

## Evaluasi Pelaksanaan Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001 : 2015 di Industri Tekstil Sepatu Mojokerto

Arianita Yuliasari<sup>1</sup>, Ahmad Erlan Afiuddin<sup>1\*</sup>, Alma Vita Sophia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Pengolahan Limbah, Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Surabaya 60111

\*Email : [erlan.ahmad@ppns.ac.id](mailto:erlan.ahmad@ppns.ac.id)

### ABSTRAK

Industri Tekstil Sepatu Mojokerto merupakan industri yang bergerak di bidang pembuatan alas kaki dengan produk utama yaitu sepatu olahraga dan *Outsole*. Saat ini industri tekstil sepatu Mojokerto belum melakukan penyusunan Sistem Manajemen Lingkungan (SML) yang berstandar ISO 14001:2015. Prinsip dari SML ISO 14001:2015 menggunakan PDCA (*plan- do-check-action*) untuk perbaikan berkelanjutan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengevaluasi kondisi eksisting penerapan SML berdasarkan ISO 14001 : 2015 industri tekstil sepatu Mojokerto. Untuk menganalisis kesiapan industri dalam penerapan SML menggunakan *checklist (Global Environmental Management Initiative)* GEMI lalu dibandingkan dengan ISO 14001:2015. Penilaian *checklist* dilakukan oleh direktur utama, wakil direktur, manajer produksi, HRD/GA, kepala SHE, kepala *Mixing*, kepala *Buffing*, kepala *Outsole Press* dan kepala *Cutting*. Hasil dari penelitian pada klausul 4 (50%), klausul 5 (11%), klausul 6 (0%), klausul 7 (0%), klausul 8 (41,5%), klausul 9 (0%), dan klausul 10 (0%).

**Kata kunci** : Sistem Manajemen Lingkungan, ISO 14001:2015, Penilaian *Checklist Global Environmental Management Initiative*.

### 1. PENDAHULUAN

Industri Tekstil Sepatu Mojokerto merupakan industri yang bergerak di bidang pembuatan alas kaki dengan produk utama yaitu sepatu olahraga dan *Outsole*. Bahan baku pembuatan alas kaki diantaranya yakni karet, material, silica, dan pigmen. Setiap tahunnya mampu memproduksi Sepatu Olahraga sebesar 2.200.000 ton dan *Outsole* sebesar 4.000.000 ton. Kegiatan produksi industri tekstil sepatu Mojokerto beroperasi dibagi menjadi 3 *shift*. Kegiatan produksinya berpotensi menghasilkan limbah yaitu limbah padat B3 dan Non B3, serta limbah cair B3 dan kebisingan dari mesin produksi. Dampak negatif dari proses produksi dapat ditekan dengan peraturan yang sifatnya memaksa (Dwinistyastuti.,2009). Saat ini industri tekstil sepatu belum menerapkan Sistem Manajemen Lingkungan (SML) yang berstandar ISO 14001:2015.

SML merupakan bagian dari keseluruhan system manajemen yang meliputi sturktur organisasi, rencana kegiatan, tanggung jawab, pelatihan atau praktek, prosedur, proses sumber daya untuk pengembangan penerapan, evaluasi dan pemeliharaan kebijakan lingkungan (Rachman *dkk.*,2019).

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengevaluasi kondisi eksisting penerapan SML berdasarkan ISO 14001 : 2015 industri tekstil sepatu Mojokerto. Untuk menganalisis kesiapan industri dalam penerapan SML menggunakan *checklist (Global Environmental Management Initiative)* GEMI lalu dibandingkan dengan ISO 14001:2015 (Susanti *dkk.*,2022).

### 2. METODE

Penelitian ini terdiri dari 6 langkah penelitian yaitu : (1) Identifikasi Masalah di Industri tekstil sepatu Mojokerto (2) Studi lapangan dan studi literature (3) Ppenentuan rumusan masalah dan tujuan (4) Pengumpulan data primen dan data sekunder (5) Pengolahan dan Analisis data 2015 (6) Penentuan kesimpulan dan saran.

Penilaian *checklist* dilakukan dengan metode *scoring* kuantitatif berbentuk *self assessment* yang dikeluarkan oleh GEMI. Adapun narasumber yang dilakukan penilaian *checklist* yaitu direktur utama dan wakil direktur, HRD/GA, *Manager* produksi Kepala SHE, Kepala *Mixing*, Kepala *Buffing*, Kepala *Outsole & press* dan Kepala *Cuttig*. Menurut GEMI penilaian *scoring* yaitu berkisar 0-2 dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria Score Chekclist

Score	Deksripsi
0	Organisasi belum memenuhi persyaratan
1	Organisasi telah memenuhi sebagian persyaratan

2	Organisasi telah sepenuhnya memenuhi persyaratan
---	--

Sumber : GEMI .,2017

Berdasarkan Tabel 1, skor 0 diberikan apabila organisasi belum memenuhi persyaratan, skor 1 diberikan apabila organisasi telah memenuhi sebagian dari persyaratan dan skor 2 diberikan apabila organisasi telah sepenuhnya memenuhi persyaratan.

Hasil analisis data dari penilaian *checklist* digunakan untuk memenuhi 10 klausul atau persyaratan ISO 14001 : 2015. Klausul pada ISO 14001:2015 dijadikan pedoman untuk dilakukannya persiapan pembuatan dokumen SML. Penjelasan klausul / persyaratan SML ISO 14001:2015 dapat dilihat pada tabel 2. Penilaian *checklist* kondisi eksisting yang dilakukan wawancara dengan narasumber industri. Narasumber penilaian *checklist* dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 2 Klausul Persyaratan SML ISO 14001:2015**

No	Klausul	Sub- klausul
1	Ruang lingkup,	-
2	Acuan normatif	-
3	Istilah dan definisi	-
4	Konteks organisasi	Memahami organisasi dan konteksnya, Memahami kebutuhan dan harapan pihak berkepenting, Menentukan lingkup SML, Sistem Manajemen Lingkungan
5	Kepemimpinan	Kepemimpinan dan komitmen, Kebijakan lingkungan Peran, tanggung jawab dan kewenangan organisasi
6	Perencanaan	Tindakan untuk menangani risiko dan peluang, Sasaran lingkungan dan perencanaan untuk mencapainya
7	Dukungan	Sumber daya, Kompetensi , Kepedulian Komunikasi Informasi terdokumentasi
8	operasi	Perencanaan dan pengendalian operasional, Kesiagaan dan tanggap darurat
9.	Evaluasi kinerja	Pemantauan, pengukuran, analisis dan evaluasi, Audit internal
10.	Perbaikan	Umum, Ketidaksesuaian dan tindakan korektif, Perbaikan berkelanjutan

Sumber : ISO 14001:2015

**Tabel 3 Narasumber Pengisian Checklist**

Klausul	Persyaratan	Narasumber
1-3	N/A	-
4	Konteks organisasi	Direktur Utama & Wakil Direktur
5	Kepemimpinan	Manajer Produksi HRD / GA
6	Perencanaan	Kepala SHE Kepala <i>Mixing</i> Kepala <i>Buffing</i>

Klausul	Persyaratan	Narasumber
		Kepala <i>Outsole &amp; press</i> Kepala <i>Cutting</i>
7	Dukungan	HRD / GA Kepala <i>Mixing</i> Kepala <i>Buffing</i> Kepala <i>Outsole &amp; press</i> Kepala <i>Cutting</i>
8	Operasi	Kepala SHE Kepala <i>Mixing</i> Kepala <i>Buffing</i> Kepala <i>Outsole &amp; press</i> Kepala <i>Cutting</i>
9	Evaluasi kinerja	Kepala SHE Kepala <i>Mixing</i> Kepala <i>Buffing</i> Kepala <i>Outsole &amp; press</i> Kepala <i>Cutting</i>
10	Perbaikan	Kepala SHE Kepala <i>Mixing</i> Kepala <i>Buffing</i> Kepala <i>Outsole &amp; press</i> Kepala <i>Cutting</i>

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil penilaian *checklist* kondisi eksisting industri tekstil sepatu Mojokerto yaitu sebagai berikut dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Total Skor Penilaian Checklist**

Klausul	Narasumber	Persentase
<b>4</b> <b>(Konteks organisasi)</b>		
4.1 Memahami organisasi dan konteksnya	Direktur Utama & Wakil Direktur	50%
4.2 Memahami kebutuhan dan harapan pihak berkepentingan		0%
4.3 Menentukan lingkup SML		0%

Klausul	Narasumber	Persentase
4.4 SML		0%
<b>5 (Kepemimpinan)</b>		
5.1 Kepemimpinan dan komitmen	Manajer Produksi	11%
5.2 Kebijakan lingkungan	HRD / GA	0%
5.3 Peran dan tanggung jawab organisasi		0%
<b>6 (Perencanaan)</b>		
6.1.1 Tindakan mengatasi risiko dan peluang	Kepala SHE	0%
6.1.2 Aspek lingkungan	Kepala <i>Mixing</i>	0%
6.1.3 Kewajiban kepatuhan	Kepala <i>Buffing</i>	0%
6.1.4 Tindakan perencanaan	Kepala <i>Outsole &amp; press</i>	0%
6.2.1 Tujuan / sasaran lingkungan	Kepala <i>Cutting</i>	0%
6.2.2 Merencanakan tindakan untuk mencapai sasaran lingkungan		0%
<b>7 (Dukungan)</b>		
7.1 Sumber daya	HRD / GA	0%
7.2 Kompetensi	Kepala <i>Mixing</i>	0%
7.3 Kesadaran / kepedulian	Kepala <i>Buffing</i>	0%
7.4.1 Komunikasi umum	Kepala <i>Outsole &amp; press</i>	0%
7.4.2 Komunikasi internal	Kepala <i>Cutting</i>	0%
7.4.3 Komunikasi eksternal		0%
7.5.1 Informasi terdokumentasi		0%
7.5.2 Membuat dan memperbarui		0%
7.5.3 Pengendalian informasi terdokumentasi		0%
<b>8 (Operasi)</b>		
8.1 Perencanaan dan pengendalian operasional	Kepala SHE	30%

Klausul	Narasumber	Persentase
8.2 Kesiagaan dan tanggap darurat	Kepala <i>Mixing</i> Kepala <i>Buffing</i> Kepala <i>Outsole &amp; press</i> Kepala <i>Cutting</i>	23%
<b>9</b> <b>(Evaluasi Kinerja)</b>		
9.1.1 Umum	Kepala SHE	0%
9.1.2 Evaluasi kepatuhan	Kepala <i>Mixing</i>	0%
9.2.1 Program audit internal	Kepala <i>Buffing</i>	0%
9.3 Ulasan mnajemen	Kepala <i>Outsole &amp; press</i> Kepala <i>Cutting</i>	0%
<b>10</b> <b>(Perbaikan)</b>		
10.1 Umum	Kepala SHE	0%
10.2 Ketidaksiesuaian dan tindakan korektif	Kepala <i>Mixing</i> Kepala <i>Buffing</i>	0%
10.3 Perbaikan berkelanjutan	Kepala <i>Outsole &amp; press</i> Kepala <i>Cutting</i>	0%

Hasil persentase penilaian pada Tabel 4 menunjukkan hasil <100% dimana industri tekstil sepatu Mojokerto belum memenuhi persyaratan klausul 4-10. Berikut penjelasan dari masing-masing hasil klausul.

a. Klausul 4 (Konteks Organisasi)

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan hasil 50% untuk sub klausul memahami organisasi dan konteksnya, 0% untuk sub klausul memahami kebutuhan dan harapan pihak berkepentingan, 0% untuk sub klausul menentukan lingkup sistem manajemen lingkungan dan 0% untuk sub klausul SML. Skor dalam penilaian *checklist* berkisar yaitu 0 dan 1. Dapat diketahui bahwa industri tekstil sepatu Mojokerto pada klausul 4 ini telah membuat sebagian dokumen tetapi belum terdokumentasikannya.

b. Klausul 5 (Kepemimpinan)

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan hasil 11% untuk sub klausul kepemimpinan dan komitmen, untuk kebijakan lingkungan 0% dan untuk peran tanggung jawab dan kewenangan organisasi 0%. Skor dalam penilaian *checklist* berkisar yaitu 0 dan 1. Dapat diketahui bahwa industri tekstil sepatu Mojokerto belum memenuhi persyaratan dikarenakan belum adanya kesadaran mengenai SML di industri tersebut.

c. Klausul 6 (Perencanaan)

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan hasil 0% pada semua sub klausul yang ada di klausul 6. Skor dalam penilaian *checklist* berkisar yaitu 0. Hal ini menunjukkan bahwa klausul perencanaan di industri tekstil sepatu Mojokerto ini belum memenuhi persyaratan dikarenakan *overload* pekerjaan untuk memenuhi target produksi sehingga tidak memperhatikan SML di industri tersebut.

d. Klausul 7 (Dukungan)

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan hasil 0% pada semua sub klausul yang ada di klausul 7. Skor dalam penilaian *checklist* berkisar yaitu 0. Hal ini menunjukkan bahwa klausul perencanaan di industri tekstil

sepatu Mojokerto ini belum memenuhi persyaratan dikarenakan tidak ada penerimaan karyawan *freshgraduate* sehingga pemahaman mengenai inovasi SML tidak dilaksanakan di industri tersebut.

e. Klausul 8 (Operasi)

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan hasil 30% untuk sub klausul perencanaan dan pengendalian operasional serta 23% untuk sub klausul kesiagaan dan tanggap darurat. Skor dalam penilaian *checklist* berkisar yaitu 0 dan 1. Dapat diketahui bahwa industri tekstil sepatu Mojokerto pada klausul 8 ini telah membuat sebagian dokumen SML tetapi belum terdokumentasikannya.

f. Klausul 9 (Evaluasi Kinerja)

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa klausul evaluasi kinerja di industri tekstil sepatu Mojokerto ini belum memenuhi persyaratan dikarenakan kurangnya kesadaran sumber daya manusia mengenai SML di industri .

g. Klausul 10 (Perbaikan)

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa klausul evaluasi kinerja di industri tekstil sepatu Mojokerto ini belum memenuhi persyaratan dikarenakan kurangnya kesadaran sumber daya manusia mengenai SML di industri.

#### 4. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa industri tekstil sepatu Mojokerto belum menerapkan SML ISO 14001:2015, sehingga dibutuhkan penyusunan dokumen untuk pemenuhan klausul yaitu menggunakan *checklist* dari GEMI. Adapun dokumen yang disusun dalam penerapan SML yaitu dokumen manual, prosedur, instruksi kerja dan formulir/ rekaman.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional (2015) “SNI ISO 14001:2015 Sistem Manajemen Lingkungan - Persyaratan dengan Panduan Penggunaan.”
- Dwiningtyastuti, I. (2009) *Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001 Di PT Sari Husada Unit I Yogyakarta, Laporan Khusus*. Universitas Sebelas Maret.
- GEMI (2017) “GEMI-14001 Self Assessment Checklist”. Dalam <http://gemi.org/solution/solutions-interactive/iso>. [Diakses pada Februari 2023]
- Rachman, F., Nurleli dan Rosdiana, Y. (2019) “Analisis Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan Terhadap Kinerja Lingkungan pada Rumah Sakit di Kota Bandung,” *Kajian Akuntansi*, 20(1), hal. 36–44.
- Susanti, A.P., Apriani, M. dan Widiana, D.R. (2022) “Analisis Persiapan dan Penyusunan Dokumen Sistem Manajemen Lingkungan (SML) ISO 14001:2015 di Industri Asam Fosfat Gresik,” *Conference Proceeding on Waste Treatment Technology*, 5(1), hal. 262–266.