikan	VISI MISI Organisasi yang menggambarkan tentang tujuan dari K2 (AMAN, ANDAL dan RAMAH lingkungan) baik tersirat maupun tersurat yang ditetapkan, didokumentasikan, dan disosialisasikan
	b. memiliki upaya peningkatan kinerja Keselamatan Ketenagalistrikan secara terus-menerus	Rencana yang telah di tetapkan Organisasi dan digunakan untuk mengendalikan risiko SMK2 dengan menetapkan tujuan dan sasaran yang dapat di ukur
	c. mewujudkan komitmen untuk mendorong keterlibatan pekerja dalam penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan	1. Organisasi memastikan pekerja berpartisipasi ketika SMK2 direncanakan, diimplementasikan, dan dikembangkan di lingkungan kerja 2. Organisasi memastikan ketersediaan informasi yang relevan dengan SMK2 untuk pekerja secara jelas dan mudah di pahami 3. Bentuk keterlibatan pekerja mencakup kegiatan partisipasi, komunikasi dan konsultasi.
2	Kerangka Kerja yang Terencana dan Dapat Diterapkan	
	a. mendukung strategi manajemen	Organisasi harus menetapkan strategi yang terukur baik jangka pendek, menengah atau panjang dan didalamnya terdapat point terkait dengan penerapan SMK2

No	Kriteria	Interpretasi
	b. mendukung tujuan Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi harus menetapkan strategi yang terukur baik jangka pendek, menengah atau panjang dan didalamnya terdapat point terkait dengan penerapan SMK2
	c. memenuhi persyaratan umum Keselamatan Ketenagalistrikan untuk Instalasi Penyediaan Tenaga Listrik dan memenuhi ketentuan SNI sesuai dengan peraturan perundang-undangan di bidang ketenagalistrikan untuk Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik	1. Ijin Usaha Penyedia Tenaga Listrik Umum/Ijin Usaha Penyedia Tenaga Listrik Sendiri 2. <i>Grid code/Distribution Code</i> 3. Dokumen SLO 4. Dokumen SKTTK
	d. memenuhi ketentuan pedoman penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi menetapkan, mengimplementasikan dan pemeliharaan serta perbaikan berkelanjutan terkait SMK2
3	Strategi untuk Melakukan Peningkatan Penerapan SMK2 secara berkelanjutan	
	a. bersifat dinamis dan dapat ditinjau ulang secara berkala	terdapat proses bisnis dalam organisasi yang meliputi : pihak yang berkepentingan, input, proses/mekanisme, output, dan feedback pelanggan/pengguna
	b. sesuai dengan strategi perubahan Badan Usaha dan ketentuan peraturan perundang-undangan	terdapat proses bisnis dalam organisasi yang meliputi : pihak yang berkepentingan, input, proses/mekanisme, output, dan feedback pelanggan/pengguna
4	Sistem Dokumentasi dan Komunikasi Penerapan SMK2	
	a. sistem dokumentasi memuat tugas dan tindakan yang diperlukan untuk mewujudkan Keselamatan Ketenagalistrikan	Manual, Kebijakan, Prosedur ataupun program kerja yang sudah di tetapkan oleh organisasi disosialisasikan kepada seluruh pemangku kepentingan, dan didokumentasikan
	b. sistem dokumentasi memuat pembagian tanggung jawab dan kewenangan untuk mewujudkan Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi harus menetapkan tugas dan tanggung jawab dari setiap fungsi serta mekanisme komunikasi yang efektif dan efisien untuk semua pemangku kepentingan dan di dokumentasikan
	c. sistem dokumentasi memuat sistem pendukung dan jangka waktu untuk mewujudkan Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi harus menentukan jenis informasi terdokumentasi, dalam hal ini mempertimbangkan penomoran dokumen, masa berlaku, dan batas waktu meninjau

No	Kriteria	Interpretasi
		dokumen, untuk memudahkan proses kontrol dalam organisasi
	d. sistem dokumentasi memuat tata cara pengendalian dokumen dan rekaman Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi harus memiliki prosedur pengendalian dokumen dan pengelolaan rekaman / formulir
	e. sistem dokumentasi memuat identifikasi dan mitigasi risiko	Dokumen / Prosedur Organisasi harus memuat identifikasi dan mitigasi risiko
	f. sistem komunikasi disosialisasikan kepada seluruh pekerja bidang ketenagalistrikan, tamu, Badan Usaha jasa penunjang ketenagalistrikan, pemasok, dan/atau pelanggan	Organisasi memiliki prosedur komunikasi, dan disosialisasikan kepada seluruh pemangku kepentingan, dan didokumentasikan
	g. sistem komunikasi melibatkan pemangku kepentingan dalam penyusunan strategi penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan	sistem komunikasi melibatkan pemangku kepentingan dalam penyusunan strategi penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan
	h. sistem komunikasi mengatur penyampaian informasi mengenai penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan kepada pemangku kepentingan	Organisasi memiliki prosedur komunikasi dan konsultasi, disosialisasikan kepada seluruh pemangku kepentingan, dan didokumentasikan

ELEMEN B: Penetapan Organisasi SMK2

Penetapan Organisasi SMK2 meliputi:

- a. Struktur organisasi SMK2 dengan susunan paling sedikit meliputi:
 1. Penanggung Jawab Badan Usaha (PJBU)
 2. Penanggung Jawab Keselamatan Ketenagalistrikan
 3. Teknisi Keselamatan Ketenagalistrikan atau analis Keselamatan Ketenagalistrikan
 4. Tim tanggap darurat
- b. Kewenangan dalam pengambilan Keputusan terkait pemenuhan Keselamatan Ketenagalistrikan.

Ekspektasi:

1. Adanya struktur organisasi perusahaan yang memuat hubungan antar jabatan, bagian, tugas, wewenang dan tanggung jawab masing-masing unit dan pekerja yang terlibat di dalam kegiatan pengelolaan SMK2.
2. Organisasi berfungsi sebagai fasilitator dan advisor untuk menentukan arahan strategis, tujuan dan sasaran serta pemantauan keberkaitan antar unit organisasi yang terkait.

3. Penetapan manajemen sebagai penanggung jawab pelaksanaan K2 dalam perusahaan harus dilakukan untuk terciptanya pelaksanaan SMK2 yang efektif dan terintegrasi.
4. Kebutuhan sumber daya untuk mendukung keberhasilan dan peningkatan SMK2 dalam perusahaan telah diidentifikasi, dialokasikan dan didokumentasikan dengan baik.
5. Perusahaan memiliki sistem dokumentasi yang baik untuk mendukung pelaksanaan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan.
6. Semua data dan informasi dikelola dengan baik, mudah diakses, dan dievaluasi secara berkala.

Implementasi Penilaian Elemen B:

No	Kriteria	Interpretasi
B	Penetapan Organisasi SMK2: Dilaksanakan oleh pemilik instalasi tenaga listrik yang berbentuk Badan Usaha	
1	Struktur Organisasi SMK2	
	a. memiliki PJBU	<p>Organisasi telah menetapkan struktur organisasi yang berisi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PJBU (Penanggung Jawab Badan Usaha) 2. PJK2 (Penanggung Jawab Keselamatan Ketenagalistrikan) 3. Tim Tanggap darurat 4. memiliki teknisi Keselamatan Ketenagalistrikan atau analis Keselamatan Ketenagalistrikan <p>Surat keputusan telah ditetapkan, disahkan dan ditanda tangani oleh PJBU dan dilengkapi uraian tugas masing masing (tupoksi)</p>
	b. memiliki PJK2	<p>Organisasi telah menetapkan struktur organisasi yang berisi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PJBU (Penanggung Jawab Badan Usaha) 2. PJK2 (Penanggung Jawab Keselamatan Ketenagalistrikan) 3. Tim Tanggap darurat 4. memiliki teknisi Keselamatan Ketenagalistrikan atau analis Keselamatan Ketenagalistrikan <p>Surat keputusan telah ditetapkan, disahkan dan ditanda tangani oleh PJBU dan dilengkapi uraian tugas masing masing (tupoksi)</p>

No	Kriteria	Interpretasi
	c. memiliki teknisi Keselamatan Ketenagalistrikan atau analis Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi telah menetapkan struktur organisasi yang berisi : 1. PJB (Penanggung Jawab Badan Usaha) 2. PJK2 (Penanggung Jawab Keselamatan Ketenagalistrikan) 3. Tim Tanggap darurat 4. memiliki teknisi Keselamatan Ketenagalistrikan atau analis Keselamatan Ketenagalistrikan Surat keputusan telah ditetapkan, disahkan dan ditanda tangani oleh PJB dan dilengkapi uraian tugas masing masing (tupoksi)
	d. memiliki tim tanggap darurat	Organisasi telah menetapkan struktur organisasi yang berisi : 1. PJB (Penanggung Jawab Badan Usaha) 2. PJK2 (Penanggung Jawab Keselamatan Ketenagalistrikan) 3. Tim Tanggap darurat 4. memiliki teknisi Keselamatan Ketenagalistrikan atau analis Keselamatan Ketenagalistrikan Surat keputusan telah ditetapkan, disahkan dan ditanda tangani oleh PJB dan dilengkapi uraian tugas masing masing (tupoksi)
2	Kewenangan dalam Pengambilan Keputusan Terkait Pemenuhan Keselamatan Ketenagalistrikan	Keputusan Terkait Pemenuhan Keselamatan Ketenagalistrikan
	a. PJB memiliki kewenangan menetapkan kebijakan terkait penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan dalam organisasi	Masuk kedalam tupoksi PJB secara tersurat dalam menetapkan kebijakan terkait penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan dalam organisasi, dibuktikan dalam dokumen Struktur Organisasi yang disahkan oleh PJB
	b. PJB memiliki kewenangan menunjuk dan menetapkan PJK2	Masuk kedalam tupoksi PJB secara tersurat dalam menunjuk dan menetapkan PJK2, dibuktikan dalam dokumen Struktur Organisasi yang disahkan oleh PJB
	c. PJK2 memiliki kewenangan melaksanakan kebijakan terkait penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan	Masuk kedalam tupoksi PJK2 secara tersurat dalam melaksanakan kebijakan terkait penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan

No	Kriteria	Interpretasi
		Ketenagalistrikan, dibuktikan dalam dokumen Struktur Organisasi
	d. PJK2 memiliki kewenangan menyeleksi dan menempatkan personel	Masuk kedalam tupoksi PJK2 secara tersurat bahwa memiliki kewenangan menyeleksi dan menempatkan personel, dibuktikan dalam dokumen Struktur Organisasi
	e. PJK2 memiliki kewenangan menyelenggarakan dan melaksanakan pendidikan dan pelatihan terkait Keselamatan Ketenagalistrikan	Masuk kedalam tupoksi PJK2 secara tersurat bahwa memiliki kewenangan menyelenggarakan dan melaksanakan pendidikan dan pelatihan terkait Keselamatan Ketenagalistrikan, dibuktikan dalam dokumen Struktur Organisasi
	f. PJK2 memiliki kewenangan menyusun, menetapkan, dan menerapkan komunikasi Keselamatan Ketenagalistrikan	Masuk kedalam tupoksi PJK2 secara tersurat bahwa memiliki kewenangan menyusun, menetapkan, dan menerapkan komunikasi Keselamatan Ketenagalistrikan, dibuktikan dalam dokumen Struktur Organisasi
	g. PJK2 memiliki kewenangan mengelola administrasi Keselamatan Ketenagalistrikan	Masuk kedalam tupoksi PJK2 secara tersurat bahwa memiliki kewenangan mengelola administrasi Keselamatan Ketenagalistrikan, dibuktikan dalam dokumen Struktur Organisasi
	h. PJK2 memiliki kewenangan menyusun, menerapkan, dan mendokumentasikan partisipasi, konsultasi, motivasi, dan kesadaran penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan	Masuk kedalam tupoksi PJK2 secara tersurat bahwa memiliki kewenangan menyusun, menerapkan, dan mendokumentasikan partisipasi, konsultasi, motivasi, dan kesadaran penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan, dibuktikan dalam dokumen Struktur Organisasi
	i. PJK2 memiliki kewenangan mengumpulkan dan menganalisis data serta mencatat rincian dari setiap kejadian yang terkait penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan	Masuk kedalam tupoksi PJK2 secara tersurat bahwa memiliki kewenangan mengumpulkan dan menganalisis data serta mencatat rincian dari setiap kejadian yang terkait penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan, dibuktikan dalam dokumen Struktur Organisasi

ELEMEN C: Perencanaan Pemenuhan Kebijakan Badan Usaha terkait K2

Perencanaan Pemenuhan Kebijakan Badan Usaha terkait K2 meliputi:

- a. Identifikasi Tingkat kepatuhan terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan dan persyaratan lain yang terkait
- b. Penelaahan kondisi awal penerapan SMK2
- c. Perumusan tujuan, sasaran, dan program SMK2
- d. Penyusunan rencana kerja dan anggaran SMK2

Ekspektasi:

1. Perusahaan memiliki prosedur identifikasi bahaya.
2. Perusahaan melakukan identifikasi bahaya dengan metode yang sesuai dengan karakteristik bahaya yang ada.
3. Semua potensi bahaya didokumentasikan, dilaporkan, dan dikomunikasikan kepada semua pihak yang berkepentingan.
4. Hasil identifikasi bahaya digunakan sebagai masukan dalam penilaian risiko
5. Perusahaan memiliki prosedur penilaian risiko.
6. Perusahaan melakukan dan menetapkan peringkat risiko.
7. Perusahaan memiliki prosedur dan menjalankan pengendalian bahaya atau risiko berdasarkan hasil evaluasi risiko.
8. Perusahaan melakukan identifikasi semua potensi keadaan darurat yang mungkin timbul dalam kegiatan operasi.
9. Perusahaan memiliki prosedur ERP (Emergency Response Plan/Rencana Tanggap Darurat) dan secara berkala diuji keefektifannya.
10. Sistem manajemen krisis dan tanggap darurat berjalan dengan baik.
11. Tanggap darurat terbagi menjadi keandalan operasi, keselamatan manusia, lingkungan hidup, sosial dan lainnya yang mendukung keselamatan ketenagalistrikan

Implementasi Elemen C:

No	Kriteria	Interpretasi
C	Perencanaan Pemenuhan Kebijakan, Badan Usaha terkait Keselamatan Ketenagalistrikan:	
1	Identifikasi Tingkat Kepatuhan terhadap Ketentuan Peraturan Perundang-undangan dan Persyaratan Lainnya yang Terkait	
	Pemilik Instalasi Tenaga Listrik harus menginventarisasi dan membuat daftar yang menjelaskan telah dipenuhi dan dipatuhinya ketentuan peraturan perundang-undangan dan persyaratan lain yang terkait di tingkat lokal, nasional, regional, atau internasional	Organisasi menentukan dan mengukur pelaksanaan pada tingkat yang cukup rinci terhadap kewajiban penaatan yang telah diidentifikasi terhadap peraturan atau regulasi yang berlaku dan relevan dan mempertimbangkan penaatan telah mencakup

No	Kriteria	Interpretasi
		persyaratan pihak berkepentingan lainnya terkait dengan SMK2
2	<p>Penelaahan Kondisi Awal Penerapan SMK2</p> <p>a. identifikasi potensi bahaya, penilaian, dan pengendalian risiko</p> <p>b. perbandingan penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan dengan Badan Usaha ketenagalistrikan lain dan/atau sektor lain yang lebih baik</p> <p>c. peninjauan sebab akibat kejadian yang membahayakan</p>	<p>a. Organisasi harus mengidentifikasi semua potensi bahaya yang berpotensi mengganggu operasional organisasi, melakukan penilaian secara sistematis, periodik dan mencakup keseluruhan area kerja dari hulu, proses aktifitas/produksi sampai hilir</p> <p>b. Identifikasi potensi bahaya juga dilakukan terhadap proses supply chain raw material baik layanan jasa maupun barang</p> <p>c. Potensi bahaya yang diidentifikasi dilengkapi dengan mitigasi/ perlakuan/pengendalian risiko yang terukur sehingga dapat menurunkan level risiko pada tingkat toleransi organisasi/ perusahaan (risk appetite)</p> <p>Organisasi melakukan benchmarking/ komparasi penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan dengan Badan Usaha ketenagalistrikan lain dan/atau sektor sejenis yang lebih baik.</p> <p>daftar organisasi penerap SMK2 dapat dilihat dari hasil Penilaian SMK2 dan Subroto Award tahun sebelumnya, dan dokumen Pengajuan SMK2 dan Subroto tahun berjalan</p> <p>Organisasi melakukan analisa terhadap sebab akibat kejadian yang membahayakan dan mengganggu operasional organisasi</p>

	<p>d. kompensasi dan Gangguan serta hasil penilaian sebelumnya yang berkaitan dengan Keselamatan Ketenagalistrikan</p>	<p>Kompensasi dalam keselamatan ketenagalistrikan mengacu pada upaya untuk menjaga stabilitas sistem tenaga listrik dengan memastikan ketersediaan energi listrik yang andal, aman, dan efisien, meskipun terjadi perubahan beban atau gangguan. Kompensasi bisa diwujudkan misal melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kapasitor dan Induktor: Mengatasi ketidakseimbangan daya reaktif (kompensasi faktor daya). b. Peralatan Penstabil Tegangan: Seperti AVR (Automatic Voltage Regulator) untuk menjaga kestabilan tegangan listrik. c. Distribusi Beban: Mengatur distribusi daya secara optimal untuk menghindari kerugian daya atau overheating. d. Sistem Proteksi: Meminimalkan dampak gangguan melalui perangkat proteksi seperti pemutus sirkuit (circuit breaker) dan relai. <p>Tujuan Kompensasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). Meningkatkan efisiensi sistem listrik. 2). Mencegah gangguan pada peralatan. 3). Memastikan keselamatan pengguna. 4). Memastikan pihak terdampak akibat tidak terpenuhinya keselamatan ketenagalistrikan memperoleh ganti rugi baik materil ataupun immateril <p>Gangguan yang umum terjadi dalam sistem ketenagalistrikan dan pengaruhnya terhadap keselamatan adalah:</p>
--	--	--

		<p>1). Gangguan Hubungan Singkat (Short Circuit) Terjadi ketika arus mengalir melalui jalur yang tidak diinginkan, mengakibatkan peningkatan arus yang berpotensi menyebabkan kebakaran atau kerusakan peralatan.</p> <p>2). Gangguan Tegangan Lebih (Overvoltage) Dapat merusak perangkat elektronik dan menyebabkan risiko kejutan listrik.</p> <p>3). Gangguan Tegangan Rendah (Undervoltage) Mengurangi efisiensi kerja perangkat dan menyebabkan overheating.</p> <p>4). Gangguan Frekuensi (Frequency Disturbance) Ketidaksiesuaian frekuensi operasi dapat mengganggu kestabilan generator dan perangkat berbasis motor.</p> <p>5). Arus Bocor Merupakan risiko serius bagi keselamatan manusia jika tidak segera diatasi melalui perangkat pengaman (RCD/RCBO).</p>
3	Perumusan tujuan, sasaran, dan Program SMK2	
	a. penyusunan program SMK2 dibuat berdasarkan peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya yang terkait, hasil kinerja, dan permasalahan	Organisasi harus menyusun program kerja SMK2 disesuaikan dengan peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya yang relevan dengan mempertimbangkan isu strategis
	b. penyusunan program SMK2 dibuat berdasarkan skala prioritas berdasarkan tingkat risiko	Organisasi harus menyusun program SMK2 berdasarkan pendekatan level risiko
	c. penyusunan program SMK2 dibuat berdasarkan upaya pengendalian risiko	Organisasi harus menyusun program SMK2 berdasarkan pendekatan mitigasi risiko

	d. penyusunan program SMK2 dibuat berdasarkan tersedianya sumber daya	Organisasi harus menyusun program kerja berdasarkan kompetensi sumber daya dengan mempertimbangkan anggaran
	e. penyusunan program SMK2 dibuat berdasarkan jangka waktu pelaksanaan	Organisasi harus penyusunan program kerja SMK2 dengan mempertimbangkan jangka waktu pelaksanaan
	f. penyusunan program SMK2 dibuat berdasarkan permasalahan terkait penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi harus mempertimbangkan permasalahan, konteks organisasi, ruang lingkup, kontrak kinerja dan analisa lainnya dalam penyusunan program SMK2
	g. penyusunan program SMK2 dibuat berdasarkan hasil kinerja	Organisasi harus mempertimbangkan hasil tinjauan kinerja dalam penyusunan program SMK2
	h. penyusunan program SMK2 dibuat berdasarkan pengukuran dan indikator pencapaian yang ditetapkan dengan menggunakan pengukuran berdasarkan parameter tertentu sebagai dasar penilaian keberhasilan program Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi harus memperhatikan pengukuran dan indikator pencapaian yang dapat diukur, ditetapkan dengan menggunakan pengukuran berdasarkan parameter tertentu sebagai dasar penilaian keberhasilan program Keselamatan Ketenagalistrikan
	i. penyusunan program SMK2 dibuat berdasarkan sistem pertanggungjawaban sesuai dengan fungsi dan tingkat manajemen Badan Usaha	Organisasi harus menetapkan penanggung jawab yang memiliki kewenangan dalam melaksanakan program SMK2
4	Penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran SMK2	
	a. rencana kerja dan anggaran tahunan SMK2 dibuat berdasarkan pemenuhan terhadap peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya yang terkait	Organisasi harus menyusun dan menyediakan anggaran untuk penerapan SMK2 disesuaikan dengan peraturan perundang-undangan dan persyaratan lainnya yang relevan dengan mempertimbangkan isu strategis
	b. rencana kerja dan anggaran tahunan SMK2 dibuat berdasarkan skala prioritas sasaran dan program SMK2	Organisasi harus menyusun dan menyediakan anggaran untuk penerapan SMK2 berdasarkan pendekatan skala prioritas sasaran program SMK2

	c. rencana kerja dan anggaran tahunan SMK2 dibuat berdasarkan kebutuhan untuk perbaikan dan peningkatan SMK2 yang berkelanjutan	Organisasi harus menyusun dan menyediakan anggaran untuk penerapan SMK2 berdasarkan pendekatan skala prioritas sasaran program SMK2
--	---	---

ELEMEN D: Pelaksanaan Kebijakan Badan Usaha terkait Keselamatan Ketenagalistrikan

Pelaksanaan Kebijakan Badan Usaha terkait Keselamatan Ketenagalistrikan meliputi:

- a. Pengelolaan keandalan operasi pada Instalasi tenaga listrik
- b. Pemantauan dan pengelolaan pekerjaan
- c. Pendidikan dan pelatihan dibidang SMK2
- d. Penerapan Manajemen Resiko
- e. Pengelolaan dan penanggulangan kondisi darurat ketenagalistrikan
- f. Penerapan Manajemen Perubahan
- g. Penerapan Manajemen Informasi
- h. Pelaksanaan Keselamatan Ketenagalistrikan di setiap siklus aktivitas pengelolaan Instalasi Tenaga Listrik
- i. Kepatuhan terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai Keselamatan Ketenagalistrikan
- j. Pendokumentasian pelaksanaan SMK2

Ekspektasi:

1. Perusahaan memiliki prosedur sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan mulai dari penerapan K2 yaitu dari perencanaan, pembangunan & pemasangan, pengoperasian, dan pemeliharaan
2. Perusahaan memiliki prosedur atau pedoman dan standar untuk menjamin keselamatan pengoperasian suatu fasilitas atau unit operasi.
3. Adanya prosedur pemeliharaan yang komprehensif dan aman.
4. Perusahaan memiliki sistem manajemen mutu, sistem manajemen risiko, sistem manajemen aset, dan sistem manajemen keselamatan Kesehatan Kerja serta sistem pengelolaan lingkungan yang terintegrasi dengan kebijakan sistem manajemen keselamatan ketenagalistrikan.
5. Mitra kerja wajib memiliki SMK2 yang sejalan dengan kebijakan SMK2 pemilik instalasi penyediaan
6. Perusahaan memiliki sistem manajemen perubahan. (Management of Change).
7. Perusahaan memiliki sistem pelatihan yang mencakup identifikasi kebutuhan pelatihan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi hasil pelatihan untuk setiap tingkat manajemen dan jenis pekerjaan.

8. Perusahaan memiliki sistem dan prosedur untuk mengidentifikasi kebutuhan dan persyaratan kompetensi yang diperlukan untuk setiap kegiatan atau jabatan. Kompetensi disesuaikan dengan jenis pekerjaan, bahaya dan kondisi lingkungan kerja.
9. Perusahaan memiliki standar kompetensi untuk setiap jenis pekerjaan, terutama yang berisiko tinggi, termasuk standar kompetensi yang disyaratkan menurut peraturan dan perundangan yang berlaku.
10. Perusahaan memiliki dan melaksanakan sistem dan prosedur pengembangan safety culture di perusahaan.
11. Perusahaan melaksanakan upaya pengembangan *safety culture*.
12. Perusahaan memiliki dan melaksanakan prosedur dan sistem komunikasi K2 untuk internal maupun eksternal perusahaan.
13. Perusahaan mengembangkan sistem manajemen informasi K2

Implementasi Elemen D:

No	Kriteria	Interpretasi
D	Pelaksanaan Kebijakan Badan Usaha terkait Keselamatan Ketenagalistrikan:	
1	Pengelolaan Keandalan Operasi Instalasi Tenaga Listrik	
	a. melaksanakan analisis tingkat kekritisan (criticality level) peralatan	Organisasi melaksanakan analisa criticality level pada peralatan yang mempengaruhi variabel aman andal dan ramah lingkungan melalui penerapan : 1. Penerapan risk management 2. Inventarisasi peralatan utama dan peralatan pendukung 3. Data pareto kejadian kerusakan 4. Data ketersediaan cadangan (spare) peralatan utama pada lokasi atau pada wilayah di bawah kendali manajemen unit organisasi
	b. melaksanakan identifikasi mode kerusakan atau kegagalan operasi peralatan kritis (critical part) Instalasi Tenaga Listrik	Organisasi melaksanakan identifikasi mode kerusakan melalui penerapan : 1. Identifikasi kemungkinan paling sering/potensi kegagalan operasi peralatan utama (probability) 2. Identifikasi tingkat risiko terkait dampak kegagalan operasi peralatan utama dan pendukung (Risk Identification)
	c. melaksanakan analisis dampak kerusakan atau kegagalan operasi	Organisasi melakukan analisa dampak kerusakan / kegagalan operasi pada peralatan kritikal yang dimiliki

No	Kriteria	Interpretasi
	d. melaksanakan penentuan prioritas pelaksanaan pemeliharaan peralatan	Organisasi harus melakukan Identifikasi Kebutuhan Pemeliharaan Unit berdasarkan prioritas untuk mendukung kinerja operasi
	e. melaksanakan perencanaan pemeliharaan peralatan dengan bantuan decision support system	Organisasi dapat melaksanakan rencana pemeliharaan berdasarkan dokumen berikut : 1. Rencana pemeliharaan periodik yang sudah terdokumentasi 2. Tersedia/didukung sistem informasi atau otomatisasi
	f. melaksanakan pemeliharaan peralatan untuk mengatasi Gangguan keandalan operasi Instalasi Tenaga Listrik	Organisasi dapat menunjukkan realisasi pemeliharaan yang mencakup pekerjaan First Line Maintenance, Corrective, Preventive dan Predictive, untuk mendukung kehandalan Unit
2	Pemantauan dan Pengelolaan Pekerjaan yang dapat Dilaksanakan oleh Pihak Ketiga	
	a. mengidentifikasi pekerjaan yang dilaksanakan oleh pihak ketiga	Organisasi mampu menunjukkan dan mengidentifikasi pekerjaan yang dilaksanakan oleh pihak ketiga berdasarkan jenis pekerjaannya
	b. mendokumentasikan pekerjaan yang dilaksanakan oleh pihak ketiga	Organisasi melakukan benchmarking/ komparasi penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan dengan Badan Usaha ketenagalistrikan lain dan/atau sektor sejenis yang lebih baik. daftar organisasi penerap SMK2 dapat dilihat dari hasil Penilaian SMK2 dan Subroto Award tahun sebelumnya, dan dokumen Pengajuan SMK2 dan Subroto tahun berjalan
	c. memantau aktivitas yang dilaksanakan pihak ketiga	Organisasi mampu menunjukkan dokumentasi pekerjaan pihak ketiga sesuai dengan risiko yang sudah ditetapkan / ijin kerja
	d. mengomunikasikan potensi risiko bahaya	Organisasi mampu menunjukkan dokumentasi / bukti mengkomunikasikan potensi risiko bahaya kepada pekerja internal maupun pihak ketiga
	e. melakukan evaluasi terhadap pekerjaan yang dilaksanakan oleh pihak ketiga	Organisasi melakukan evaluasi terhadap pekerjaan pihak ketiga melalui dokumen safety clearance

No	Kriteria	Interpretasi
3	Pendidikan dan Pelatihan di Bidang SMK2	
	a. penyusunan rencana kebutuhan sumber daya manusia untuk penerapan SMK2	Organisasi menunjuk personil dan memberikan dukungan kompetensi teknis / berupa pelatihan dan sertifikasi terkait SMK2
	b. identifikasi kompetensi yang dibutuhkan dalam rangka penerapan SMK2	Organisasi memiliki dokumen perencanaan identifikasi kebutuhan sertifikasi dalam penerapan SMK2 Perusahaan / Training Need Analysis / Learning Need Analysis
	c. pendidikan dan pelatihan yang terkait Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi mendokumentasikan pelaksanaan pendidikan dan pelatihan terkait dengan Keselamatan Ketenagalistrikan
	d. penyusunan dan penerapan standar operasional prosedur (SOP) Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi mampu menunjukkan SOP / IK Pekerjaan Operasi , Pemeliharaan, K3, Lingkungan yang berkaitan dengan Keselamatan Ketenagalistrikan (Aspek Andal, Aman, Ramah Lingkungan)
4	Manajemen Risiko	
	a. penetapan konteks risiko Instalasi Tenaga Listrik	Organisasi telah menerapkan sistem manajemen risiko dan mampu menetapkan konteks internal dan eksternal risiko Instalasi Tenaga Listrik yang selaras dengan Visi dan Misi Organisasi
	b. identifikasi dan klasifikasi risiko dalam pengelolaan Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi mampu mengidentifikasi dan mengklasifikasikan risiko K2 terkait keandalan Instalasi Tenaga Listrik, keamanan Instalasi Tenaga Listrik, keamanan terhadap manusia dan makhluk hidup lainnya dan risiko terhadap lingkungan.
	c. analisis dan penilaian tingkat risiko	Organisasi mampu melakukan analisis dan penilaian tingkat risiko K2
	d. mitigasi pengendalian risiko	Organisasi mampu melakukan mitigasi pengendalian risiko K2
	e. evaluasi dan perbaikan pengelolaan Keselamatan Ketenagalistrikan secara berkala	Organisasi mampu melakukan evaluasi apakah risiko K2 hanya diterima untuk dimonitoring atau harus diambil untuk dimitigasi dan perbaikan pengelolaan terhadap risiko K2 apa saja peluang bermanfaat yang didapatkan

No	Kriteria	Interpretasi
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	Organisasi memiliki prosedur penanggulangan kondisi darurat berdasarkan analisa / identifikasi risiko yang mungkin terjadi di Perusahaan yang berkaitan dengan Keselamatan Ketenagalistrikan (baik terkait dengan kedaruratan aspek keandalan, K3 maupun lingkungan)
	b. mengidentifikasi potensi Gangguan pada peralatan kritis yang dapat mengganggu keandalan operasi atau menyebabkan kerusakan yang membahayakan	Organisasi melakukan identifikasi peralatan kritis Unit yang apabila terjadi gangguan pada peralatan tersebut, akan menyebabkan kegagalan operasi dan menimbulkan kerusakan yang membahayakan
	c. menjalin kerja sama dengan pihak lain yang terkait untuk tindakan yang paling sesuai apabila terjadi Kondisi Darurat	Organisasi melakukan mapping stakeholder kebencanaan di sekitar area Unit seperti RS, PMK, Basarnas, BPBD dan pihak lainnya Organisasi menjadwalkan program kerja yang melibatkan pihak pihak tersebut
	d. melakukan investigasi apabila terjadi kegagalan atau kecelakaan	Organisasi melakukan investigasi pada kejadian kecelakaan, kegagalan sistem, atau insiden lainnya
	e. membuat laporan tertulis apabila terjadi kegagalan atau kecelakaan	Organisasi menetapkan Laporan Hasil Investigasi Kecelakaan Kerja / Kegagalan sistem (Kecelakaan instalasi) sesuai pedoman atau peraturan yang berlaku
6	Manajemen Perubahan	
	a. melakukan kajian dan identifikasi risiko sebelum perubahan ditetapkan	Memastikan bahwa perubahan yang terjadi terdapat identifikasi risiko
	b. melakukan revisi struktur organisasi dan tugas	Memastikan bahwa setiap aspek yang mengalami perubahan termasuk juga mereview dan mengupdate peran maupun kewenangan dalam organisasi
	c. melakukan revisi kebijakan manajemen aset, strategi, tujuan, dan rencana	Dalam melakukan perubahan, organisasi perlu melakukan peninjauan terhadap kebijakan manajemen aset mencakup lingkup strategi, tujuan dan rencana perubahan

No	Kriteria	Interpretasi
	d. melakukan revisi proses dan prosedur manajemen aset	Dalam melakukan perubahan, organisasi perlu melakukan peninjauan terhadap proses maupun dokumen manajemen aset
	e. pemutakhiran aset, sistem, atau teknologi	Organisasi perlu mempertimbangkan perubahan /pemutakhiran terhadap aset, sistem maupun teknologi, yang menunjang penerapan SMK2
	f. identifikasi stakeholder	Dalam menerapkan manajemen perubahan, organisasi perlu memastikan telah mengidentifikasi stakeholder termasuk harapan dan kepentingan
7	Manajemen Informasi	
	a. kelayakan informasi harus disahkan oleh manajemen sebelum diterapkan	Memastikan bahwa informasi yang dikeluarkan di organisasi tersebut telah disahkan oleh manajemen dan dapat dipertanggungjawabkan
	b. informasi harus dipelihara dan dikaji secara berkala atau dapat direvisi	Memastikan bahwa informasi yang dikeluarkan di organisasi tersebut telah disahkan oleh manajemen, dilakukan perubahan/revisi apabila terjadi ketidaksesuaian dengan kondisi yang berkembang di perusahaan dan dapat dipertanggungjawabkan
	c. informasi yang sudah tidak digunakan harus ditarik	Organisasi memastikan bahwa dokumen dan data SMK2 dalam bentuk hardcopy dan softcopy terkelola dengan rapi dan aman dalam kondisi update (telah divalidasi berkala). untuk informasi / dokumen yang absolute harus ditarik sesuai Prosedur Pemusnahan Dokumen atau dokumen sejenis
	d. penyimpanan informasi harus dikelola untuk kumpulan pengetahuan	Organisasi memastikan bahwa dokumen dan data pendukung penerapan SMK2 adalah informasi terdokumentasi yang harus dikelola, dipelihara, dipastikan ketersediaannya
	e. informasi harus tersimpan dalam bentuk elektronik sehingga dapat dibuka kembali jika diperlukan	Informasi terdokumentasi milik organisasi harus disimpan dalam bentuk elektronik (softcopy) dan dapat diakses oleh personil yang berwenang

No	Kriteria	Interpretasi
8	Pelaksanaan Keselamatan Ketenagalistrikan di Setiap Siklus Aktivitas Pengelolaan Instalasi Tenaga Listrik	
	a. penerapan SMK2 pada seluruh siklus proses organisasi yang meliputi kegiatan operasi, pemeliharaan, pengujian, penggunaan, serta pemindahan dan pembuangan aset	Organisasi perlu menjelaskan proses dan interaksinya, mencakup kemutahiran proses operasi pemenuhan terhadap harapan dan kepentingan stakeholder, penyediaan sumber daya, aktifitas manajerial meliputi kegiatan operasi, pemeliharaan, pengujian, penggunaan, serta pemindahan dan pembuangan aset
	b. pemilik Instalasi Tenaga Listrik harus yakin bahwa peralatan dan fasilitas dipelihara secara baik dan dikalibrasi	Organisasi harus memiliki mekanisme monitoring dan pemeliharaan serta kalibrasi secara berkala terhadap fasilitas ketenagalistrikan
	c. pemilik Instalasi Tenaga Listrik harus membangun dan menjaga proses dan prosedur penerapan SMK2 agar sesuai rencana dan fungsinya	Organisasi harus memastikan bahwa dokumen operasional / prosedur dalam kondisi update dan sesuai dengan kondisi aktual peralatan
	d. SMK2 harus dapat terpantau dan terukur unjuk kerja atau kondisinya	Organisasi harus menetapkan sasaran dan indikator terukur dan konsisten terkait dengan penerapan SMK2
9	Kepatuhan terhadap Ketentuan Keselamatan Ketenagalistrikan	
	a. melaksanakan ketentuan yang diatur dalam Persyaratan Umum Keselamatan Ketenagalistrikan dan SNI sesuai dengan peraturan perundang-undangan di bidang ketenagalistrikan	Organisasi menentukan dan mengukur pelaksanaan pada tingkat yang cukup rinci terhadap kewajiban penataan yang telah diidentifikasi terhadap peraturan atau regulasi yang berlaku dan relevan dan mempertimbangkan penataan telah mencakup persyaratan pihak berkepentingan lainnya terkait dengan SMK2
	b. melaksanakan ketentuan yang diatur dalam pedoman penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara proses yang di perlukan untuk mengevaluasi pemenuhan kewajiban penataan organisasi terhadap regulasi yang berlaku

No	Kriteria	Interpretasi
10	Dokumentasi Pelaksanaan SMK2	
	melaksanakan dokumentasi pelaksanaan SMK2	Dalam penerapan SMK2 organisasi harus mengendalikan setiap proses dan dokumen yang di persyaratkan dan menyimpan informasi terdokumentasi yang di perlukan untuk memelihara ketelusuran

ELEMEN E: Evaluasi dan tindak lanjut penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan

Evaluasi dan tindak lanjut penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan meliputi:

- Pencapaian sasaran, target, dan program Keselamatan Ketenagalistrikan
- Kepatuhan terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan dan persyaratan lain yang terkait
- Kejadian kecelakaan, kejadian berbahaya, kegagalan operasi, dan/atau gangguan yang berdampak pada Masyarakat
- Pengelolaan administrasi Keselamatan Ketenagalistrikan
- Hasil audit penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan
- Pendokumentasian dan tindak lanjut ketidaksesuaian penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan

Ekspektasi

- Perusahaan mengembangkan dan menetapkan sistem pengukuran kinerja.
- Perusahaan mengembangkan dan menetapkan audit SMK2.
- Perusahaan mengembangkan, menetapkan dan melakukan tinjau ulang manajemen.
- Hasil tinjau ulang dijadikan masukan untuk peningkatan berkelanjutan (continual improvement) Sistem Manajemen keselamatan ketenagalistrikan, kebijakan dan sasaran.

Implementasi Penilaian Elemen E:

No	Kriteria	Interpretasi
E	Evaluasi dan Tindak Lanjut Penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan	
1	Pencapaian Sasaran, Target, dan Program SMK2	Organisasi harus mengevaluasi kinerja dan keefektifan dalam penerapan SMK2 serta menyimpan informasi terdokumentasi yang sesuai sebagai bukti dari evaluasi telah dilaksanakan

No	Kriteria	Interpretasi
2	Kepatuhan terhadap Ketentuan Peraturan Perundang-undangan dan Persyaratan Lainnya yang Terkait	Organisasi menentukan dan mengukur pelaksanaan pada tingkat yang cukup rinci terhadap kewajiban penaatan yang telah diidentifikasi terhadap peraturan atau regulasi yang berlaku dan relevan dan mempertimbangkan penaatan telah mencakup persyaratan pihak berkepentingan lainnya terkait dengan SMK2
3	Kejadian Kecelakaan, Kejadian Berbahaya Kegagalan Operasi dan/atau gangguan yang berdampak pada masyarakat	Organisasi memastikan Terdapat Evaluasi dan Tidak lanjut Penanganan terhadap kejadian kecelakaan kerja, kecelakaan instalasi dan gangguan yang berdampak pada masyarakat.
4	Pengelolaan Administrasi Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi memastikan bahwa dokumen dan data pendukung penerapan SMK2 adalah informasi terdokumentasi yang harus dikelola, dipelihara, dipastikan ketersediaannya
5	Audit Penerapan SMK2	Organisasi harus merencanakan, menetapkan, menerapkan dan memelihara program audit termasuk frekuensi. Metode, penanggung jawab persyaratan, perencanaan dan pelaporan 1. Audit Internal (self assesment) dilaksanakan pada waktu yang telah di sesuaikan oleh organisasi minimin 1 tahun sekali 2. Audit Eksternal di laksanakan minimum 1 tahun sekali dan melibatkan pihak eksternal
6	Pendokumentasian dan Tindak Lanjut Ketidaksesuaian Penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan	Organisasi harus menindaklanjuti dan mendokumentasikan proses audit

BAB III

PELAPORAN SISTEM MANAJEMEN SISTEM KESELAMATAN KETENAGALISTRIKAN

Sesuai dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 10 Tahun 2021 tentang Keselamatan Ketenagalistrikan pada pasal 37 disebutkan bahwa *“Pemilik Instalasi Tenaga Listrik yang berbentuk Badan Usaha harus melakukan Audit penerapan SMK2 paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun. Laporan hasil audit ini disampaikan kepada Menteri melalui Direktur Jenderal atau Gubernur sesuai dengan kewenangannya paling lambat 31 Januari pada tahun berikutnya”*.

Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan sudah membangun sistem khusus untuk pelaporan Sistem Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SMK2). Pelaporan SMK2 dapat disampaikan melalui Sistem Informasi Manajemen Keselamatan Ketenagalistrikan (SIMATRIK) yang dapat diakses pada (<https://gatrik.esdm.go.id/simatrik>).

Pada pelaporan SMK2 melalui akun SIMATRIK, terdapat pembagian akun sebagai berikut:

1. Akun Ditjen Ketenagalistrikan
Akun Ditjen Ketenagalistrikan dikelola oleh Evaluator dari Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan yang digunakan untuk memproses hal-hal sebagai berikut:
 - a. Melakukan evaluasi kejadian khusus yang dilaporkan oleh Penanggung Jawab Keselamatan Ketenagalistrikan (PJK2)
 - b. Melakukan monitoring terhadap pelaporan Audit Penerapan SMK2 pada Badan Usaha yang berkewajiban
 - c. Melakukan evaluasi pada Audit Penerapan SMK2
2. Akun Penanggung Jawab Badan Usaha
Akun PJK2 dikelola oleh pimpinan tertinggi pada sebuah Badan Usaha yang mempunyai kewajiban dalam pelaporan penerapan SMK2. Akun ini berfungsi untuk:
 - a. Melakukan penunjukan PJK2 beserta penugasan tiap unit yang ditunjuk
 - b. Melakukan verifikasi permohonan penambahan profil unit oleh PJK2 untuk pelaporan Audit SMK2
3. Akun Penanggung Jawab Keselamatan Ketenagalistrikan
Akun PJK2 dikelola oleh PJK2 yang bekerja pada badan usaha yang telah didaftarkan pada SIMATRIK. Akun ini berfungsi untuk:
 - a. Mengumpulkan dan menganalisis data serta mencatat rincian setiap kejadian yang terkait penerapan Keselamatan Ketenagalistrikan
 - b. Menyampaikan laporan kejadian kecelakaan, kejadian berbahaya, kegagalan operasi, dan/atau gangguan yang berdampak pada Masyarakat.

Pada laporan tahunan pelaksanaan audit penerapan SMK2 meliputi:

- Profil Instalasi Tenaga Listrik (dilakukan dengan menginput profil instalasi tenaga Listrik pada SIMATRIK
- Penilaian atas hasil pelaksanaan audit secara *self declared* (dilakukan dengan mengupload dokumen pada SIMATRIK. Dokumen yang diupload harus dalam format pdf dan penamaan dokumen tidak boleh mengandung tanda titik (.)).

Adapun Langkah-langkah pelaporan SMK2 adalah sebagai berikut:

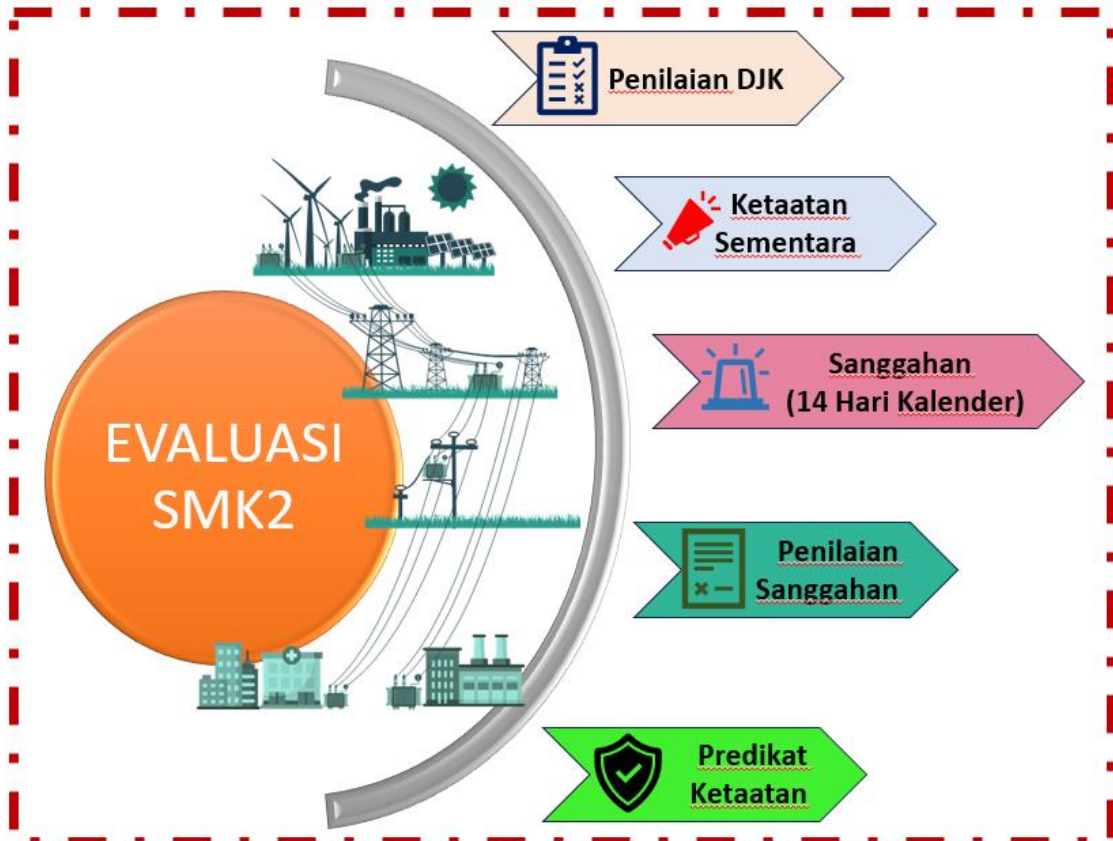


Gambar 6. Langkah-langkah Pelaporan SMK2

Untuk lebih detail terkait dengan penggunaan aplikasi SIMATRIK ini dapat diakses langsung pada *landing page* aplikasi SIMATRIK.



Gambar 7. Alur Pelaporan SMK2



Gambar 8. Rangkaian Proses Evaluasi SMK2