



Artikel Penelitian

GAP ANALYSIS IMPLEMENTASI ISO 14000:2015 PADA PT. SAS INTERNATIONAL

Andri Yoshana¹, Muhammad Fidiandri Putra¹, Ninta Sri Ulina¹

¹ Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta Timur, 12530, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima : 16 Juni 2021
 Direvisi : 26 Agustus 2021
 Diterbitkan : 28 Agustus 2021

KATA KUNCI

Gap Analysis, ISO 14000, Klausul, Lingkungan

KORESPONDENSI

E-mail Author Korespondensi:

andri.yoshana@unindra.ac.id

E-mail Co-Author:

fidiandri.putra@gmail.com

ninta.sriulina@unindra.ac.id

PENDAHULUAN

Lingkungan merupakan salah satu aspek penting dan berdampak langsung pada kehidupan manusia. Pertumbuhan industri yang semakin marak saat ini, membutuhkan komitmen dan tanggung jawab para pelaku industri untuk ikut serta menjaga lingkungan agar tetap lestari. Pengelolaan lingkungan dapat berjalan dengan baik dan efisien dalam industri, dengan menerapkan sistem manajemen industri yang sesuai dengan standar yang berlaku. Sistem manajemen lingkungan industri merupakan suatu upaya untuk mengelola lingkungan dan meningkatkan efisiensi proses untuk meminimalisasi keluaran limbah melalui proses produksi atau teknologi bersih (Kristanto, 2004). Penerapan sistem manajemen lingkungan ISO 14001 pada industri menjamin konsumen dan masyarakat luas akan komitmen industri untuk melindungi dan menjaga lingkungannya.

PT. SAS International merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada industri jasa di bidang minyak dan gas, mempunyai kantor di Kebayoran Lama Jakarta Selatan dan workshop berlokasi di Cikande, Serang Banten. Bidang jasa yang dilakukan adalah penjualan dan service produk Gas Turbine Generator (GTG), Compressor Hitachi dan Matting Board – Durabase.

A B S T R A K

Kondisi pencemaran lingkungan yang meningkat setiap tahunnya menuntut perhatian dari semua pihak. Selain itu pertumbuhan industri yang semakin marak saat ini, membutuhkan komitmen dan tanggung jawab para pelaku industri untuk ikut serta menjaga lingkungan agar tetap lestari. Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan (SML) ISO 14000, menjamin konsumen dan masyarakat akan komitmen industri tersebut. Persaingan pasar yang semakin kompetitif, menginisiasi PT. SAS International untuk meningkatkan peran serta menjaga lingkungan dengan menerapkan ISO 14000. Permasalahan yang ada yaitu belum mengetahui secara mendetail dokumen dan tahapan proses untuk memenuhi syarat pengajuan sertifikasi ISO 14000. Metode *gap analysis* merupakan metode yang paling tepat dalam mengidentifikasi dan mengevaluasi kondisi perusahaan saat ini, sehingga dapat dilakukan tindakan perbaikan dalam implementasi ISO 14001. Berdasarkan hasil *gap analysis* secara menyeluruh didapatkan nilai sebesar 25%, menunjukkan kesiapan PT. SAS International dalam pengimplementasian ISO 14001:2015 dan melakukan sertifikasi. Perlu dilakukan perbaikan terhadap 5 klausul yang belum terpenuhi dengan mengacu pada rekomendasi yang telah diberikan yaitu klausul 4.1; klausul 5.2; klausul 6.2.1; klausul 6.2.2 dan klausul 9.1.2.

Produk dan jasa ini dipasarkan ke berbagai klien perusahaan migas di Indonesia. Persaingan ke pasar minyak dan gas di Indonesia yang semakin kompetitif, menginisiasi PT. SAS International untuk berperan dalam perlindungan lingkungan dengan menerapkan ISO 14001. ISO 14001 Sistem Manajemen Lingkungan (SML) bisa menjadi pendorong penataan lingkungan (*environmental compliance*) di dunia usaha. Ada tiga komitmen fundamental yang mendukung kebijakan lingkungan untuk pemenuhan persyaratan ISO 14001, di antaranya: pencegahan polusi, kesesuaian dengan Undang-Undang yang ada dan perbaikan berkesinambungan SML (Juliawati, dkk., 2014).

Prosedur pengajuan sertifikasi ISO 14001: 2015 memerlukan serangkaian tahapan proses dan dokumen yang harus dilengkapi oleh PT. SAS International. Perusahaan belum mengetahui secara mendetail tahapan proses yang harus dilengkapi untuk memenuhi syarat pengajuan sertifikasi ISO 14001:2015 sehingga perlu dilakukan *gap analysis*. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode *gap analysis* untuk menganalisa kondisi perusahaan saat ini dan membandingkannya dengan kondisi yang seharusnya, sehingga dapat diketahui kesiapan PT. SAS International dalam melakukan sertifikasi ISO 14001: 2015.

TINJAUAN PUSTAKA

• Sistem Manajemen ISO 14001:2015

ISO 14000 series merupakan seperangkat standar internasional bidang manajemen lingkungan. Sistem Manajemen Lingkungan merupakan suatu bagian dari studi manajemen yang memasukkan unsur-unsur kepedulian lingkungan dalam aktivitas sehari-hari, dan merupakan suatu proses manajemen yang menekankan upaya peningkatan efisiensi perusahaan dengan meminimalisasi keluaran limbah melalui proses produksi atau teknologi bersih lingkungan (yang dikenal dengan manajemen keefisienan) (Kristanto, 2004).

Implementasi Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001 dengan menerapkan pola PDCA (*Plan, Do, Check and Act*) dengan uraian sebagai berikut (Tanaya, dkk., 2015):

- *Plan* : Menetapkan sasaran-sasaran dan proses-proses yang penting untuk mencapai hasil yang sesuai dengan kebijakan lingkungannya.
- *Do* : Mengimplementasikan proses-proses yang sudah ditetapkan
- *Check* : Memantau dan mengukur proses-proses terhadap kebijakan, sasaran dan target, peraturan dan persyaratan lainnya, dan melaporkannya.
- *Act* : Mengambil tindakan-tindakan untuk secara berkelanjutan memperbaiki kinerja sistem manajemen lingkungannya

Klausul yang ada pada ISO 14001:2015 menjadi pedoman yang digunakan untuk dijadikan persyaratan dalam persiapan pembuatan dokumen ISO 14001:2015. Struktur klausul yang ada pada ISO 14001:2015 dapat diuraikan di bawah ini.

- Klausul 1: Ruang Lingkup
Klausul 1 digunakan oleh organisasi dalam mengelola tanggung jawab lingkungan dan memberikan kontribusi dalam peningkatan lingkungan keberlanjutan yang diharapkan meliputi:
 - a) Peningkatan kinerja lingkungan
 - b) Pemenuhan kewajiban kepatuhan
 - c) Pencapaian tujuan lingkungan.
- Klausul 2: Acuan Normatif
Klausul 2 mengenai norma yang berelasi dengan dokumen untuk standarisasi. ISO 14001 tidak memiliki norma yang tetap.
- Klausul 3: Istilah dan Definisi
Klausul 3 merupakan syarat yang digunakan untuk tahap standarisasi seperti dokumen, lingkungan sekitar, dampak lingkungan, EMS, prosedur dan pencegahan polusi Standar SML ISO 14001 merupakan standar yang digunakan untuk proses registrasi dengan persyaratan-persyaratan yang terdiri atas beberapa elemen yang harus dipenuhi sebagai syarat sertifikasi.
- Klausul 4: Konteks Organisasi
Pada klausul 4 mengenai konteks organisasi terdiri dari 4 sub klausul, yaitu: Sub klausul 4.1 adalah memahami organisasi dan konteksnya, lalu sub klausul 4.2 memahami kebutuhan dan harapan pihak

yang berkepentingan, kemudian sub klausul 4.3 menentukan lingkup Sistem Manajemen Lingkungan dan terakhir sub klausul 4.4 Sistem Manajemen Lingkungan.

- Klausul 5: Kepemimpinan
Pada klausul 5 mengenai kepemimpinan terdiri dari 3 sub klausul, yaitu: Sub klausul 5.1 adalah kepemimpinan dan komitmen, lalu sub klausul 5.2 kebijakan lingkungan, dan sub klausul 5.3 peran organisasi, tanggung jawab dan wewenang.
- Klausul 6: Perencanaan
Pada klausul 6 mengenai perencanaan terdiri dari 2 sub klausul, yaitu: Sub klausul 6.1 adalah tindakan untuk mengatasi resiko dan peluang, dan sub klausul 6.2 tujuan lingkungan dan perencanaan untuk mencapainya.
- Klausul 7: Pendukung
Pada klausul 7 mengenai pendukung terdiri dari 5 sub klausul, yaitu: Sub klausul 7.1 adalah sumber daya, lalu sub klausul 7.2 kompetensi, kemudian sub klausul 7.3 kesadaran, sub klausul 7.4 komunikasi dan sub klausul 7.5 adalah informasi terdokumentasi.
- Klausul 8: Operasi
Pada klausul 8 mengenai Operasi terdiri dari 2 sub klausul, yaitu: Sub klausul 8.1 adalah perencanaan dan pengendalian operasional, dan sub klausul 8.2 kesiapsiagaan dan tanggap darurat.
- Klausul 9: Evaluasi Kinerja
Pada klausul 9 mengenai evaluasi kinerja terdiri dari 3 sub klausul, yaitu: Sub klausul 9.1 adalah pemantauan, pengukuran, analisis dan evaluasi, lalu sub klausul 9.2 audit internal, dan sub klausul 9.3 tinjauan manajemen.
- Klausul 10: Peningkatan
Pada klausul 10 mengenai Peningkatan terdiri dari 3 sub klausul, yaitu: Sub klausul 10.1 adalah Umum, lalu sub klausul 10.2 ketidaksesuaian dan tindakan korektif, dan sub klausul 10.3 Perbaikan terus menerus.
- **PT. SAS International**
PT. SAS International didirikan pada bulan Februari tahun 1986 oleh Herman Karmana. Pada awal mula berdirinya SAS, berkantor pada sebuah ruko di Jl. Pangeran Jayakarta No 141 Blok I/B-14 Jakarta Pusat. Seiring dengan perkembangan usahanya dan dalam upaya untuk lebih dekat kepada konsumen yang dilayani, SAS membuka kantor representative di kota Balikpapan dan Bontang. Pada bulan November tahun 1998, sejalan dengan perkembangan usahanya dan kebutuhan akan ruangan kantor yang lebih memadai, kantor pusat SAS berpindah ke gedung yang ditempati sampai saat ini yaitu di Graha Semesta Lt.4, Jl. Kebayoran Lama Pal 7 No.31 Jakarta, Kode pos 12210. Workshop SAS berada di Kawasan Industri Modern Cikande Blok K12, Serang Banten.

PT SAS International (SAS), bergerak dalam pengadaan barang dan kontraktor jasa. Adapun lingkup aktivitas perusahaan adalah Supply dan maintenance peralatan dan simulator untuk energy dan industri minyak dari gas electricity generator / gas turbine generator (GTG), Gas Compression, Matting System, Screen Water Intake, Simulator Drilling & Well Intervention dan sejenisnya.

Pada tahun 2004 manajemen SAS menetapkan untuk mulai menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001. Alasan dari penerapan sistem manajemen mutu ini adalah agar seluruh proses yang terjadi dalam organisasi dapat terdokumentasi dan dilakukan sesuai standar yang telah ditetapkan, memenuhi kebutuhan pelanggan dan dengan tujuan akhir untuk memberikan layanan yang memuaskan bagi pelanggan. Kemudian pada tahun 2020 SAS menerapkan ISO 45001:2018 Sistem Manajemen K3 untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan kerjanya.

• *Gap Analysis*

Gap analysis didefinisikan oleh *IT Infrastructure Library (ITIL)* sebagai aktivitas yang membandingkan dua macam data dan mengidentifikasi. *Gap analysis* atau analisis kesenjangan merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam tahapan perencanaan maupun evaluasi kerja (Muchsam, dkk., 2011). *Gap analysis* dapat membantu untuk mengidentifikasi kesenjangan yang ada antara standar ISO 14001:2015 dan proses organisasi perusahaan (Prasetyo, 2011). Melalui *gap analysis checklist*, akan memudahkan analisis unsur-unsur persyaratan ISO dalam bentuk *checklist*. *Gap analysis* menjadi efektif karena *checklist* yang dibuat terstruktur dan sesuai dengan topiknya. *Checklist* akan mencakup semua persyaratan yang ada dan dibuat secara hirarki dalam pengajiannya, hal ini akan mencakup pertanyaan umum dan memberikan gambaran mengenai topik atau kategori yang akan dinilai. Pertanyaan – pertanyaan pada *checklist* dibuat secara lengkap, detail dan membuat penilaian terhadap setiap individu persyaratan jika diperlukan. Setiap 5 pertanyaan berhubungan dengan pertanyaan lain untuk memastikan ketertelusurannya (Picard, dkk, 2016). Berikut merupakan langkah – langkah dalam melakukan *gap analysis*:

- Penentuan *Score*

Tabel 1. Score Gap Analysis

Score	Pengertian
1	Jika organisasi atau perusahaan tidak memahami apa yang diperlukan dan tidak melakukan hal tersebut.
2	Jika organisasi atau perusahaan memahami pentingnya aktivitas tersebut namun tidak melakukannya
3	Jika organisasi atau perusahaan memiliki dokumen tetapi belum diterapkan atau dilakukan tapi tidak dicatat
4	Jika organisasi atau perusahaan melakukan aktivitas tetapi tidak konsisten
5	Jika organisasi atau perusahaan melakukan aktivitas dengan baik (dilakukan secara konsisten)

- Penilaian *checklist*
Penilaian *checklist* oleh responden berdasarkan kondisi organisasi saat ini. Responden yang dipilih adalah responden yang memiliki kompetensi cukup. Penilaian yang dilakukan berdasarkan ketentuan *scoring* yang dijelaskan pada tabel 2.
- Penilaian gap
Penilaian gap bertujuan untuk melihat seberapa besar gap yang ada pada perusahaan. Nilai persentase diperoleh dengan menjumlahkan *score* per variabel dan membaginya dengan nilai maksimal pada variabel tersebut. Semakin kecil gap yang ada maka semakin baik. Untuk mengukur kesiapan. Nilai persentase yang dihasilkan menunjukkan kesiapan perusahaan dalam pengimplementasian ISO 14001:2015 dapat dilihat dari tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Range Gap Analysis

Score	Uraian
75% - 100%	Organisasi siap untuk melengkapi SML ISO 14001:2015 dan melakukan sertifikasi
50%-74%	Organisasi masih harus memperbaiki SML untuk persiapan ISO 14001:2015
1%-49%	SML organisasi sangat butuh perbaikan karena berbeda jauh dari Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001:2015

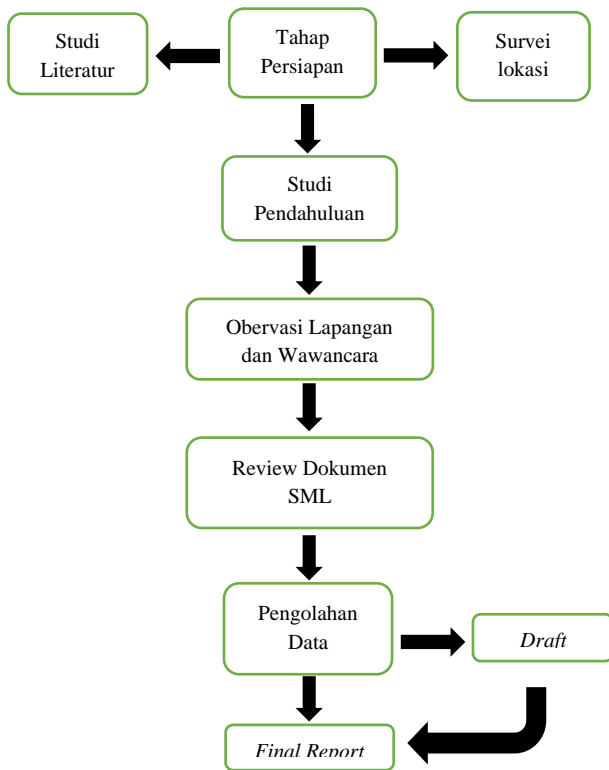
Berdasarkan uraian singkat tentang *gap analysis* di atas, maka dapat ditarik kesimpulan manfaat *gap analysis* diantaranya untuk:

- Menilai seberapa besar kesenjangan antara kinerja aktual dengan suatu standar kerja yang diharapkan.
- Mengetahui peningkatan kinerja yang diperlukan untuk menutup kesenjangan tersebut.
- Menjadi salah satu dasar pengambilan keputusan terkait prioritas dan biaya yang dibutuhkan untuk memenuhi standar SML ISO 14001:2015 yang telah ditetapkan. (Muchsam, 2011)

METODE

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam lima tahap, yaitu: tahap persiapan, studi pendahuluan, pelaksanaan (*review* dokumen dan observasi lapangan), pengolahan data dan laporan. Tahap pertama adalah tahap persiapan, dimana pada tahap ini tim melakukan studi literatur dan survei lokasi. Studi literatur dilakukan dengan mempelajari dan memahami tentang ISO 14001:2015 serta mengumpulkan berbagai sumber referensi yang berhubungan dengan topik penelitian yang diambil. Selain itu, dilakukan survey lokasi ke PT. SAS International dan observasi lapangan untuk melihat kondisi riil pada workshop dari unit proses produksi

hingga IPAL dan gudang yang dimiliki PT. SAS International di Cikande Serang.



Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian

Tahap selanjutnya, yaitu studi pendahuluan, dimana tim melakukan pengumpulan data tentang SML ISO 14001: 2015 pada PT. SAS International. Kemudian dilanjutkan ke tahap *review* dokumen SML yang telah ada dengan metode *checklist* audit internal ISO 14001: 2015. *Gap analysis* dilakukan dengan membandingkan keadaan yang terjadi sekarang dengan keadaan yang seharusnya dicapai untuk mengajukan SML ISO 14001: 2015. Perbandingan dilakukan dengan cara menilai dokumen-dokumen sistem manajemen lingkungan (SML) yang telah dibuat oleh PT. SAS International. Selain itu, dilakukan wawancara dengan beberapa manajer dan pimpinan PT. SAS International untuk mendapatkan data-data pendukung yang diperlukan. Hasil yang didapat akan *scoring* dari 1-5 dengan persentasinya masing-masing dan dibuat *range* kesiapan perusahaan dalam pengimplementasian SML ISO 14001:2015. *Range* tersebut didapatkan dari diskusi dengan para ahli. Data yang diperoleh akan digunakan untuk mengevaluasi *gap* apa saja yang ada dalam pengimplementasian ISO 14001:2015, dan dilanjutkan dengan tindakan perbaikan.

HASIL DAN DISKUSI

• Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini data primer didapatkan dengan observasi lapangan ke PT. SAS International secara langsung untuk melihat segala sarana dan fasilitas serta unit proses dari gudang, proses produksi hingga IPAL. Selain itu, dilakukan *review* dokumen SML ISO

14001:2015 yang telah dimiliki oleh PT. SAS International. Beberapa dokumen tersebut di antaranya:

- Kebijakan lingkungan
- Sasaran lingkungan
- Visi dan Misi
- Dokumen UKL dan UPL
- Pemakaian listrik dan air
- Pemakaian solar dan gas alam dari genset dan boiler
- Hasil uji air limbah domestik (1 bulan sekali)
- Hasil uji kebisingan (*indoor* dan *outdoor*)
- Hasil uji udara ambien (halaman pabrik)
- Hasil uji emisi genset (3 tahun sekali)
- *Manifest* B3 ke PPLI (lembar k3-7)
- Laporan implementasi UKL-UPL tiap semester (6 bulan sekali)
- Jumlah karyawan

Pengolahan data dilakukan dengan metode *checklist* dokumen yang telah ada dan disusun dalam tabel yang disesuaikan berdasarkan klausul yang terdapat pada ISO 14001:2015. Berikut tabel 3 menunjukkan *gap analysis* pada PT. SAS International.

Tabel 3. *Gap Analysis* ISO 14001:2015 pada PT. SAS International

Klausul	Requirement	Y	T
4.1	Organisasi harus menentukan masalah eksternal dan internal yang relevan dengan tujuannya dan yang mempengaruhi kemampuannya untuk mencapai hasil yang diinginkan dari sistem manajemen lingkungannya. Masalah-masalah tersebut harus mencakup kondisi lingkungan yang dipengaruhi atau mampu mempengaruhi organisasi		√
4.2	Memahami kebutuhan dan harapan yang tertarik dan para pihak	√	
4.3	Menentukan ruang lingkup pengelolaan lingkungan sistem	√	
	Ketika menentukan ruang lingkup ini, organisasi harus mempertimbangkan:		
	a. masalah eksternal dan internal sebagaimana dimaksud dalam 4.1		
	b. unit organisasi, fungsi dan batas fisiknya		
	c. aktivitas, produk, dan layanannya		
5.1	Leadership and commitment		
	Manajemen puncak harus menunjukkan kepemimpinan dan komitmen sehubungan dengan sistem manajemen lingkungan	√	
5.2	Kebijakan lingkungan		√
	Kebijakan lingkungan harus:		

	a. dipelihara sebagai informasi yang terdokumentasi;		
	b. dikomunikasikan dalam organisasi;		
	• tersedia untuk pihak yang berkepentingan		
Klausul	Requirement	Y	T
6.1	Tindakan untuk mengatasi risiko dan peluang	√	
	Saat merencanakan sistem manajemen lingkungan, organisasi harus mempertimbangkan dan menentukan risiko dan peluang, terkait dengan aspek lingkungannya (lihat 6.1.2), kewajiban kepatuhan (lihat 6.1.3) dan masalah dan persyaratan lain, yang diidentifikasi dalam 4.1 dan 4.2 yang perlu ditangani		
6.1.2	Aspek lingkungan	√	
	Ketika menentukan aspek lingkungan, organisasi harus mempertimbangkan:		
	a) perubahan, termasuk perkembangan yang direncanakan atau baru, dan kegiatan, produk dan layanan yang baru atau yang dimodifikasi;		
	b) kondisi abnormal dan situasi darurat yang dapat diperkirakan sebelumnya		
6.2.1	Tujuan lingkungan		√
	Tujuan lingkungan harus:		
	a) konsisten dengan kebijakan lingkungan;		
	b) terukur (jika dapat dilakukan);		
	c) dipantau;		
	d) dikomunikasikan;		
	e) diperbarui sebagaimana mestinya		
6.2.2	Merencanakan tindakan untuk mencapai tujuan lingkungan		√
	Ketika merencanakan bagaimana mencapai tujuan lingkungannya, organisasi harus menentukan:		
	a) apa yang akan dilakukan;		
	b) sumber daya apa yang akan dibutuhkan;		
	c) siapa yang akan bertanggung jawab;		
	d) kapan akan selesai;		
	e) bagaimana hasil akan dievaluasi, termasuk indikator untuk memantau kemajuan menuju pencapaian tujuan lingkungan terukurnya (lihat 9.1.1).		
7.4.1	Umum		
	Organisasi harus menetapkan, menerapkan dan memelihara	√	

	proses yang diperlukan untuk komunikasi internal dan eksternal yang relevan dengan sistem manajemen lingkungan		
7.4.2	Komunikasi Internal	√	
	Organisasi harus:		
	a) mengkomunikasikan informasi yang relevan dengan sistem manajemen lingkungan secara internal di antara berbagai tingkatan dan fungsi organisasi, termasuk perubahan pada sistem manajemen lingkungan, sebagaimana diperlukan;		
	b) memastikan proses komunikasinya memungkinkan orang melakukan pekerjaan di bawah kendali organisasi untuk berkontribusi pada peningkatan berkelanjutan		
Klausul	Requirement	Y	T
7.5.2	Membuat dan memperbarui	√	
	Ketika membuat dan memperbarui informasi yang terdokumentasi, organisasi harus memastikan yang sesuai:		
	a) identifikasi dan deskripsi (mis. Judul, tanggal, penulis, atau nomor referensi);		
7.5.3	Kontrol informasi yang terdokumentasi		
	a. itu dilindungi secara memadai (mis. dari kehilangan kerahasiaan, penggunaan yang tidak benar, atau hilangnya integritas).	√	
8.1	Perencanaan dan kontrol operasional	√	
8.2	Kesiapan dan tanggap darurat	√	
	a. secara berkala menguji tindakan respons yang direncanakan, jika memungkinkan;		
	b. secara berkala meninjau dan merevisi proses dan tindakan respons yang direncanakan, khususnya setelah terjadinya situasi atau tes darurat;		
	c. memberikan informasi dan pelatihan yang relevan terkait dengan kesiapsiagaan dan tanggap darurat, yang sesuai, kepada pihak yang berkepentingan yang relevan, termasuk orang yang bekerja di bawah kendalinya.		
9.1.1	Umum		
	Organisasi harus memantau, mengukur, menganalisis dan mengevaluasi kinerja lingkungannya.	√	
9.1.2	Evaluasi kepatuhan		√
	a. memelihara pengetahuan dan pemahaman tentang status kepatuhannya		
9.2.2	Program audit internal	√	

	Organisasi harus:		
	a) menetapkan kriteria dan ruang lingkup audit untuk setiap audit;		
	b) memilih auditor dan melakukan audit untuk memastikan objektivitas dan ketidakberpihakan proses audit;		
	c) memastikan bahwa hasil audit dilaporkan kepada manajemen terkait.		
9.3	Tinjauan Manajemen	√	
10.2	Ketidaksesuaian dan tindakan korektif	√	
	Ketika ketidaksesuaian terjadi, organisasi harus:		
	a) mengevaluasi perlunya tindakan untuk menghilangkan penyebab ketidaksesuaian, agar tidak berulang atau terjadi di tempat lain, dengan:		
	1) meninjau ketidaksesuaian;		
	2) menentukan penyebab ketidaksesuaian;		
	3) menentukan apakah ada ketidaksesuaian yang serupa, atau berpotensi terjadi;		
		15	5

Dari tabel 3 diatas terlihat bahwa terdapat 5 klausul yang belum dilaksanakan oleh PT. SAS International, sehingga dapat dihitung *gap analysis* yang ada dengan nilai persentase yang dihasilkan:

$$\frac{5}{20} \times 100\% = 25\%$$

Pembahasan

Adanya perbedaan gap 25%, menunjukan kesiapan perusahaan dalam pengimplementasian ISO 14001:2015 dapat dilihat dari tabel 2 score sebesar 75%. Dengan perolehan nilai tersebut, mengisyaratkan PT. SAS International siap untuk melengkapi dokumen SML 14001:2015 dan siap juga untuk melakukan sertifikasi. Untuk menutupi adanya gap tersebut, PT SAS International perlu melakukan perbaikan sesuai dengan check list yang mengacu kepada persyaratan ISO 14001.

Berdasarkan hasil metode *checklist* pada tabel 3, terdapat 5 klausul yang belum terpenuhi PT. SAS International sehingga diperlukan perbaikan. yaitu:

• Klausul 4.1

Organisasi harus menentukan masalah eksternal dan internal yang relevan dengan tujuannya dan yang mempengaruhi kemampuannya untuk mencapai hasil yang diinginkan dari sistem manajemen lingkungannya. Masalah-masalah tersebut harus mencakup kondisi lingkungan yang dipengaruhi atau mampu mempengaruhi organisasi.

Rekomendasi yang diberikan pada PT. SAS International terkait dengan klausul 4.1 yaitu:

- Melakukan evaluasi pemantauan pemakaian energi baik itu air, bensin, solar, listrik di kantor maupun workshop.
- Melakukan riset dan uji coba pemakaian energi alternatif yang mungkin digunakan untuk mensubstitusi atau mengurangi besarnya beban energi listrik yang hanya bersumber dari PLN saja
- Melakukan perbaikan pada sistem pengolahan limbah cair domestik (IPAL) dan melakukan analisa efluen tiap bulan untuk mengetahui apakah kualitasnya sudah sesuai dengan baku mutu yang disyaratkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup (KLH).

• Klausul 5.2

Manajemen puncak harus menetapkan, menerapkan dan memelihara kebijakan lingkungan. Kebijakan lingkungan harus:

- dipelihara sebagai informasi yang terdokumentasi;
 - dikomunikasikan dalam organisasi;
 - tersedia untuk pihak yang berkepentingan
- Rekomendasi yang dapat diberikan pada PT. SAS International terkait dengan klausul 5.2 yaitu:

- Membuat kebijakan lingkungan yang sesuai dengan konteks organisasi, sifat, skala dampak lingkungan dari kegiatan, produk dan jasa.
- Mengkomunikasikan ke semua karyawan baik yang berada di kantor Jakarta, workshop Cikande maupun yang bekerja di lokasi proyek.
- Menyediakan kebijakan lingkungan yang tersedia untuk semua pihak yang berkepentingan seperti pelanggan, tamu, karyawan. Media bisa berupa pamflet, tulisan kebijakan di setiap ruangan, display computer dsb.

• Klausul 6.2.1

Organisasi harus menetapkan tujuan lingkungan pada fungsi dan tingkat, melihat aspek lingkungan penting dan kewajiban kepatuhan serta mempertimbangkan resiko dan peluang. Tujuan lingkungan harus:

- konsisten dengan kebijakan lingkungan;
- terukur (jika dapat dilakukan);
- dipantau;
- dikomunikasikan;
- diperbarui sebagaimana mestinya

Rekomendasi yang dapat diberikan pada PT. SAS International terkait dengan klausul 6.2.1 yaitu :

- Membuat sasaran lingkungan dengan menggunakan prinsip SMART (*Specific, Measurable, Attainable, Realistic, Time Boundary*)
- Mengkomunikasikan kepada semua karyawan melalui email, meeting ataupun media lainnya.
- Melakukan pembaharuan tujuan lingkungan secara berkala

• Klausul 6.2.2

Ketika merencanakan dan mencapai tujuan lingkungannya, Organisasi harus menetapkan:

- Apa yang akan dilakukan
- Sumber daya apa yang akan diperlukan

- Siapa yang akan bertanggung jawab
- Kapan akan selesai
- Bagaimana hasil akan dievaluasi, termasuk indikator untuk memantau kemajuan ke arah pencapaian tujuan lingkungan terukur

Rekomendasi yang dapat diberikan pada PT. SAS International terkait dengan klausul 6.2.2 yaitu:

- Membuat perencanaan untuk mencapai tujuan lingkungan yang lengkap berdasarkan prinsip 5W+1H dan mengintegrasikannya ke dalam Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 dan Sistem Manajemen K3 ISO 14001 yang telah diimplementasikan di PT. SAS International.
- Menjabarkan ke dalam bentuk SOP mengenai perencanaan untuk mencapai tujuan lingkungan.

c. Klausul 9.1.2

Evaluasi kepatuhan, memelihara pengetahuan dan pemahaman tentang status kepatuhannya. Rekomendasi yang dapat diberikan pada PT. SAS International terkait dengan klausul 9.1.2 yaitu:

- Melakukan evaluasi pemenuhan terhadap peraturan lingkungan yang terkait (air limbah, limbah B3, limbah padat, emisi kendaraan dan boiler) secara berkala 6 bulan sekali
- Memberikan *refresh training* peningkatan pengetahuan tentang ISO 14001 kepada karyawan secara bertahap, baik *awareness* maupun internal audit
- Membuat dokumen pelaporan implementasi dokumen UKL-UPL (Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan) setiap semester ke Dinas lingkungan Provinsi, Kota, dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka simpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

- Berdasarkan hasil *gap analysis* secara menyeluruh didapatkan nilai sebesar 25%. Dengan perolehan nilai tersebut, menunjukkan kesiapan PT. SAS International dalam pengimplementasian ISO 14001:2015 dan siap juga untuk melakukan sertifikasi.
- Perlu dilakukan perbaikan terhadap 5 klausul yang belum terpenuhi dengan mengacu pada rekomendasi yang telah diberikan.
 - Klausul 4.1, rekomendasi yang dapat diberikan yaitu:
 - Melakukan evaluasi pemantauan pemakaian energi baik itu air, solar, listrik di bagian produksi dan non produksi (gudang, *utility*, kantor).
 - Melakukan riset dan uji coba pemakaian energi alternatif yang mungkin digunakan

untuk mensubstitusi atau mengurangi besarnya beban energi listrik yang hanya bersumber dari PLN saja

- Melakukan perbaikan pada sistem pengolahan limbah cair domestik (IPAL) dan melakukan analisa efluen tiap bulan untuk mengetahui apakah kualitasnya sudah sesuai dengan baku mutu yang disyaratkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup (KLH).
- Klausul 5.2, rekomendasi yang dapat diberikan yaitu:
 - Membuat kebijakan lingkungan yang sesuai dengan konteks organisasi, sifat, skala dampak lingkungan dari kegiatan, produk dan jasa.
 - Mengkomunikasikan ke semua karyawan baik yang berada di kantor Jakarta, workshop Cikande maupun yang bekerja di lokasi proyek.
 - Menyediakan kebijakan lingkungan yang tersedia untuk semua pihak yang berkepentingan seperti pelanggan, tamu, karyawan. Media bisa berupa pamflet, tulisan kebijakan di setiap ruangan, display computer dsb.
- Klausul 6.2.1, rekomendasi yang dapat diberikan yaitu:
 - Membuat sasaran lingkungan dengan menggunakan prinsip SMART (*Specific, Measurable, Attainable, Realistic, Time Boundary*)
 - Mengkomunikasikan kepada semua karyawan melalui email, meeting ataupun media lainnya.
 - Melakukan pembaharuan tujuan lingkungan secara berkala
- Klausul 6.2.2, rekomendasi yang dapat diberikan yaitu:
 - Membuat perencanaan untuk mencapai tujuan lingkungan yang lengkap berdasarkan prinsip 5W+1H dan mengintegrasikannya ke dalam Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 dan Sistem Manajemen K3 ISO 14001 yang telah diimplementasikan di PT. SAS International.
 - Menjabarkan ke dalam bentuk SOP mengenai perencanaan untuk mencapai tujuan lingkungan.
- Klausul 9.1.2, rekomendasi yang dapat diberikan yaitu:
 - Melakukan evaluasi pemenuhan terhadap peraturan lingkungan yang terkait (air limbah, limbah B3, limbah padat, emisi kendaraan dan boiler) secara berkala 6 bulan sekali
 - Memberikan *refresh training* peningkatan pengetahuan tentang ISO 14001 kepada karyawan secara bertahap, baik *awareness* maupun internal audit

- Membuat dokumen pelaporan implementasi dokumen UKL-UPL (Upaya Pengelolaan Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan) setiap semester ke Dinas lingkungan Provinsi, Kota, dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK).

DAFTAR PUSTAKA

- Disnakertrans Provinsi Banten (2020). Penerapan ISO 14001 Tahun 2015 di Perusahaan. Banten: <https://disnakertrans.bantenprov.go.id> diunduh 1 April 2021
- Juliawati, T., Mulyadi, A., Mubarak. (2014). Studi Manajemen Lingkungan Kegiatan Industri Migas. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 8 (2): 158-170.
- Kristanto, Philip. (2004). Ekologi Industri. Edisi II. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Muchsam, Y. Falahah, Saputro, G. I. (2011). Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2011 (SNATI 2011). Yogyakarta.
- Nurfida, A., Fidiandri, M., dan Usman R, (2020). Gap Analysis Implementasi ISO 14000 pada PT. Citra Abadi Sejati (UNINDRA 2020), Jakarta.
- Picard, M., Renault, A., Barafort, B., dan Cortina, S. (2016). *Measuring readiness for compliance: A gap analysis tool to complete the TIPA process assessment framework*. Springer international publishing Switzerland, 633(2016), 106 – 116.
- Prasetyo, Antonius. (2011). *Perancangan Program Sertifikasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001: 2008 Berdasarkan Analisis Kesenjangan Kesiapan (Gap Analisis) Pada Sebuah Perusahaan Transportasi Darat Untuk Alat Berat*. Skripsi. Jakarta: Universitas Indonesia
- Pusat Standardisasi Lingkungan dan Kehutanan (2020), Pengenalan Terhadap SNI ISO 14001:2015 Sistem Manajemen Lingkungan. Jakarta: http://standardisasi.menlhk.go.id/diunduh_14_April_2021
- Simanjuntak, S. A. (2018). *Analisis Pengaruh Motivasi, Kepemimpinan, Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan*. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.