

PANDUAN PENERAPAN SML UNTUK UKM

Latar Belakang

Global

- Tuntutan pembangunan berkelanjutan (SDGs) : keseimbangan antara lingkungan, sosial dan ekonomi
- Tuntutan transparansi dan akuntabilitas
- Semakin ketatnya hukum
- Polusi lingkungan
- Penggunaan sumber daya tidak efisien
- Pengelolaan limbah tidak memadai
- Perubahan iklim
- Degradasi ekosistem
- Menurunnya keanekaragaman hayati

Nasional

- PP 59/2017 Pelaksanaan Pencapaian TPB
- PP 54/2010 Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah
- PP 46/2017 Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup
- POJK 60/POJK.4/2017 Green Bond

Dengan demikian, UKM juga memiliki peran penting dalam mewujudkan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB). Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan Sistem Manajemen Lingkungan (SML) versi sederhana yang diturunkan dari persyaratan internasional ISO 14001:2015 dan ISO 14004:2016. Persyaratan internasional ini dipilih agar hasil penerapannya dapat dipahami dan diakui oleh pihak-pihak berkepentingan baik secara nasional maupun internasional.

Manfaat SML

Berdasarkan survey yang dilakukan oleh organisasi internasional ISO dan KemenLHK serta melihat perkembangan perhatian dunia terhadap masalah lingkungan, maka SML akan memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Memenuhi harapan pasar / pembeli
2. Memenuhi penataan peraturan dan persyaratan lain
3. Mengoptimalkan biaya kegiatan dan proses
4. Mengurangi / menghilangkan dampak lingkungan
5. Meningkatkan etika dan kompetensi kerja karyawan
6. Meningkatkan produktivitas
7. Meningkatkan daya saing

Tujuan Sistem Manajemen Lingkungan (SML)

Tujuan SML adalah memberikan organisasi suatu kerangka kerja untuk melindungi lingkungan dan tanggap terhadap perubahan kondisi lingkungan dalam menyeimbangkan kebutuhan sosial ekonomi. Selain itu membantu organisasi untuk mencapai hasil yang diharapkan yaitu meningkatkan kinerja lingkungan, memenuhi kewajiban penataan, mencapai sasaran lingkungan.

Penjelasan SML

SML adalah bagian sistem manajemen yang digunakan untuk mengelola aspek lingkungan, memenuhi kewajiban penataan, dan menangani risiko dan peluang.

Faktor keberhasilan penerapan SML ditentukan oleh komitmen manajemen puncak, komitmen semua tingkatan dan fungsi organisasi, integrasi manajemen lingkungan kedalam proses bisnis, arahan strategis dan pengambilan keputusan, keselarasan dengan prioritas bisnis lainnya, sistem manajemen secara keseluruhan, penanganan risiko dan peluang.

Matriks Konektifitas Klausul SNI ISO 14001:2015 SML dengan Panduan SML untuk UKM

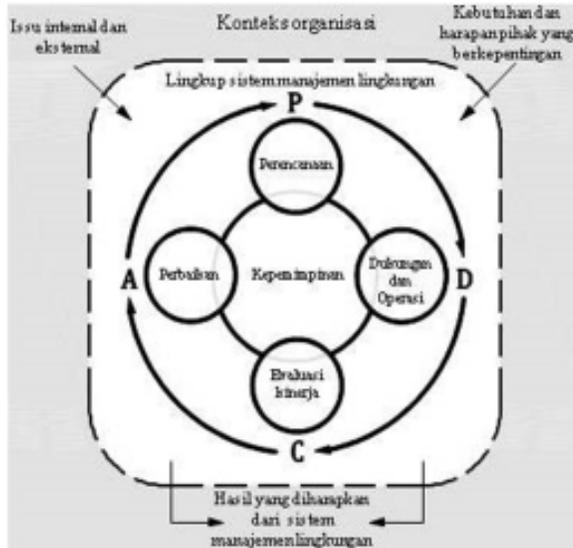
SNI ISO 14001		Pedoman SML untuk UKM		Siklus PDCA			
Klausul	Judul Klausul	No. Form	Judul	Plan	Do	Check	Action
4	Konteks Organisasi	F1	Profil Organisasi	V			
		F3	Isu eksternal, isu internal, pihak berkepentingan, kondisi lingkungan, Lingkup SML	V			V
5	Kepemimpinan	F4	Kebijakan Lingkungan dan Sasaran Lingkungan		V		
		F11	Evaluasi SML dan Tinjauan Manajemen		V		
6	Perencanaan	F1	Profil Organisasi	V			
		F2	Tahapan Kegiatan dan LCP	V			
		F4	Kebijakan Lingkungan dan Sasaran Lingkungan	V			
		F5	Aspek Lingkungan	V			V
		F6	Kewajiban Penataan	V			V
7	Dukungan	F9	Kompetensi dan Pelatihan		V		V
8	Operasi	F8	Pengendalian Aspek Penting dan Darurat		V		V
9	Evaluasi Kinerja	F7	Evaluasi Penataan			V	V
		F10	Pemantauan, Pengukuran, dan Pencapaian Sasaran			V	V
		F11	Evaluasi SML dan Tinjauan Manajemen				V
10	Perbaikan	F3	Isu eksternal, isu internal, pihak berkepentingan, kondisi lingkungan, Lingkup SML			V	V
		F5	Aspek Lingkungan			V	V
		F11	Evaluasi SML dan Tinjauan Manajemen			V	V

Persyaratan Standar SML

Persyaratan standar SML meliputi 10 Pasal. Pasal 1,2, dan 3 berupa ruang lingkup, acuan normative, istilah dan definisi. Untuk keperluan panduan ini uraian ringkas persyaratan yang disajikan adalah Pasal 4 hingga Pasal 10. Jika diperlukan keterangan yang lebih jelas dapat merujuk pada standar SNI ISO 14001:2015 dan SNI ISO 14004:2016.

Konsep PDCA (Plan-Do-Check-Action)

Hubungan antara PDCA dan kerangka kerja standar SNI ISO 14001:2015



- **Rencana:**
 - tetapkan sasaran lingkungan dan proses yang diperlukan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan kebijakan lingkungan organisasi.
- **Lakukan:**
 - terapkan proses yang telah direncanakan.
- **Periksa:**
 - pantau dan ukur proses terhadap kebijakan lingkungan, termasuk komitmen, lingkungan dan kriteria operasi, serta laporkan hasil.
- **Tindaki:**
 - lakukan tindakan untuk perbaikan berkelanjutan.

Perencanaan



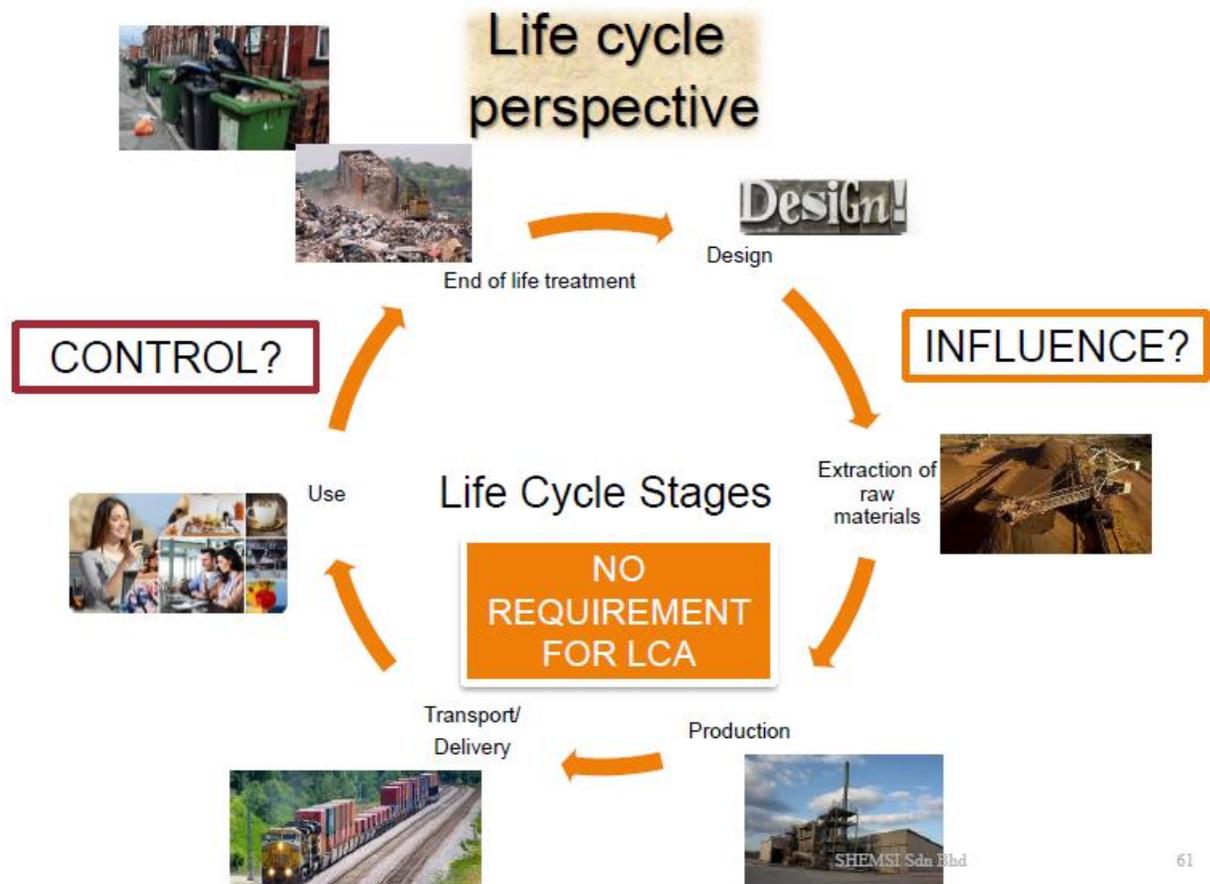
Lingkup SML

Lingkup penerapan SML ditetapkan berdasarkan dan mempertimbangkan Isu internal dan eksternal, kewajiban penataan, unit, fungsi, batasan fisik organisasi, kegiatan, produk, dan jasa organisasi, Kewenangan dan kemampuan melakukan pengendalian dan memberikan pengaruh.

Lingkup penerapan SML ini nanti ditetapkan terdokumentasi dan tersedia untuk pihak berkepentingan.

Perspektif Daur Hidup

- Mempertimbangkan secara hati-hati tahapan daur hidup yang dapat dikendalikan atau dipengaruhi oleh organisasi
- Tahapan umum dari daur hidup produk (atau jasa) mencakup pengadaan bahan baku, desain, produksi, transportasi/pengiriman, penggunaan, pengolahan akhir dan pembuangan akhir



Skema Penilaian Kesesuaian SML – UKM

- Pihak ke-3 Independen
 - Sertifikasi pihak ke-3 sesuai ISO 17021
- Pihak ke-2 Konsultan, Pelanggan, Pemerintah
 - Sertifikasi pihak ke-2 oleh KemenLHK
 - Penilaian dan Penghargaan oleh KemeLHK
- Pihak ke-1 UKM
 - Swadeklarasi oleh pihak ke-1 (UKM)

Formulir Panduan Penerapan SML pada UKM

1. Profil Organisasi

Tabel 1. Formulir Uraian Kegiatan UKM

No	Data Organisasi	Isian
1.	Nama Organisasi	
2.	Lokasi Kegiatan (Alamat)	
	No. Telp/Fax/e-Mail	
3.	Bidang Usaha	
4.	Tujuan Organisasi :	
	a. visi	
	b. misi	
5.	Jumlah Karyawan	
6.	Jenis Produk Barang	
7.	Jenis Produk Jasa	
8.	Penyedia Luar :	
	a. supplier	(Ada/Tidak)*
	b. kontraktor	(Ada/Tidak)*
	c. <i>outsourcing</i>	(Ada/Tidak)*
9.	Besaran Modal **	
10.	Nilai Penjualan (Omset)	
11.	Tujuan Pasar	(Luar Negeri/Dalam Negeri)*
12.	Perizinan:***	
	1. Industri
	2. Perdagangan
	3. Bangunan
	4. Lingkungan
	5. Limbah
	6. SMK3

Keterangan Pengisian:

- * (Coret salah satu)
- ** (Berdasarkan peraturan Kemenkop UKM)
- *** (Diisi nomor, tanggal, dan nama ijin)

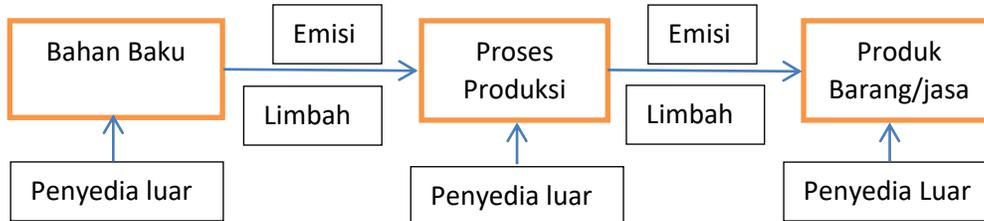
2. Tahapan Kegiatan dan Perspektif Daur Hidup

a. Diagram alir kegiatan

Diagram alir kegiatan yang menggambarkan tahapan kegiatan dalam memproduksi barang/jasa. Penyusunan diagram alir kegiatan diberikan 2 (dua) contoh bentuk yang merupakan pilihan dan disesuaikan dengan kemampuan masing-masing organisasi, yaitu:

1) Contoh Bentuk Diagram

Kegiatan :(diisi jenis kegiatan yang dilakukan organisasi)



2) Contoh Bentuk Tabel

Kegiatan : (diisi jenis kegiatan yang dilakukan organisasi)

Tahapan Kegiatan	Input	Output	Penyedia Luar

Petunjuk pengisian:

- *Tahapan kegiatan* : Diisi dengan tahapan proses produksi
- *Input* : Diisi dengan bahan masukan yang akan digunakan dalam proses produksi, misalkan:
 - Air* : dapat dilihat tagihan PAM/bon pembelian air tangki/meteran air (per bulan)
 - Energi* : *Listrik* : lihat tagihan PLN (per bulan)
 - Gas* : Bon pembelian
- *Output* : Diisi dengan bahan keluaran yang dihasilkan dari proses produksi
- *Penyedia Luar* : Diisi dengan penyedia yang bukan bagian dari suatu organisasi, misal pemasok, kontraktor, outsourcing.

b. Penyedia Luar

Penyedia luar adalah penyedia yang bukan bagian dari suatu organisasi, misal pemasok, kontraktor, *outsourcing*. Selanjutnya ditentukan penyedia luar yang dapat dikendalikan dan/atau dipengaruhi:

Tahapan Kegiatan	Penyedia Luar	Dikendalikan	Dipengaruhi

Petunjuk pengisian:

- *Tahapan kegiatan* : Diisi dengan tahapan proses produksi
- *Penyedia Luar* : Diisi dengan penyedia yang bukan bagian dari suatu organisasi, misal pemasok, kontraktor, outsourcing
- *Dikendalikan* : Diisi dengan penyedia luar yang dapat dikendalikan
- *Dipengaruhi* : Diisi dengan penyedia luar yang dapat dipengaruhi

3. Kontek Organisasi

a. Isu eksternal

Organisasi mengidentifikasi isu-isu dari luar (eksternal) yang dapat mempengaruhi kinerja organisasi, antara lain: teknologi, sosial-politik, hukum, ekonomi, kompetisi, dll. Terhadap isu-isu yang telah diidentifikasi, ditentukan resiko dan peluang untuk menentukan tindakan yang harus dilakukan.

Tabel 3a. Form Isu Eksternal, Resiko, Peluang, dan Rencana Tindakan

Jenis/Kelompok Isu	Isu Eksternal	Risiko/Peluang	Rencana Tindakan

Petunjuk Pengisian:

- *Jenis/Kelompok Isu* : Diisi dengan jenis/kelompok isu yang diidentifikasi (misal: teknologi, sosial-politik, hukum, ekonomi, kompetisi, dll)
- *Isu Eksternal* : Diisi dengan hasil identifikasi isu eksternal berdasarkan jenis/kelompok isu
- *Resiko/Peluang* : Diisi dengan resiko/peluang yang mungkin terjadi dari isu eksternal yang teridentifikasi
- *Rencana Tindakan* : Diisi dengan rencana tindakan organisasi terhadap resiko/peluang dari isu eksternal yang teridentifikasi

b. Isu Internal

Organisasi mengidentifikasi isu-isu dari dalam (internal) yang dapat mempengaruhi kinerja organisasi, antara lain: struktur organisasi, strategi bisnis, proses, kemampuan, dll. Terhadap isu-isu yang telah diidentifikasi, ditentukan resiko dan peluang untuk menentukan tindakan yang harus dilakukan.

Tabel 3b. Form Isu Internal, Resiko, Peluang, dan Rencana Tindakan

Jenis/Kelompok Isu	Isu Internal	Risiko/ Peluang	Rencana Tindakan

Petunjuk Pengisian:

- *Jenis/Kelompok Isu* : Diisi dengan jenis/kelompok isu yang diidentifikasi (misal: struktur organisasi, strategi bisnis, proses, kemampuan, dll)
- *Isu Internal* : Diisi dengan hasil identifikasi isu internal berdasarkan jenis/kelompok isu
- *Resiko/Peluang* : Diisi dengan resiko/peluang yang mungkin terjadi dari isu internal yang teridentifikasi

- *Rencana Tindakan* : Diisi dengan rencana tindakan organisasi terhadap resiko/peluang dari isu internal yang teridentifikasi

c. Pihak Berkepentingan, kewajiban penataan, resiko, peluang dan rencana tindakan

Organisasi harus menentukan pihak berkepentingan yang relevan dengan kebutuhan dan harapannya. Kebutuhan dan harapannya tersebut menjadi kewajiban penataan bagi organisasi. Pihak berkepentingan merupakan personil atau organisasi yang dapat mempengaruhi, dipengaruhi, atau menganggap dirinya terpengaruh oleh suatu keputusan atau kegiatan organisasi, contoh: pelanggan, masyarakat, pemasok, regulator, LSM, investor, dan karyawan.

Tabel 3c. Identifikasi pihak berkepentingan, kewajiban penataan, risiko, peluang dan rencana tindakan

Pihak Berkepentingan	Kebutuhan dan Harapan	Risiko/Peluang	Rencana Tindakan

Petunjuk Pengisian:

- *Pihak berkepentingan* : Diisi dengan nama personil atau organisasi yang dapat mempengaruhi, dipengaruhi, atau menganggap dirinya terpengaruh oleh suatu keputusan atau kegiatan organisasi. Misal: pelanggan, masyarakat, pemasok, regulator, LSM, investor, karyawan, dll
- *Kebutuhan dan harapan* : Diisi dengan kebutuhan dan harapan dari pihak yang berkepentingan terhadap organisasi
- *Resiko/peluang* : Diisi dengan resiko/peluang yang mungkin terjadi dari kebutuhan dan harapan pihak berkepentingan
- *Rencana Tindakan* : Diisi dengan rencana tindakan terhadap resiko/peluang yang mungkin terjadi

d. Kondisi Lingkungan

Kondisi lingkungan adalah keadaan atau karakteristik lingkungan yang ditentukan pada suatu titik waktu tertentu yang dapat mempengaruhi atau dipengaruhi oleh organisasi, misalnya: udara, air, tanah, manusia, tumbuhan, satwa, sumber daya alam lain, dll.

Tabel 3d. Identifikasi kondisi lingkungan, risiko, peluang dan rencana tindakan

Elemen Lingkungan	Kondisi Lingkungan	Mempengaruhi (M) /Dipengaruhi (D) Organisasi	Resiko dan atau peluang	Rencana tindakan

Petunjuk Pengisian:

- *Elemen Lingkungan* : Diisi dengan elemen lingkungan yang dipengaruhi/mempengaruhi kinerja organisasi (misal: udara, air, tanah, manusia, tumbuhan, satwa, sumber daya alam lain, dll)
- *Kondisi Lingkungan* : Diisi dengan keadaan atau karakteristik lingkungan yang dapat mempengaruhi atau dipengaruhi oleh kinerja organisasi
- *Mempengaruhi/Dipengaruhi* : Diisi dengan M (mempengaruhi) atau D (dipengaruhi) terhadap kondisi lingkungan yang telah diidentifikasi
- *Resiko/Peluang* : Diisi dengan risiko/peluang yang mungkin terjadi dari kondisi lingkungan yang telah diidentifikasi
- *Rencana Tindakan* : Diisi dengan rencana tindakan terhadap risiko/peluang yang mungkin terjadi

e. Lingkup penerapan SML : (diisi dengan penjelasan mengenai maksud dari lingkup penerapan SML - lihat standar)

4. Kebijakan Lingkungan dan Sasaran Lingkungan

a. Kebijakan Lingkungan, harus berisi komitmen:

- Tujuan dan konteks organisasi
- Perlindungan lingkungan termasuk pencegahan pencemaran
- Memenuhi kewajiban penataan
- Perbaikan berkelanjutan

Contoh kebijakan lingkungan:

KOP PERUSAHAAN
<hr/>
KEBIJAKAN LINGKUNGAN
.....(1) adalah perusahaan yang bergerak di bidang(2) yang bertujuan.....(3).
.....(1) berkomitmen memenuhi kewajiban penataan yang terkait dengan lingkungan hidup dan terus melakukan inovasi dan upaya berkelanjutan untuk perlindungan lingkungan dan pencegahan pencemaran.
.....(1) terus berupaya menggunakan sumber daya(4) serta mengelola limbah secara efisien dan efektif.
Kebijakan Lingkungan ini tersedia bagi pihak yang berkepentingan.
.....(5)
<i>ttd</i>
.....(6)
.....(7)

Petunjuk Pengisian:

- (1) : *Diisi nama organisasi (lihat Formulir 1 Poin 1)*
- (2) : *Diisi bidang usaha (lihat Formulir 1 Poin 3)*
- (3) : *Diisi tujuan organisasi (lihat Formulir 1 Poin 4)*
- (4) : *Diisi dengan sumber daya yang dipergunakan oleh organisasi*
- (5) : *Diisi kota dan tanggal ditandatangani*
- (6) : *Diisi nama pimpinan tertinggi organisasi*
- (7) : *Diisi jabatan pimpinan tertinggi organisasi*

b. Sasaran Lingkungan

- Memperhitungkan aspek lingkungan penting dan penataan kewajiban (lihat formulir/tabel...)
- Mempertimbangkan risiko dan peluang (lihat formulir/tabel...)
- Konsisten dengan Kebijakan Lingkungan (lihat formulir/tabel...)
- Terukur, jika dapat dilakukan (lihat formulir/tabel...)
- Dipantau (lihat formulir/tabel...)
- Dikomunikasikan (lihat formulir/tabel...)
- Dimutakhirkan (lihat formulir/tabel...)

Contoh sasaran lingkungan:

KOP PERUSAHAAN	
SASARAN LINGKUNGAN (1)	
Produksi	(2) per bulan
Produk gagal	(3) per bulan
Efisiensi bahan kimia	(4) per bulan
Efisiensi air	(5) per bulan
Efisiensi listrik	(6) per bulan
Daur ulang air	(7) per bulan
Akurasi Neraca Limbah B3	(8) per bulan
Keterlambatan Penyerahan Limbah B3	(9) per bulan
Sasaran Lingkungan ini dipantau dan diukur oleh masing-masing Penanggung Jawab dan dievaluasi pencapaiannya setiap(10) bulan dalam Rapat Pimpinan.	
.....,(11)	
<i>ttd</i>	
.....(12)	
.....(13)	

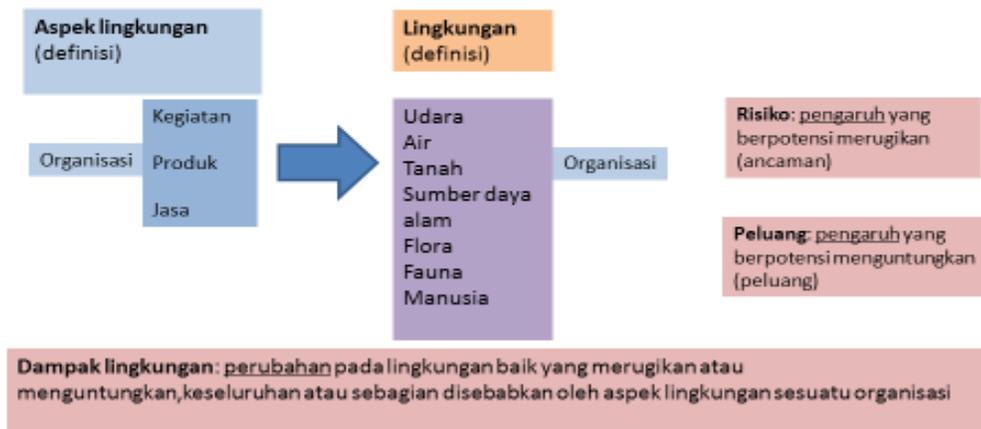
Petunjuk pengisian:

- (1) : *Diisi tahun penetapan sasaran lingkungan*
- (2) s.d. (9) : *Diisi dengan data nilai/prosentase per bulan*
- (10) : *Diisi dengan periode evaluasi yang disepakati (bulanan/triwulan/semester/tahunan)*
- (11) : *Diisi kota dan tanggal ditandatangani*
- (12) : *Diisi nama pimpinan tertinggi organisasi*
- (13) : *Diisi jabatan pimpinan tertinggi organisasi*

5. Aspek Lingkungan

Organisasi harus menentukan aspek lingkungan dari kegiatan, produk dan jasanya yang dapat dikendalikan dan dipengaruhi oleh organisasi serta dampak lingkungan terkait, dengan mempertimbangkan perspektif daur hidup.

Lingkungan – Aspek–Dampak – Risiko - Peluang



Tabel 5a. Formulir Aspek Lingkungan Penting/Keadaan Darurat, Risiko dan Tindak Lanjut

Proses /Tahapan : (Diisi dengan proses/tahapan proses produksi)

Aspek Lingkungan/ Keadaan Darurat	Dampak Lingkungan (actual,potensial, N,A,D)	Nama Peraturan	Kriteria Nilai Penting				Skor	Penting/ Tidak Penting	Risiko/ Peluang	Tindak Lanjut
			P	F	S	LP				
									-	

Petunjuk Pengisian:

- *Aspek Lingkungan/Keadaan Darurat* : Diisi dengan aspek lingkungan/keadaan darurat dalam proses/tahapan produksi
- *Dampak lingkungan* : Diisi dengan perubahan pada lingkungan baik yang merugikan maupun yang menguntungkan, keseluruhan atau sebagian, yang disebabkan oleh aspek lingkungan organisasi
- *Nama Peraturan* : Diisi dengan peraturan yang mengatur terkait dampak lingkungan

- *Kriteria nilai penting* : *Diisi sesuai tabel berikut;*

Kriteria Penting	Nilai		
	1	2	3
Peraturan (P)	Memenuhi	Kadang memenuhi	Tidak memenuhi
Frekuensi (F)	Tidak pernah terjadi	Lebih dari 2 bulan sekali s.d. setahun	Setiap hari – 2 bulan sekali
Skala (S)	Di peralatan	Di Ruang kerja	Hingga ke luar gedung
Lama Pemulihan (LP)	Sehari	Seminggu	Lebih dari seminggu

- *Skor* : *Diisi dengan hasil penjumlahan dari nilai Peraturan, Frekuensi, Skala, dan Lama Pemulihan atau = P + F + S + LP*
- *Penting/Tidak Penting* : *Diisi dengan kriteria hasil penjumlahan pada kolom skor, yaitu diisi Penting apabila nilainya 7-12 dan diisi Tidak Penting apabila nilainya 4-6*
Penting = 7 – 12
Tidak Penting = 4 – 6
- *Resiko/Peluang* : *Diisi dengan risiko/peluang dari dampak lingkungan yang mungkin terjadi dari kondisi aspek lingkungan yang telah diidentifikasi*
- *Rencana Tindakan* : *Diisi dengan rencana tindakan terhadap risiko/peluang yang mungkin terjadi*

Tabel 5b. Formulir Aspek Lingkungan, Kewajiban Penuaan, Risiko, Peluang dan Rencana Tindak Lanjut

Aspek Lingkungan	Peraturan dan Persyaratan	Status Pemenuhan (Ya/Tidak)	Risiko/Peluang	Rencana Tindak Lanjut

Petunjuk Pengisian:

- *Aspek Lingkungan* : *Diisi dengan aspek lingkungan dalam proses/tahapan produksi*
- *Peraturan dan Persyaratan* : *Diisi dengan peraturan yang mengatur terkait aspek lingkungan yang teridentifikasi beserta persyaratannya*
- *Status Pemenuhan* : *Diisi dengan status pemenuhan yang telah dilakukan organisasi, "Ya" = telah dipenuhi dan "Tidak" = belum dipenuhi*
- *Resiko/Peluang* : *Diisi dengan risiko/peluang apabila kewajiban penuhi terhadap aspek lingkungan tersebut tidak terpenuhi*
- *Rencana Tindakan* : *Diisi dengan rencana tindakan terhadap risiko/peluang yang mungkin terjadi*

6. Kewajiban Penaatan

Kewajiban penaatan teridentifikasi dari isu eksternal termasuk hukum, isu internal, pihak berkepentingan, dan aspek lingkungan. Identifikasi mana saja yang menjadi kewajiban penaatan bagi organisasi, dengan cara:

- a) Pelajari langsung peraturan dan persyaratan terkait, atau
- b) Cari informasi dari laman (*website*) pemerintah atau badan terkait (misalnya badan regulator, asosiasi industri, kelompok dagang, konsultan hukum) mengenai peraturan yang harus dipatuhi, atau
- c) Kunjungi/hubungi Dinas Lingkungan Hidup atau dinas lainnya yang terkait dengan kegiatan usaha di daerah setempat (misal: Dinas Perindustrian, Dinas Perdagangan, Dinas Ketenagakerjaan, dll), termasuk lembaga lainnya (seperti badan regulator, asosiasi industri, kelompok dagang, konsultan hukum)

Tabel 6a. Formulir risiko dan peluang yang perlu ditangani serta tindakan penanganannya terkait dengan kewajiban penaatan

Kewajiban Penaatan	Resiko/Peluang	Rencana Tindakan

Petunjuk Pengisian:

- *Kewajiban Penaatan* : Diisi dengan kewajiban penaatan teridentifikasi dari isu eksternal (lihat Tabel 3a), isu internal (lihat Tabel 3b), pihak berkepentingan (lihat Tabel 3c), dan aspek lingkungan (lihat Tabel 5a)
- *Resiko/Peluang* : Diisi dengan risiko/peluang yang mungkin terjadi dari kewajiban penaatan organisasi
- *Rencana Tindakan* : Diisi dengan rencana tindakan terhadap risiko/peluang yang mungkin terjadi

7. Evaluasi penataan

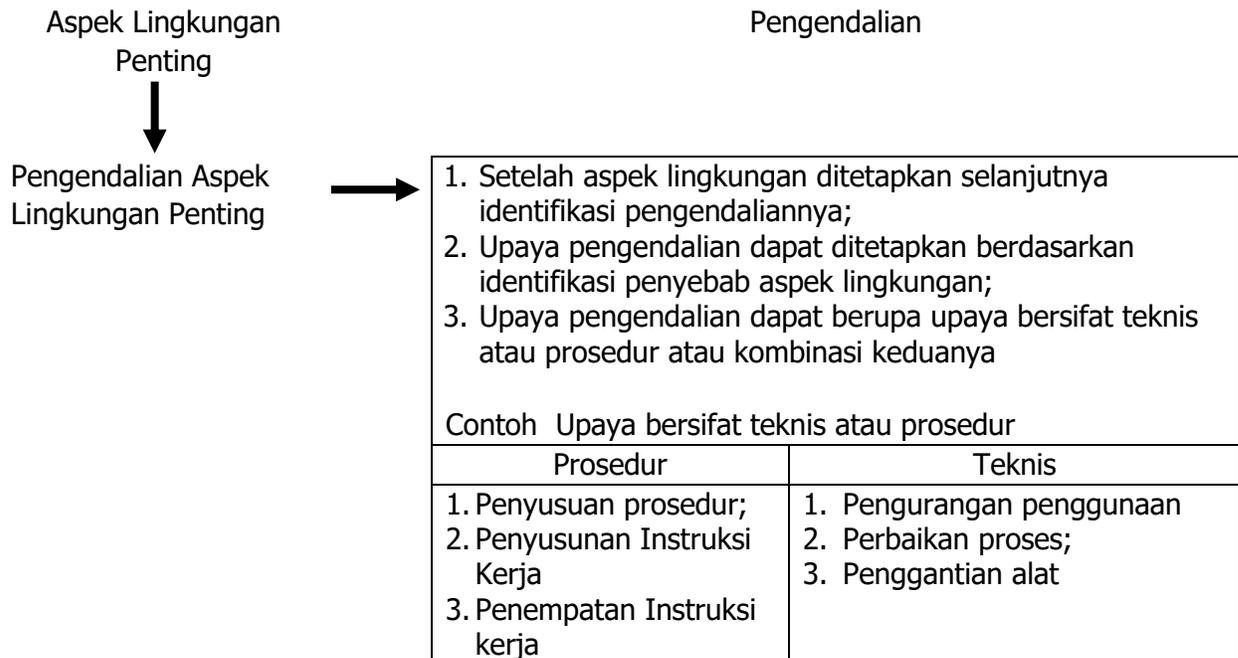
Untuk melakukan evaluasi penataan tersebut, lakukan pengumpulan informasi melalui:

- a) inspeksi ke area pabrik
- b) observasi langsung dan/atau wawancara pekerja
- c) meninjau proyek atau pekerjaan yang sedang berlangsung
- d) mengkaji hasil analisis sampel atau hasil uji dari laboratorium dan membandingkannya dengan persyaratan di dalam peraturan terkait
- e) verifikasi pengambilan sampel atau pengujian
- f) tinjauan pada informasi terdokumentasi yang dipersyaratkan secara hukum (misalnya manifest limbah berbahaya, bukti penyerahan laporan).

Tabel 7. Formulir evaluasi penataan

Kewajiban Penataan	Persyaratan yang harus ditaati	Status ketaatan/pemenuhan saat ini	Penyebab ketidak-taatan	Rencana Tindak lanjut	Penanggung jawab
<i>Isu eksternal:</i> Pergantian Peraturan air limbah industri dari Permen 51/1995 menjadi PermenLH 5/2014					
Perda tentang Pengambilan air Tanah					
<i>Pelanggan</i> Persyaratan ATPM tentang bebas logam berat					
<i>Sumber Keuangan</i> Keuangan Berkelanjutan					
<i>Sosial</i> Kekurangan air di penduduk sekitar					
<i>Aspek Lingkungan</i> Penggunaan Kimia yang menimbulkan LB3 diatur dalam PP 101/2014					

8. Pengendalian Aspek Lingkungan Penting dan Keadaan Darurat



Tabel 7a. Formulir Pengendalian Aspek Lingkungan Penting

Aspek Lingkungan	Dampak Lingkungan	Pengendalian

Petunjuk Pengisian:

- *Aspek Lingkungan* : *Diisi dengan aspek lingkungan dalam proses/tahapan produksi*
- *Dampak Lingkungan* : *Diisi dengan dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan akibat proses/tahapan produksi*
- *Pengendalian* : *Diisi dengan rencana tindakan pengendalian terhadap dampak lingkungan yang mungkin terjadi*

Tabel 7b. Formulir Pengendalian Keadaan Darurat

Identifikasi lokasi kejadian	Bentuk kejadian	Penanganan	Pelaksanaan Pelatihan Penanganan	Kontak yang bisa dihubungi

--	--	--	--	--

Petunjuk Pengisian:

- *Identifikasi lokasi kejadian* : *Diisi dengan identifikasi lokasi kejadian keadaan darurat*
- *Bentuk kejadian* : *Diisi dengan bentuk kejadian keadaan darurat*
- *Penanganan* : *Diisi dengan tindakan penanganan kejadian keadaan darurat*
- *Pelaksanaan Pelatihan* : *Diisi dengan rencana pelaksanaan pelatihan penanganan keadaan darurat*
- *Kontak yang bisa dihubungi* : *Diisi dengan kontak dari personil/instansi/organisasi yang berwenang menangani keadaan darurat*

9. Kompetensi

Organisasi harus menentukan siapa personil (kompetensi) yang mempengaruhi kinerja lingkungan dan yang mempengaruhi kemampuan organisasi untuk memenuhi kewajiban penataan. Organisasi mengidentifikasi & menetapkan kompetensi yg diperlukan oleh personil-personil tersebut guna mencapai hasil SML yg diharapkan.

Tabel 9a. Kompetensi yang diperlukan untuk keadaan darurat

Keadaan darurat yang (dapat) terjadi	Kompetensi yang diperlukan untuk menghadapinya	Bidang kerja personil yang terkait

Petunjuk Pengisian:

- *Keadaan darurat yang terjadi* : Diisi dengan keadaan darurat yang dapat terjadi dalam proses/tahapan produksi
- *Kompetensi yang diperlukan* : Diisi dengan jenis kompetensi yang diperlukan untuk menangani keadaan darurat yang mungkin terjadi
- *Bidang kerja personil terkait* : Diisi dengan nama personil pada bidang kerja terkait

Tabel 9b. Pemetaan Personil Kompeten dan Kebutuhannya

Aspek lingkungan penting	Kompetensi yang diperlukan	Jumlah Personil yang diperlukan	Personil yang sudah memiliki kompetensi	Kekurangan jumlah personil	Tindak Lanjut

Petunjuk Pengisian:

- *Aspek lingkungan penting* : Diisi dengan aspek lingkungan dalam proses/tahapan produksi (lihat Tabel 5a dan 5b)
- *Kompetensi yang diperlukan* : Diisi dengan jenis kompetensi yang diperlukan untuk menangani keadaan darurat yang mungkin terjadi (lihat tabel 9a)
- *Jumlah personil diperlukan* : Diisi dengan jumlah personil diperlukan pada masing-masing kompetensi yang dibutuhkan
- *Personil yang berkompetensi* : Diisi dengan jumlah personil yang sudah ada yang telah memenuhi kompetensi
- *Kekurangan jumlah personil* : Diisi dengan kekurangan jumlah personil yang dibutuhkan untuk memenuhi kompeten yang diperlukan (Jumlah personil yang diperlukan – jumlah personil yang sudah memiliki kompetensi)
- *Tindak lanjut* : Diisi dengan rencana tindak lanjut untuk memenuhi kekurangan jumlah personil yang memenuhi kompetensi yang diinginkan organisasi

Tabel 9c. Catatan pelaksanaan pelatihan

Nama Pelatihan	Tanggal Pelaksanaan	Nama Peserta	Hasil Pelatihan

Petunjuk Pengisian:

- *Nama pelatihan* : *Diisi dengan jenis-jenis pelatihan yang diperlukan hasil pemetaan kebutuhan kompetensi personil*
- *Tanggal pelaksanaan* : *Diisi dengan rencana tanggal pelaksanaan pelatihan*
- *Nama peserta* : *Diisi dengan rencana nama personil yang diusulkan sebagai peserta pelatihan*
- *Hasil pelatihan* : *Diisi dengan hasil pelatihan yang diharapkan*

10. Pemantauan, Pengukuran dan Pencapaian Sasaran

Dalam kegiatan ini, organisasi melakukan pemantauan, pengukuran, analisis, dan pelaporan hasilnya sesuai dengan sasaran lingkungan organisasi. Organisasi perlu mendokumentasikan setiap pemantauan, pengukuran, analisis, dan pelaporan hasilnya yang dilakukan untuk kemudian dilaporkan dengan formulir pada Tabel 10.

Tabel 10. Formulir Pemantauan, Pengukuran, Analisis, dan Evaluasi

Tanggal Pemantauan							
Nama Pelaksana							
Sasaran Lingkungan	Indikator Pencapaian	Penanggung jawab	Frekuensi Pemantauan/Pengukuran	Metode Pemantauan/Pengukuran	Hasil Pemantauan/Pengukuran	Evaluasi Status Pencapaian (Y/T)	Usulan perbaikan dan batas waktu pelaksanaan perbaikan

Petunjuk Pengisian:

- *Tanggal Pemantauan* : *Diisi dengan tanggal pelaksanaan pemantauan*
- *Nama Pelaksana* : *Diisi dengan nama personil pelaksana pemantauan*
- *Sasaran lingkungan* : *Diisi dengan sasaran lingkungan (lihat Poin 4b. Sasaran Lingkungan)*
- *Indikator pencapaian* : *Diisi dengan indikator pencapaian yang harus dipenuhi*
- *Penanggung jawab* : *Diisi dengan personil yang bertanggung jawab pemantauan*
- *Frekuensi pemantauan* : *Diisi dengan frekuensi pelaksanaan pemantauan*
- *Metode pemantauan* : *Diisi dengan metode pelaksanaan pemantauan*
- *Hasil pemantauan* : *Diisi dengan hasil pelaksanaan pemantauan*
- *Evaluasi status pencapaian* : *Diisi dengan status hasil pencapaian (Ya: apabila tercapai; Tidak: apabila belum/tidak tercapai)*
- *Usulan perbaikan* : *Diisi dengan rencana usulan perbaikan terhadap hasil evaluasi sasaran lingkungan yang tidak/belum tercapai*

11. Evaluasi SML dan Tinjauan Manajemen

Setelah organisasi melakukan pemantauan, pengukuran, analisis, dan pelaporan hasilnya kemudian dilakukan evaluasi sesuai dengan sasaran organisasi serta membuat catatan hasil tinjauan manajemen. Organisasi perlu mendokumentasikan setiap evaluasi dan tinjauan manajemen yang sudah dilakukan untuk kemudian dilaporkan dengan formulir pada Tabel 11a dan Tabel 11b.

Tabel 11a. Formulir Evaluasi SML oleh Manajemen

Aspek Lingkungan - Kewajiban Penaatan	Sasaran Lingkungan	Indikator kinerja	Status Capaian	Keterangan pemenuhan target - capaian	usulan tindakan yang perlu dilakukan untuk perbaikan

Catatan:

1. Menyusun tabel :
 - a. Masukkan "jenis dampak" yang harus dikelola perusahaan bersumber dari tabel lampiran dari izin lingkungan, pada kolom aspek lingkungan
 - b. Masukkan aspek lingkungan yang telah ditetapkan manajemen puncak selain dari izin lingkungan
2. Melaksanakan tinjauan manajemen
 - a. Melaksanakan pembahasan :
 - 1) pencapaian sasaran lingkungan
 - 2) efektivitas SML : aspek tindak yang dilakukan, sejauh mana sistem merespon hal-hal yang mempengaruhi pencapaian sasaran lingkungan
 - 3) menginformasikan harapan pihak berkepentingan yang mutakhir
 - b. Membuat review pelaksanaan sistem manajemen lingkungan dengan butir-butir penting hasil rapat tinjauan manajemen yang akan disampaikan ke pihak berkepentingan internal dan eksternal , antara lain:
 - 1) lokasi tanggal
 - 2) yang menghadiri
 - 3) hasil umum pencapaian sasaran lingkungan
 - 4) keputusan untuk perbaikan berkelanjutan

Tabel 11b. Formulir Catatan Hasil Tinjauan Manajemen

Lokasi dan Tanggal			
Yang Menghadiri			
Agenda	Hasil Umum	Kendala/Permasalahan	Keputusan perbaikan berkelanjutan

Diputuskan oleh

Nama :
Jabatan :

Daftar Pustaka

SNI ISO 14001:2015 Sistem Manajemen Lingkungan – Persyaratan dan Panduan
SNI ISO 14004:2016
SNI ISO 14040:2017 Penilaian Daur Hidup – Prinsip-prinsip
IS ISO 14005:2011
IS ISO 14051:2014 Material Flow Cost Accounting Handbook
PP 59/2017 Pelaksanaan Pencapaian TPB
PP 54/2010 Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah
PP 4/2015 Perubahan Keempat Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah
PP 16/2018 Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah
PP 46/2017 Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup