

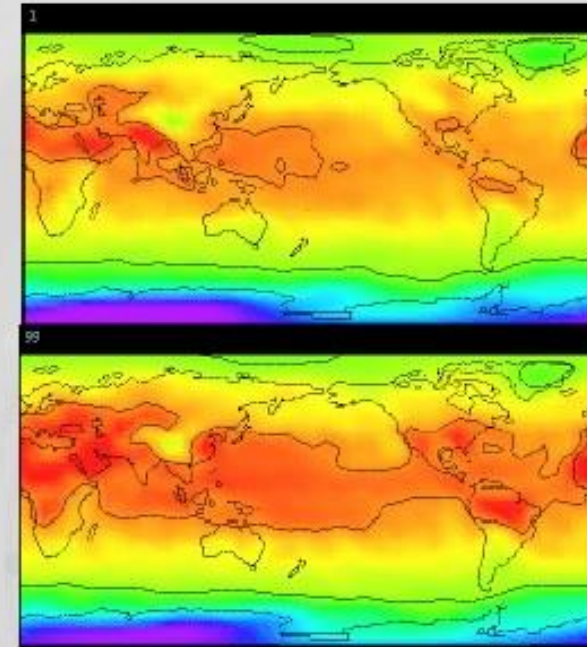
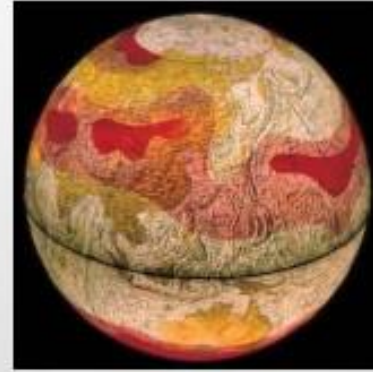
AUDIT LINGKUNGAN DAN ISO 14001

SRI WIBAWANI WA



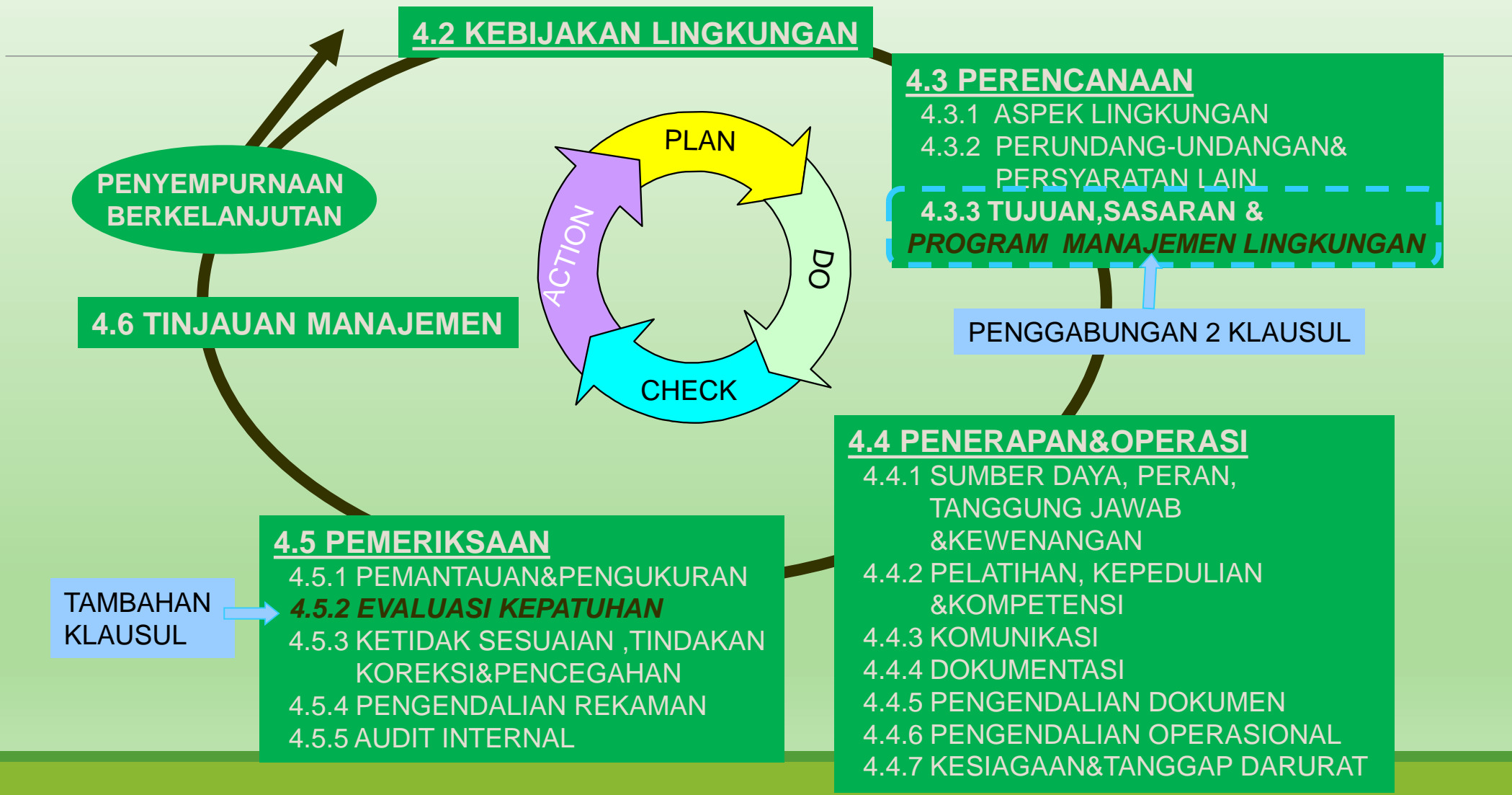
Global Environmental Issues

- Ozone Depletion
- Global warming
- Acid Rains.
- Natural Resources are open
- Infrastructure and Urbanization Pressure.



Review ISO 14001

ISO 14001:1996 VS ISO 14001:2004



Komitmen terhadap pilar kebijakan lingkungan dalam ISO 14001 :

- *Comply to regulation*
- *Prevention of pollution*
- *Continual improvement*

Audit adalah.....

Suatu proses yang sistematis, Independen, terdokumentasi untuk memperoleh bukti audit dan mengevaluasinya secara objektif untuk menentukan sampai seberapa jauh kriteria audit telah dipenuhi.

Beberapa catatan:

1. Audit lingkungan merupakan alat manajemen, akan tetapi dapat juga digunakan sebagai alat dari badan pengatur dan setiap kelompok yang berhubungan dalam menilai kinerja lingkungan.
2. Audit lingkungan harus sistematis (bukan sembarangan), didokumentasikan, berkala (bukan hanya sekali), dan obyektif (tidak menutupi kesalahan).
3. Audit lingkungan meningkatkan kinerja / performa.
4. Tujuan audit lingkungan adalah memberi kontribusi untuk mengamankan lingkungan.
5. Audit lingkungan merupakan bagian dari sistem manajemen.
6. Audit lingkungan berhubungan dengan menilai kebijakan perusahaan yang berkaitan dengan persyaratan peraturan, akan tetapi juga dengan standar yang sesuai menurut pandangan manajemen.

Audit lingkungan menyatakan secara tidak langsung gagasan berikut :

1. Sekumpulan pengaturan lingkungan yang direncanakan dan prosedur-², yaitu perusahaan dan semua manajemen serta stafnya menyadarinya.
2. Termasuk persyaratan legal dan juga tujuan manajemen.
3. Suatu penilaian apakah pengaturan yang direncanakan secara efektif diimplementasikan dan apakah mereka cocok untuk memenuhi kebijakan lingkungan perusahaan.

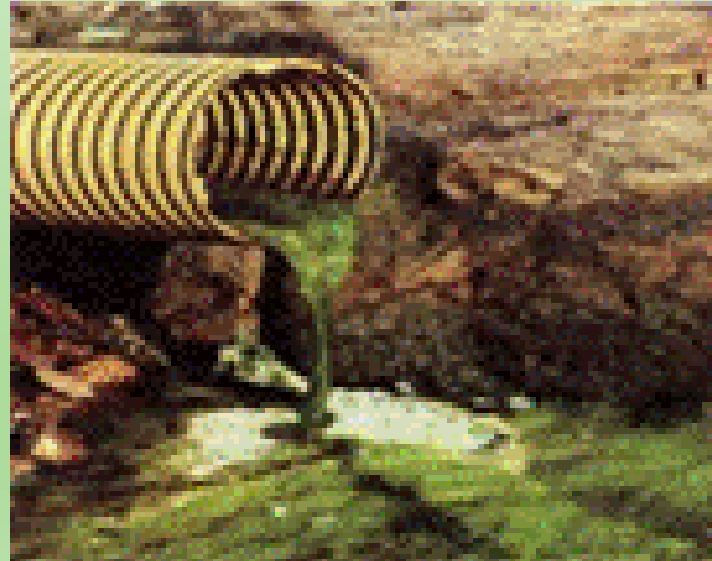
Menurut Grant Ledgerwood, Elizabeth Street, dan Riki Therivel, bahwa audit lingkungan mempunyai 3 tujuan yang luas, yaitu :

1. Ketaatan terhadap peraturan
2. Bantuan untuk akuisisi dan penjualan aktiva, dan
3. Pengembangan korporat terhadap misi penghijauan.

	Kategori umum	Area khusus
I	Ketaatan	Kesesuaian legal / hukum
		Kesesuaian yang diantisipasi terhadap liabilitas untuk peraturan baru
		Penelaahan mengenai program yang meringankan atau yang memperbaiki
II	Akuisisi/ penjualan	Penjualan fasilitas
		Akuisisi fasilitas :
		•Asuransi
		•Jaminan pinjaman
III	Pengembangan Korporat	Memonitor kebijakan dan prosedur-2 lingkungan korporat
		Menetapkan dasar untuk pengembangan program penghijauan lingkungan korporat
		Menilai kecukupan sistem pengendalian
		Menerapkan & menelaah pengukuran lingkungan korporat (kekeringan dan perbaikan)
		Menilai risiko dalam area yang tidak diregulasi
		memperbaiki mutu produk atau proses melalui tanggapan terhadap dampak lingkungan

Menurut The International Chamber of Commerce :

Audit lingkungan merupakan pengujian yang sistematis dari interaksi antara setiap operasi usaha dengan keadaan sekitarnya.



Apabila beroperasi secara efektif, suatu sistem manajemen lingkungan korporat memberikan manajemen pengetahuan yaitu:

1. Perusahaan mentaati hukum dan peraturan lingkungan
2. Kebijakan & prosedur secara jelas didefinisikan dan diumumkan ke seluruh organisasi
3. Risiko korporat yang berasal dari risiko lingkungan dinyatakan dan berada dibawah pengendalian
4. Perusahaan mempunyai sumber daya dan staf yang tepat untuk pekerjaan lingkungan, menggunakan sumber daya tersebut, dan dapat mengendalikan masa depan sumber daya tersebut.

Sistem manajemen lingkungan terdiri dari beberapa fungsi yang saling berkaitan :

1. Perencanaan
2. Pengorganisasian
3. Menuntuk & mengarahkan
4. Mengkomunikasikan
5. Mengendalikan & menelaah

Penyebab dari kondisi industri yang berisiko adalah :

1. Orang yang tidak memahami peraturan dan prosedur secara baik, sehingga tidak memperhatikan setiap detail pekerjaan.
2. fasilitas fisik yang tidak memadai.
3. Sistem manajemen yang terbatas
4. Prosedur yang tidak memadai, tidak sesuai atau kuno.
5. Kekuatan eksternal, seperti gempa bumi, angin topan/badai, kerusuhan / huru hara, dan sabotase
6. Tekanan internal yang bersaing (memperoleh laba sebanyak-banyaknya)

Mengapa audit lingkungan dilakukan ?

- Keinginan dewan direksi atau CEO untuk mendapatkan kepastian bahwa perusahaan bertanggung jawab dan secara memadai menangani tanggung jawab lingkungannya.
- Inisiatif manajemen tingkat yang lebih rendah atau menengah untuk memperbaiki aktivitas pengelolaan lingkungan yang ada dan mengejar apa yang perusahaan lain sedang lakukan.
- Kejadian dari masalah atau kecelakaan lingkungan.
- Tanggapan terhadap suatu keinginan untuk mengantisipasi dan menghadapi masalah potensial.

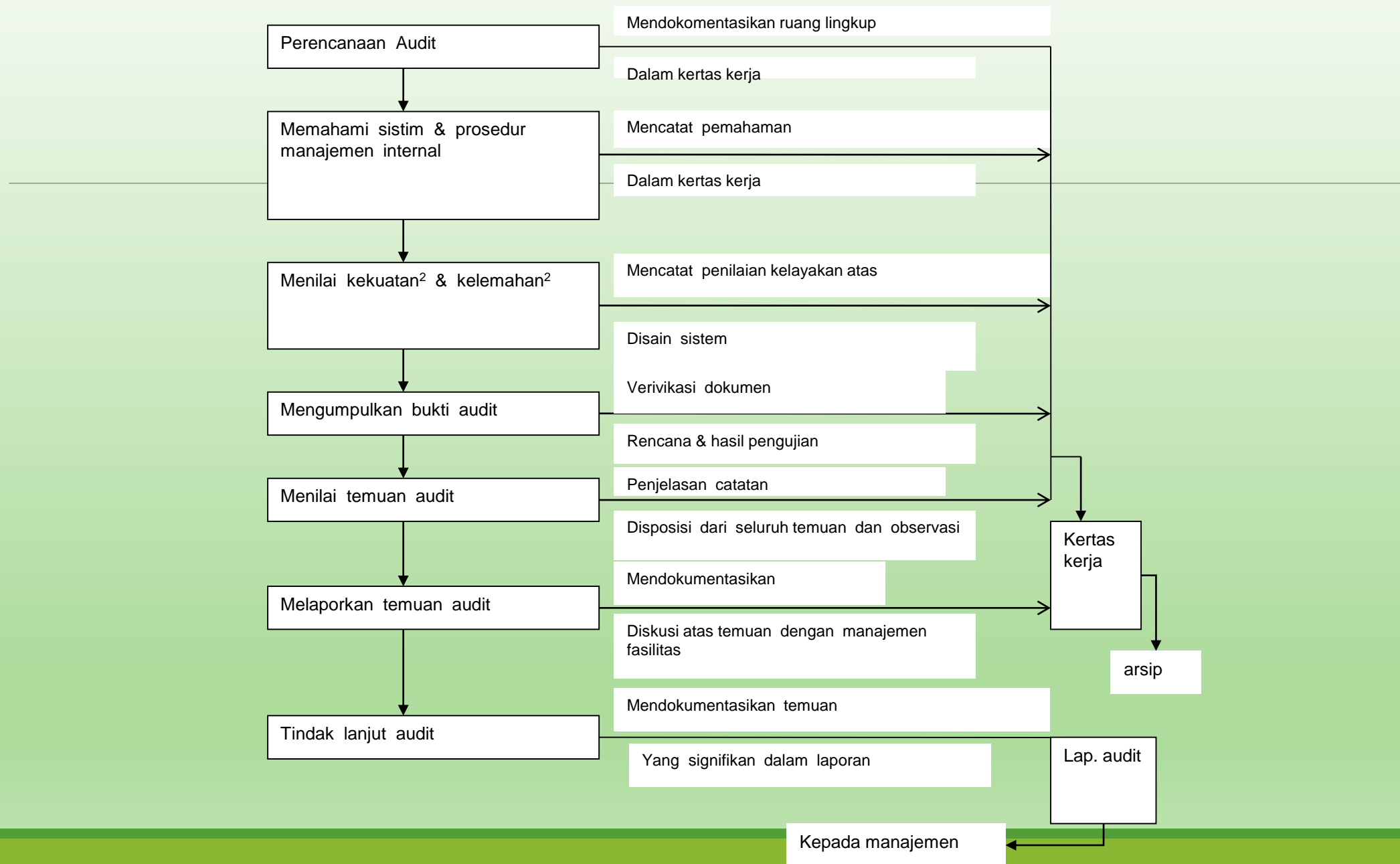
Manfaat audit lingkungan :

1. Meningkatkan efektivitas manajemen
2. Perasaan dari kesenangan atau keamanan yang meningkat

Siapa yang menerima manfaat dari audit lingkungan?

1. Entitas korporat (reputasi perusahaan diperbaiki)
2. Individual

Langkah-2 Dasar Proses Audit Lingkungan



Aktifitas Audit

1. Persiapan audit
2. Review dokumen
3. Persiapan audit, on-site
4. Melakukan audit,
5. Persiapan Laporan Audit
6. Menyelesaikan Audit
7. Tindak Lanjut Audit

PROSES dan PERSIAPAN AUDIT

Proses dan Persiapan Audit

Gambaran Proses Audit

Hubungan Client – Auditor - Auditee

Prasyarat Audit SML

Audit SML

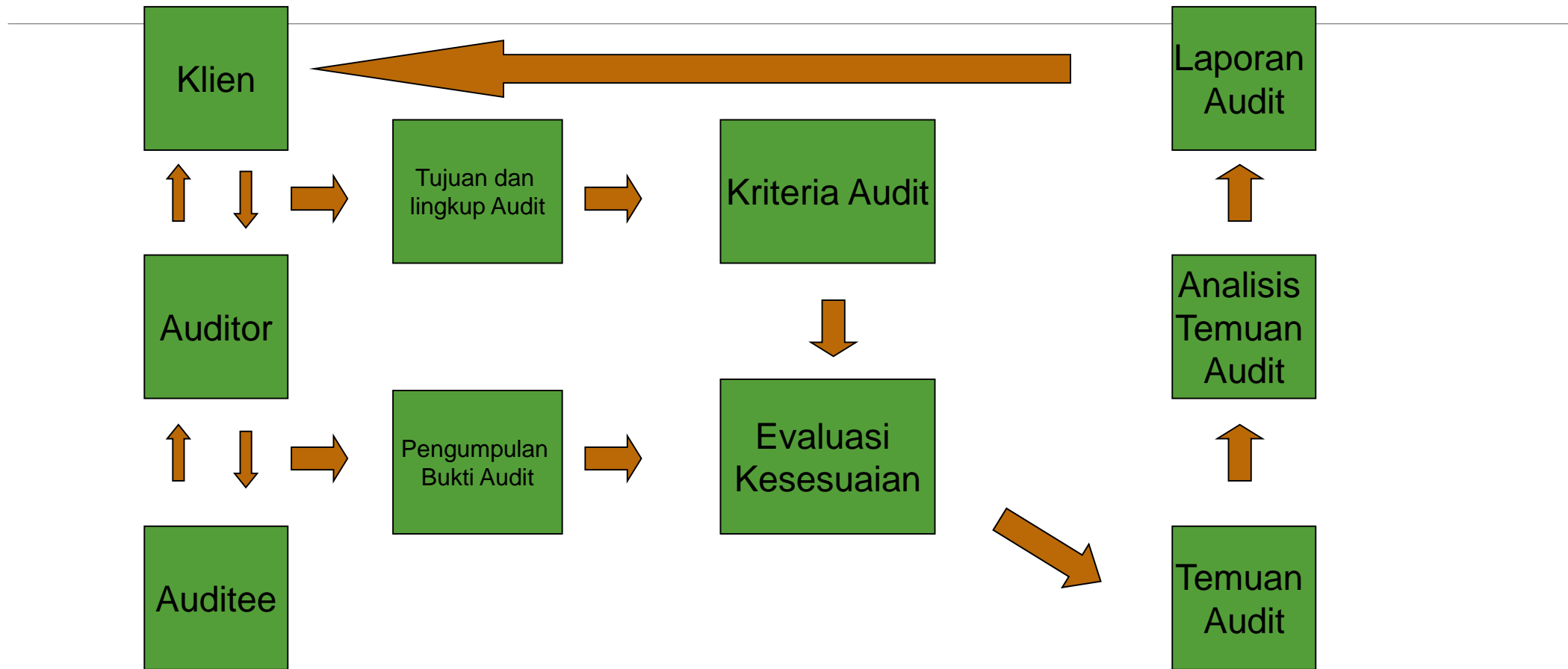
5 Prinsip Audit

Tahapan Dalam Audit SML

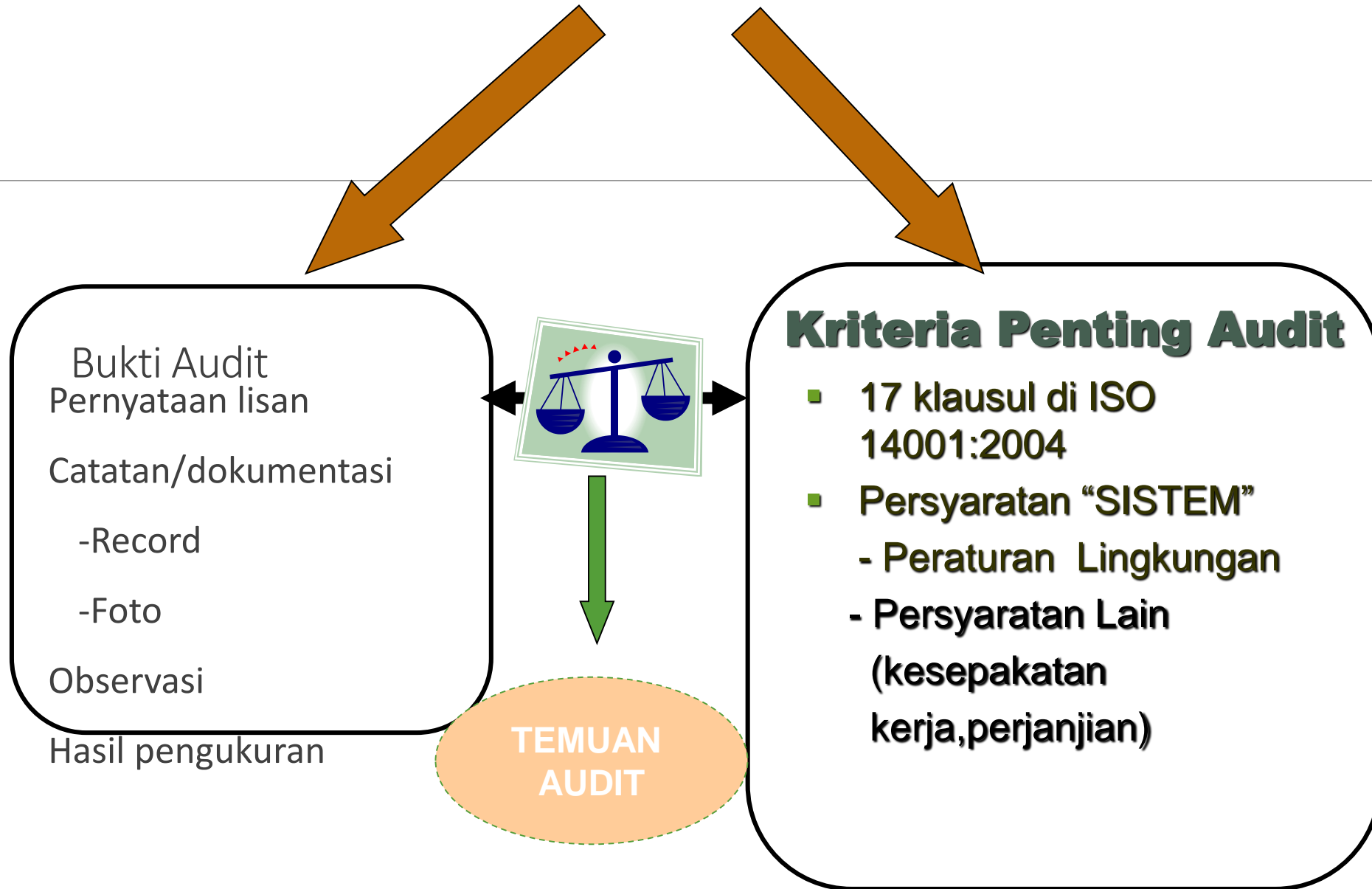
Kemungkinan Tingkatan Audit

Persiapan Audit SML

Gambaran Proses Audit



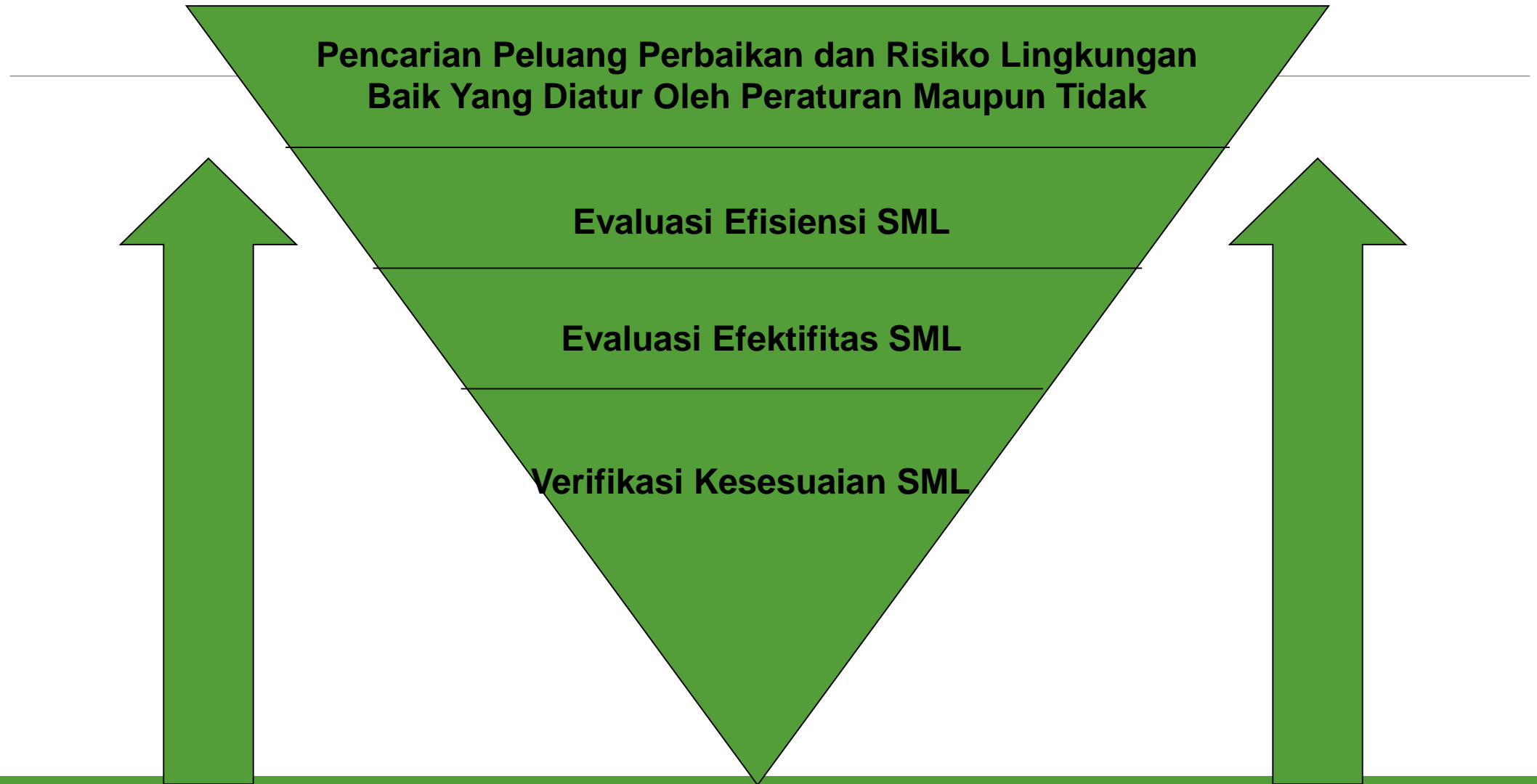
AUDITOR



Kategori Temuan Audit

1. Major
 - Sebagian besar pernyataan klausul/peraturan tidak dipenuhi
 - Beberapa minor yang mengacu pada suatu area
 - Menyebabkan risiko lingkungan yang besar/berat
 - Temuan minor yang tidak ditindaklanjuti pada masa audit berikutnya
2. Minor
 - Sebagian kecil dari persyaratan klausul tidak dipenuhi
 - Ketidaksiplinan pelaksanaan sistem
3. Observasi
 - Bila dilakukan berpotensi menyebabkan perbaikan sistem
 - Bila tidak dilakukan berpotensi menyebabkan ketidaksesuaian

Kemungkinan Tingkatan Audit



Persiapan Audit

Penentuan tujuan audit

Penentuan lingkup audit

Pembentukan tim audit

Penentuan Kriteria audit

Identifikasi dan pengenalan unit/fungsi yang akan diaudit dan prioritasnya

Identifikasi staf kunci yang akan diwawancara

Jadwal audit dan pertemuan dengan auditee

Penyiapan dokumen kerja

Kriteria Auditor

Pendidikan

- Teknik dan Metode Manajemen Lingkungan
- Ilmu dan Terminologi Lingkungan
- Teknologi dan Aspek Operasi Lingkungan

Pengalaman Kerja

Pelatihan Audit

Pengalaman Audit

Kriteria Audit

Akan dipergunakan sebagai tolak ukur penentuan temuan audit (*audit findings*)

Klausul ISO 14001 *Environmental Management System*

Sistem Manajemen Lingkungan dari *Auditee*

Regulasi lingkungan yang relevan

Komitmen untuk melakukan perbaikan berkelanjutan

Prinsip-prinsip lingkungan (umumnya bersifat sukarela)

Kriteria praktik manajemen terbaik

Pengenalan Data dan Informasi Audit

Diagram alir proses

Peta-peta

Foto-foto

Dokumen sistem manajemen lingkungan

Peraturan perundangan dan perijinan lingkungan

Rekaman lingkungan

Data dan informasi relevan lain

Identifikasi Unit/Fungsi Audit

Pengenalan fasilitas yang akan diaudit sangat menentukan efektivitas audit

Fungsi/unit yang terkait dengan aspek penting

Daerah “rawan” misalnya :

- Penyimpanan B3
- Penampungan oli bekas
- Sistem drainase
- Penimbunan Sampah

Identifikasi Staf Kunci

EMR (Environmental Management Representative)

Manager

Operator yang terkait dengan aspek penting

Operator yang terkait dengan regulasi lingkungan

Operator B3

Fokus Audit

Top Management: komitmen, penyediaan sumber daya SML

EMR: kesesuaian sistem, efektivitas sistem, pemeliharaan sistem

Manager: program manajemen lingkungan yang menjadi tanggung jawabnya

Operator yang terkait dengan aspek penting: pengelolaan aspek penting, termasuk catatannya

Operator yang terkait dengan regulasi lingkungan: kepatuhan terhadap regulasi lingkungan

Operator B3: tingkat pengelolaan B3

Penyiapan Dokumen Kerja Seorang Auditor

Formulir *Checklist*

Kuesioner

Rekaman penulisan temuan audit

Formulir laporan audit

Formulir rekapitulasi temuan audit

Formulir ketidaksesuaian

Formulir tindak lanjut audit

TEKNIK dan KETERAMPILAN AUDIT

Teknik dan Keterampilan Audit

Bukti Audit

Teknik Audit

Keterampilan Dasar Audit

Ciri Auditor Yang Baik

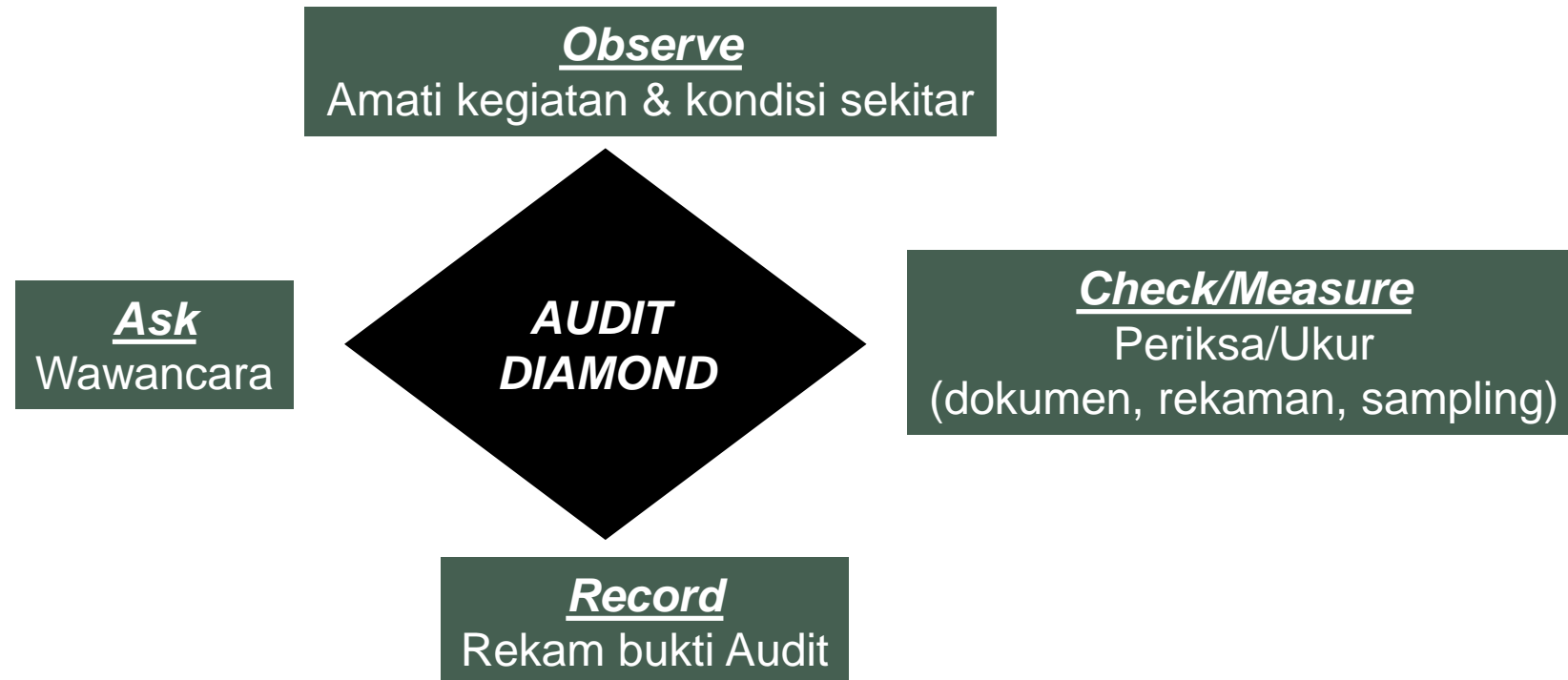
Sikap Yang Perlu Dihindari Selama Audit

Wawancara

Jenis Pertanyaan

Root Cause

Teknik Audit



Sikap Auditor Yang..

Baik



Pengamat & pendengar yang baik.

Komunikasi efektif.

Adil: tidak memihak harus sesuai dengan sistem.

Sistematis: mengikuti rencana yang dibuat.

Teliti.

Lebih ditetapkan pertanyaan

“WHY” jangan “WHO”.

Kurang Baik



Argumentatif

Permisif dan tidak mudah dibelokkan

Banyak menggunakan opini

Agresif

Terlalu cepat banyak mengambil kesimpulan

Sarkastis

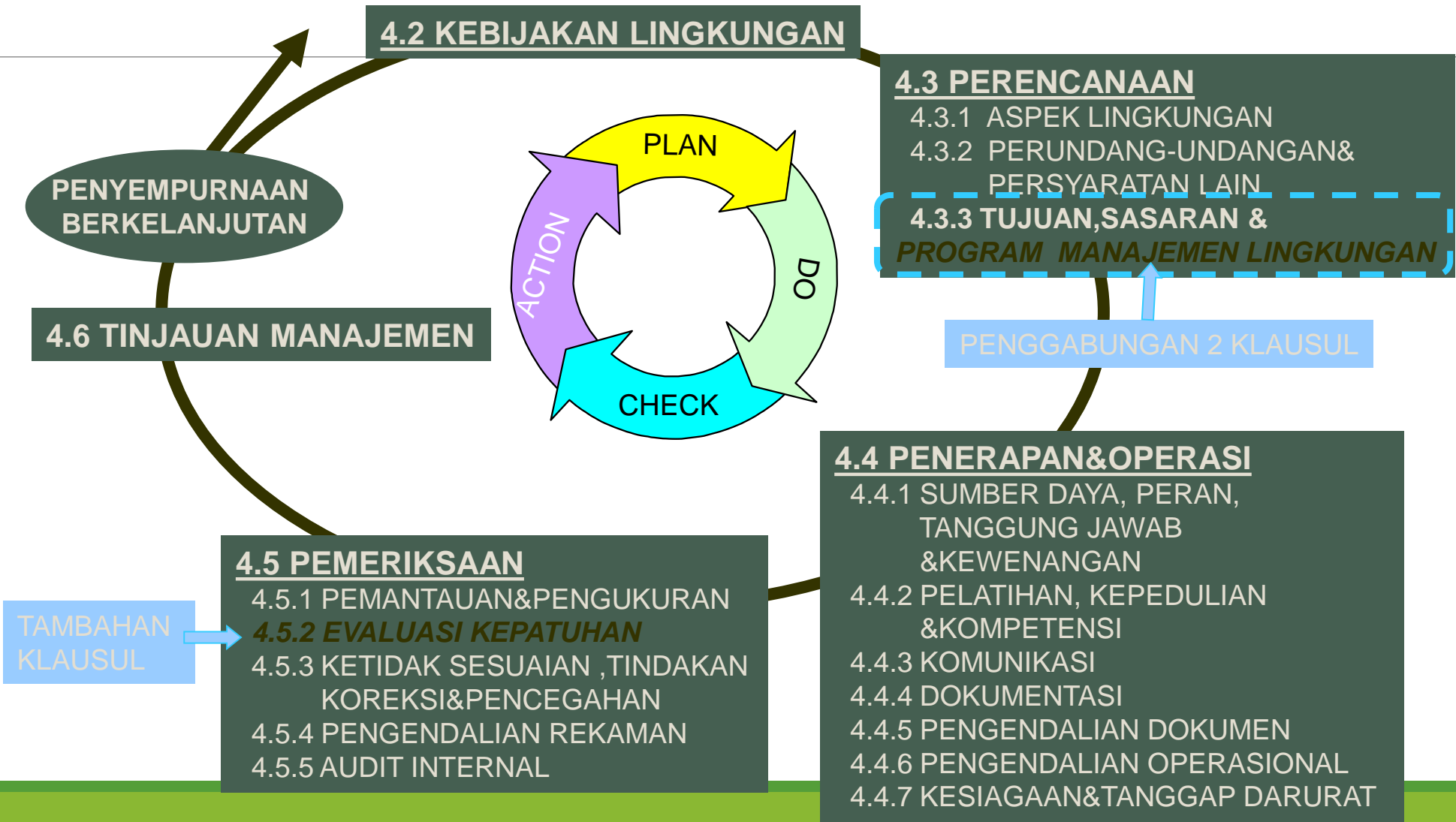
Banyak menuntut

Berkali-kali terpaku pada masalah yang sama

AUDIT DOKUMENTASI SISTEM MANAJEMEN LINGKUNGAN

Review ISO 14001

ISO 14001:1996 VS ISO 14001:2004



AUDIT PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN LINGKUNGAN

Audit Penerapan SML

Check records first

Persyaratan administratif dan perizinan

Persyaratan tindakan

Pemahaman Sistem Manajemen
Lingkungan

Kesesuaian Pelaksanaan Sistem
Manajemen Lingkungan

Kontaminasi, Pencemaran dan Gangguan

Kondisi Lokasi

PENULISAN TEMUAN DAN PELAPORAN AUDIT SISTEM MANAJEMEN LINGKUNGAN

Penulisan Temuan dan Pelaporan Audit

Karakteristik laporan Audit

Penulisan temuan audit

Persiapan Laporan audit

Isi Laporan Audit

Rekomendasi

Distribusi laporan audit

Contoh Kasus Dalam Mencari Akar Permasalahan

:

1. Tempat penyimpanan bahan kimia adalah lokasi tertutup. Orang yang tidak memiliki izin dilarang memasuki tempat tersebut. Pada saat audit, ditemukan tiga orang yang tidak berizin berada di gudang penyimpanan bahan kimia tersebut.

ANALISIS KASUS DIATAS

Hasil Analisis:

Man

- Kurang sosialisasi & komunikasi
- Kurang sadar, disiplin, pengetahuan

Method

- Tidak adanya sanksi/peraturan
- Tidak ada *warning!!* Pendukung
- Kurang ketat pengawasan pada gudang

Contoh Situasi Audit

1



2





3



NO	POTENSI TEMUAN	TINGKATAN	KLAUSUL TERKAIT
1	TINGGI STACK	MAJOR	4.4.6 Pengendalian Operasi
2	CECERAN COOLANT	MAJOR	4.4.6 Pengendalian Operasi 4.4.7 Kesiagaan & tanggap darurat
3	TUMPAHAN OLI DI GOT	MAJOR	4.4.6 Pengendalian Operasi 4.4.7 Kesiagaan & tanggap darurat

Penulisan Temuan Audit

NO	POINT PENTING	✘	✔
1	Jelas & spesifik	Oli bekas tidak dikirimkan ke bagian terkait untuk pengelolaan lebih lanjut.	Bagian perawatan kendaraan tidak mengirimkan oli bekas ke bagian pengelolaan limbah seperti yang seharusnya disyaratkan dalam prosedur PL.07.
2.	Temuan merupakan "masalah"	Tempat penyimpanan bahan kimia kurang memadai	Tempat penyimpanan bahan kimia <u>Asam Sulfat Pekat</u> di warehouse <u>tidak memiliki secondary containment</u> (penampung pencegah kebocoran). Peraturan Nomor XX Tahun YY mensyaratkan adanya <i>secondary containment</i>
3.	Sebutkan sumber informasi	Konsentrasi BOD di IPAL melampaui baku mutu yang berlaku	<u>Rekaman pemantauan yang dilakukan operator IPAL</u> menunjukkan bahwa terdapat <u>5 kejadian antara Januari 1999 s/d April 1999</u> , konsentrasi BOD melampaui baku mutu yang berlaku (SK. Gub No.582 thn. 1995)

NO	POINT PENTING		
4.	Menunjukkan skala permasalahan	Beberapa drum pada unit maintenance tidak memiliki label	<u>1 dari 12 bahan kimia</u> di gudang penyimpanan tidak memiliki MSDS
5.	Hindari kata-kata emosional	<ul style="list-style-type: none"> - Menimbulkan akibat yang <u>sangat mengerikan.</u> - Proses dipping asam sulfat <u>sangat berbahaya.</u> 	Tidak ada prosedur pengadaan secondary cointainment pada shop dipping, akan menyebabkan terjadinya ceceran asam sulfat yang dapat menimbulkan resiko kontaminasi terhadap sistem drainase yang ada di dekatnya.
6.	Tunjukkan keterbatasan temuan audit		Gunakan kata-kata seperti : <ul style="list-style-type: none"> -Dari hasil observasi ditemukan..... -Rekaman...menunjukkan bahwa... -Hasil wawancara dengan... -Sampling yang dilakukan pada... menunjukkan....

TERATAKASIH

