

Fitri Setiabudi, S.E., M.T.



INTERNAL AUDIT

UNTUK INDUSTRI
PERTAMBANGAN
BATU BARA

Pendekatan Praktis
dan Pengalaman Lapangan



INTERNAL AUDIT

Untuk

INDUSTRI PERTAMBANGAN BATUBARA

Pendekatan Praktis dan Pengalaman Lapangan

Penulis:

Fitri Setiabudi, S.E., M.T.



PENERBIT KBM INDONESIA

adalah penerbit dengan misi memudahkan proses penerbitan buku-buku penulis di tanah air Indonesia, serta menjadi media *sharing* proses penerbitan buku.

INTERNAL AUDIT UNTUK INDUSTRI PERTAMBANGAN BATUBARA

Pendekatan Praktis dan Pengalaman Lapangan

Copyright @2025 By Fitri Setiabudi, S.E., M.T.

All right reserved

Penulis

Fitri Setiabudi, S.E., M.T.

Desain Sampul

Aswan Kreatif

Tata Letak

AtikaNS

Editor

Dr. Muhamad Husein Maruapey, Drs., M.Sc.

Background isi buku di ambil dari <https://www.freepik.com/>

Official

Depok, Sleman-Jogjakarta (Kantor)

Penerbit Karya Bakti Makmur (KBM) Indonesia

Anggota IKAPI/No. IKAPI 279/JTI/2021

081357517526 (Tlpn/WA)

Website

<https://penerbitkbm.com>

www.penerbitbukumurah.com

Email

naskah@penerbitkbm.com

Distributor

<https://penerbitkbm.com/toko-buku/>

Youtube

Penerbit KBM Sastrabook

Instagram

@penerbit.kbmindonesia

@penerbitbukujogja

ISBN: 978-634-202-545-1

Cetakan ke-1, Juli 2025

15,5 x 23 cm, viii + 210 halaman

Isi buku diluar tanggungjawab penerbit

Hak cipta merek KBM Indonesia sudah terdaftar di DJKI-Kemenkumham dan isi buku dilindungi undang-undang.

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa seizin penerbit karena beresiko sengketa hukum

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

- i. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- ii. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- iii. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- iv. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

Kata Pengantar

Mengapa Internal Audit Penting dalam Industri Pertambangan Batubara

Industri pertambangan batubara merupakan salah satu sektor yang memiliki tingkat risiko operasional, finansial, lingkungan, dan sosial yang sangat tinggi. Kompleksitas kegiatan mulai dari eksplorasi, produksi, hingga distribusi, dikombinasikan dengan tekanan regulasi yang ketat serta tuntutan terhadap keselamatan dan keberlanjutan, menjadikan sektor ini sangat rentan terhadap berbagai potensi penyimpangan, kegagalan pengendalian, hingga kecurangan.

Dalam lingkungan yang penuh tantangan ini, **peran internal audit menjadi krusial**. Internal audit berfungsi tidak hanya sebagai mekanisme untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan standar perusahaan, tetapi juga sebagai pilar utama dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko secara proaktif. Dengan melakukan penilaian yang independen dan objektif, fungsi internal audit membantu organisasi tambang memperkuat tata kelola, meningkatkan efektivitas operasional, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, serta melindungi aset perusahaan.

Lebih dari itu, internal audit mendorong terciptanya budaya pengendalian dan integritas yang menjadi fondasi bagi keberlanjutan jangka panjang industri pertambangan. Dalam menghadapi dinamika pasar, perubahan regulasi, dan meningkatnya perhatian terhadap isu-isu lingkungan dan sosial, keberadaan fungsi internal audit yang kuat dan efektif bukan lagi sekadar pilihan melainkan suatu kebutuhan strategis yang tidak dapat diabaikan.

Fokus pada Praktik Audit yang Relevan dan Aplikatif di Sektor Batubara

Industri pertambangan batubara memiliki karakteristik dan tantangan yang sangat spesifik, yang membuat praktik audit di sektor ini memerlukan pendekatan yang lebih terfokus dan aplikatif. Dari siklus operasional yang panjang dan kompleks, pengelolaan risiko yang tinggi, hingga ketergantungan terhadap regulasi yang berubah-ubah, Internal Auditor di industri pertambangan batubara harus mampu beradaptasi dan menerapkan teknik audit yang sesuai dengan kondisi lapangan.

Praktik audit yang efektif di sektor ini bukan hanya soal kepatuhan terhadap prosedur dan regulasi yang ada, tetapi juga tentang bagaimana **mengenali area risiko yang sangat krusial** seperti pengelolaan produksi, pengangkutan, keselamatan kerja, dan pengelolaan dampak lingkungan. **Audit berbasis risiko** menjadi pendekatan yang sangat penting, karena membantu auditor memprioritaskan area-area yang berpotensi memberikan dampak besar terhadap keberlanjutan perusahaan, baik dari sisi operasional maupun reputasi.

Selain itu, di lapangan, Internal Auditor seringkali menghadapi tantangan berupa keterbatasan akses data, kondisi fisik yang ekstrem, dan situasi yang mengharuskan auditor untuk bekerja dengan teknologi yang minim atau terbatas. Oleh karena itu, dalam buku ini, akan dibahas berbagai **teknik audit praktis dan relevan** yang dapat diimplementasikan langsung oleh auditor di lapangan, seperti penggunaan alat teknologi sederhana (drone, GPS, data logger) serta metode observasi fisik dan konfirmasi terhadap aktivitas operasional.

Melalui pendekatan praktis ini, diharapkan para auditor dapat langsung mengaplikasikan temuan dan rekomendasi audit yang konkret dan bermanfaat bagi pengelolaan risiko serta pengambilan keputusan yang lebih baik di perusahaan pertambangan batubara.

Penulisan Buku Berdasarkan Pengalaman Lapangan sebagai Auditor

Buku ini disusun berdasarkan pengalaman langsung Penulis sebagai auditor di berbagai lokasi pertambangan batubara, yang memberikan wawasan dan pemahaman mendalam mengenai tantangan nyata yang dihadapi di lapangan. Selama bertahun-tahun berinteraksi langsung dengan berbagai perusahaan tambang, saya telah menyaksikan bagaimana internal audit diterapkan dalam praktik sehari-hari, baik dalam menghadapi risiko operasional maupun dalam menjaga kepatuhan terhadap regulasi yang terus berkembang.

Banyak sekali dinamika yang tidak bisa ditemukan dalam teori semata, yang hanya bisa dipahami melalui pengalaman praktis. Misalnya, bagaimana auditor mengelola ketegangan antara objektivitas dan tekanan dari manajemen, atau bagaimana cara terbaik untuk melakukan audit di lokasi yang sulit dijangkau dan minim fasilitas. **Praktik-praktik lapangan ini** memberikan konteks yang lebih jelas mengenai teknik-teknik yang dapat diadaptasi untuk menghasilkan temuan audit yang akurat dan bermanfaat.

Tulisan ini akan mengungkapkan berbagai kisah dan pembelajaran dari pengalaman langsung di lapangan, termasuk bagaimana menghadapi situasi yang kompleks dan menantang, serta bagaimana merumuskan rekomendasi audit yang dapat langsung diterapkan oleh manajemen perusahaan tambang. Harapannya, pengalaman lapangan yang dituangkan dalam buku ini dapat memberikan panduan yang lebih realistis dan aplikatif bagi Internal Auditor yang ingin memahami dinamika dunia pertambangan batubara secara lebih komprehensif.

Menjadi Panduan Praktis Bagi Para Auditor, Manajemen, dan Profesional Pertambangan dalam Memahami dan Mengimplementasikan Internal audit yang Efektif

Buku ini bertujuan untuk menjadi **panduan praktis** yang membantu para-auditor, manajemen, dan profesional di industri

pertambangan, khususnya di sektor batubara, untuk memahami peran penting internal audit dalam mendukung keberlanjutan dan efisiensi operasional perusahaan tambang. Penulisan ini mengedepankan **pendekatan yang langsung bisa diterapkan**, sehingga tidak hanya memberi pemahaman teoritis, tetapi juga memberikan alat, teknik, dan metode yang relevan untuk diimplementasikan di lapangan.

Bagi **Internal Auditor**, buku ini akan memberikan wawasan tentang bagaimana merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi audit di sektor tambang dengan memperhatikan risiko spesifik yang ada di lapangan. Dilengkapi dengan contoh-contoh praktis dan studi kasus, auditor diharapkan dapat meningkatkan kualitas penilaian risiko mereka, serta memberikan rekomendasi yang dapat meningkatkan tata kelola dan pengendalian internal di perusahaan.

Bagi **manajemen** dan para **profesional pertambangan**, tulisan ini akan menunjukkan bagaimana internal audit dapat menjadi alat strategis dalam memperbaiki proses bisnis, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi risiko yang dapat mengancam keberlanjutan perusahaan. Selain itu, manajemen dapat memanfaatkan temuan audit untuk memperkuat kebijakan internal, meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi, serta mendorong terciptanya budaya pengendalian yang lebih baik di perusahaan.

Melalui buku ini, kami berharap dapat memberikan panduan yang **berorientasi pada solusi praktis** dan dapat diadaptasi sesuai dengan kondisi spesifik perusahaan tambang. Tujuannya adalah untuk mendukung terciptanya sistem internal audit yang **efektif dan efisien**, yang pada gilirannya akan berkontribusi pada keberhasilan dan daya saing industri pertambangan batubara di masa depan.

Daftar Isi

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	v
1 - MEMAHAMI INDUSTRI PERTAMBANGAN BATUBARA	2
A. Siklus Bisnis Pertambangan: Eksplorasi, Eksploitasi, Produksi, Distribusi, Pemasaran	3
B. Karakteristik Unik Sektor Batubara: Skala Operasi, Volatilitas Pasar, Dampak Sosial-Lingkungan	5
C. Risiko-Risiko Utama dalam Pertambangan: Operasional, Finansial, Hukum, Keselamatan Kerja, dan Lingkungan	6
D. Kompleksitas Regulasi Nasional dan Internasional yang Harus Dipatuhi	8
2 - PERAN STRATEGIS INTERNAL AUDIT DI INDUSTRI TAMBANG	12
A. Internal Audit sebagai Fungsi Assurance dan Advisory	13
B. Menambah Nilai melalui Pengelolaan Risiko, Kepatuhan, dan Peningkatan Efektivitas Operasional	15
C. Dukungan terhadap Praktik Governance, Safety, dan Sustainability	18
D. Studi Kasus Singkat: Dampak Konkret Internal Audit dalam Memperbaiki Kinerja Perusahaan Tambang	22
3 - PENDEKATAN AUDIT BERBASIS RISIKO (RISK-BASED AUDITING)	28
A. Prinsip Dasar Risk-Based Auditing di Sektor Pertambangan	29
B. Identifikasi dan Pemetaan Risiko Kritis: Produksi, Transportasi, Penjualan, dan Lingkungan	34
C. Prioritas Audit: Area Berdampak Tinggi dan Risiko Signifikan	38
D. Penyusunan Rencana Audit Tahunan Berbasis Risiko (Risk-Based Audit Plan)	42

E. Integrasi Model Perencanaan Audit Tahunan Berbasis Risiko	45
F. Adaptasi Strategi Audit di Lokasi Tambang yang Terpencil dan Minim Fasilitas	58
4 - AREA-AREA KRITIS YANG HARUS DIAUDIT DI INDUSTRI PERTAMBANGAN	62
A. Audit Operasional: Eksplorasi, Produksi, Overburden, Hauling, dan Crushing	63
B. Audit HSE (Health, Safety, and Environment)	67
C. Audit Kepatuhan terhadap Peraturan Pertambangan dan Lingkungan	70
D. Audit Efisiensi Biaya dan Cost Control di Operasi Tambang	73
E. Audit Proses Marketing, Penjualan, dan Pembayaran Royalti	79
F. Audit Program CSR dan Pengembangan Komunitas	82
G. Audit Proses Pengadaan Barang dan Jasa	85
5 - TEKNIK AUDIT PRAKTIS UNTUK LINGKUNGAN TAMBANG	90
A. Observasi Fisik: Teknik Efektif dalam Memverifikasi Aktivitas Lapangan	91
B. Wawancara dan Konfirmasi Personel di Site	93
C. Pemeriksaan Dokumen Produksi dan Transaksi Operasional	96
D. Sampling dan Analisis Data secara Pragmatis dalam Keterbatasan Data Lapangan	102
E. Pemanfaatan Teknologi Sederhana: Penggunaan Drone, GPS Tracking, dan Data Logger	107
6 - TEMUAN UMUM INTERNAL AUDIT DI INDUSTRI PERTAMBANGAN DAN SOLUSINYA	112
A. Kecurangan (Fraud) dalam Pencatatan Produksi dan Pengangkutan	113
B. Kegagalan Fungsi Geologis dan Eksplorasi	116
C. Penyimpangan dalam Pengadaan Barang dan Jasa	120
D. Pengendalian Stok Batubara yang Lemah	124
E. Ketidaktepatan Pelaporan kepada Regulator	126
F. Penyalahgunaan Dana Reklamasi, CSR, dan Community Development	129
G. Studi Kasus: Contoh Temuan Lapangan dan Strategi Follow-Up	133

7 - TANTANGAN PRAKTIS BAGI INTERNAL AUDITOR	
DI DUNIA TAMBANG-----	140
A. Tekanan dari Manajemen Lokasi Tambang (<i>Site Pressure</i>) -	141
B. Konflik Kepentingan dan Risiko Independensi di Area Remote -----	144
C. Tantangan Integritas dan Menjaga Objektivitas-----	147
D. Strategi Mempertahankan Independensi dan Kredibilitas di Lingkungan yang Sulit -----	149
8 - MEMBANGUN FUNGSI INTERNAL AUDIT DAN	
SISTEM ANTI-PENYUAPAN-----	154
A. Membentuk Struktur Fungsi Audit yang Efektif di Perusahaan Tambang -----	155
B. Hubungan Kerja dengan Manajemen Puncak dan Komite Audit-----	157
C. Program Pengembangan Kompetensi Auditor di Sektor Pertambangan -----	159
D. Penerapan Sistem Manajemen Anti-Penyuapan berbasis ISO 37001 -----	161
E. Integrasi Audit Anti-Suap dalam Rencana Internal Audit Tahunan -----	164
F. Membangun Budaya Integritas melalui Pelatihan dan Sosialisasi-----	166
KATA PENUTUP-----	170
A. Refleksi: Peran Vital Internal Audit dalam Mendukung Keberlanjutan dan Akuntabilitas Industri Batubara-----	170
B. Pentingnya Membangun Budaya Pengendalian yang Kuat di Semua Level Organisasi -----	170
C. Pesan Pribadi untuk Auditor: Menjadi Agen Perubahan yang Profesional dan Berintegritas di Dunia Pertambangan	171
DAFTAR PUSTAKA -----	173
LAMPIRAN CHECKLIST-----	176
Lampiran 1. Contoh Checklist Audit Produksi Tambang Batubara-----	176
Lampiran 2. Contoh Checklist Audit Pengelolaan Kontraktor di Tambang Batubara -----	177
Lampiran 3. Checklist Audit Pengelolaan Infrastruktur dan Alat Tambang-----	179

Lampiran 4. Contoh Checklist Audit Penggunaan Fuel dan Pengelolaan Stok Fuel-----	180
Lampiran 5. Contoh Checklist Audit HSE Tambang Batubara ----	183
Lampiran 6. Contoh Checklist Audit Pengelolaan Limbah dan Lingkungan Perusahaan Tambang Batubara -----	184
Lampiran 7. Contoh Checklist Audit Kepatuhan Regulasi Tambang Batubara -----	186
Lampiran 8. Contoh Checklist Audit Pengelolaan CSR Perusahaan Tambang Batubara-----	187
Lampiran 9. Contoh Checklist Audit Human Capital dan Kepatuhan Ketenagakerjaan-----	189
Lampiran 10. Contoh Checklist Audit Keuangan – Perusahaan Tambang Batubara -----	192
LAMPIRAN FORMAT RISIKO-----	196
Lampiran 11. Contoh Template Risk Register untuk Proyek Tambang-----	196
Lampiran 12. Contoh Template Program Audit Tahunan (Risk-Based) -----	200
LAMPIRAN RINGKASAN REFERENSI-----	204
Referensi 1. Standar Profesi Internal Audit – Global Internal Audit Standards (GIAS) – IIA 2024 -----	204
Referensi 2. ISO 37001: Sistem Manajemen Anti-Penyuapan (Anti-Bribery Management System) -----	205
Referensi 3. ISO 31000: Manajemen Risiko (Risk Management Guidelines)-----	206
PROFIL PENULIS-----	209

Daftar Pustaka

1. Badan Standardisasi Nasional. (2016). *SNI ISO 37001:2016 Sistem Manajemen Anti Penyuapan – Persyaratan Dengan Panduan Penggunaan (ISO 37001:2016, IDT)*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
2. Badan Standardisasi Nasional. (2018). *Manajemen risiko berbasis SNI ISO 31000*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
3. International Organization for Standardization. (2018). *ISO 31000:2018 – Risk Management – Guidelines*. Geneva: ISO.
4. Institute of Internal Auditors (IIA). (2024). *Global internal audit standards*. <https://www.theiia.org/>
5. Komite Nasional Kebijakan Governansi. (2021). *Pedoman Umum Governansi Korporat Indonesia (PUG-KI)*. Jakarta: KNKG.
6. Pickett, K.H. Spencer. (2010). *The Internal Auditing Handbook* (Edisi Ketiga). Chichester: John Wiley & Sons

AUDIT CHECKLIST AND RISK



LAMPIRAN CHECKLIST

Lampiran 1. Contoh Checklist Audit Produksi Tambang Batubara

No.	Objek Audit	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
1	Perencanaan Produksi	Apakah terdapat RKAB (Rencana Kerja dan Anggaran Biaya) yang disetujui oleh regulator?		
2	Target Produksi	Apakah target produksi bulanan dan tahunan ditetapkan dan dikomunikasikan ke tim operasi?		
3	Aktivitas Overburden	Apakah volume overburden yang dibongkar sesuai dengan rencana?		
4	Pencatatan Produksi	Apakah pencatatan jumlah batubara yang diproduksi dilakukan secara harian dan terdokumentasi baik?		
5	Kalibrasi Timbangan & Alat Ukur	Apakah alat ukur (weighbridge, belt scale) telah dikalibrasi sesuai jadwal?		
6	Pengawasan Produksi	Apakah terdapat supervisi lapangan dan pencocokan fisik terhadap data produksi?		
7	Kegiatan Penggalian & Penambangan	Apakah SOP penambangan telah diterapkan di seluruh area operasi?		

8	Pengelolaan ROM	Apakah penumpukan batubara ROM dilakukan sesuai kualitas (grading)?		
9	Hauling & Transportasi	Apakah jalur hauling dalam kondisi laik dan pengangkutan sesuai tonase yang diizinkan?		
10	Reconciliations Produksi	Apakah ada rekonsiliasi antara data produksi, hauling, dan shipping setiap akhir bulan?		

**Checklist ini dapat dimodifikasi sesuai dengan kondisi operasi masing-masing perusahaan tambang.*

Lampiran 2. Contoh Checklist Audit Pengelolaan Kontraktor di Tambang Batubara

No.	Objek Audit	Pertanyaan / Checklist	Dokumen Pendukung	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
1	Seleksi dan Pengadaan	Apakah pemilihan kontraktor melalui proses tender sesuai SOP?	Dokumen tender, evaluasi teknis & harga		
		Apakah kontrak kerja ditandatangani oleh pihak berwenang?	Kontrak kerja, surat kuasa		
2	Administrasi dan Legalitas	Apakah kontraktor memiliki legalitas usaha (SIUP, NPWP, IUJP)?	Salinan legalitas kontraktor		
		Apakah kontraktor memiliki sertifikasi ISO/SMK3/SIO/ijin operasi sesuai jenis kerja?	Sertifikat kompetensi dan perizinan		

3	Pengelolaan HSE Kontraktor	Apakah kontraktor telah mengikuti safety induction sebelum bekerja di site?	Daftar hadir induction, dokumentasi pelatihan HSE		
		Apakah kontraktor menyediakan APD lengkap untuk pekerjaanya?	Daftar distribusi APD, pemeriksaan lapangan		
		Apakah terdapat pelaporan near miss, insiden, dan tindakan korektif oleh kontraktor?	Formulir pelaporan insiden, laporan investigasi		
4	Pelaksanaan Pekerjaan Kontraktor	Apakah pekerjaan kontraktor sesuai dengan ruang lingkup kerja dalam kontrak?	Laporan harian, kontrak kerja		
		Apakah pengawasan dan approval pekerjaan dilakukan oleh pemilik tambang?	Laporan harian, checklist pengawasan		
5	Pembayaran dan Evaluasi	Apakah pembayaran dilakukan berdasarkan progres yang diverifikasi?	Laporan progres, Berita Acara, invoice kontraktor		
		Apakah dilakukan evaluasi kinerja kontraktor secara berkala?	Formulir evaluasi kinerja, laporan audit kontraktor		
6	Kepatuhan Sosial dan Lingkungan	Apakah kontraktor mematuhi aturan lokal terkait ketenagakerjaan dan sosial?	Bukti pelaporan CSR, laporan interaksi masyarakat		

**Checklist ini dapat disesuaikan berdasarkan kategori kontraktor (misal: overburden removal, hauling, security, cleaning service, drilling), serta sistem manajemen internal masing-masing perusahaan tambang.*

Lampiran 3. Checklist Audit Pengelolaan Infrastruktur dan Alat Tambang

No.	Objek Audit	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
1	Inventarisasi Aset	Apakah seluruh infrastruktur dan alat tercatat dalam daftar aset tetap?		
2	Kelayakan Operasional	Apakah alat berat dan mesin berada dalam kondisi laik operasi?		
3	Preventive Maintenance	Apakah ada jadwal rutin perawatan dan apakah dijalankan sesuai SOP?		
4	Logbook & Dokumentasi	Apakah tersedia logbook penggunaan, perbaikan, dan perawatan alat?		
5	Sparepart & Suku Cadang	Apakah manajemen memiliki kontrol atas persediaan dan penggunaan suku cadang?		
6	Efisiensi Penggunaan	Apakah alat digunakan sesuai kapasitas dan jam kerja yang efisien (HM)?		
7	Monitoring Fuel Consumption	Apakah konsumsi bahan bakar per alat termonitor dan sesuai standar efisiensi?		
8	Keamanan Infrastruktur	Apakah area penyimpanan, bengkel, dan peralatan dijaga dan dipantau dengan baik?		
9	Prosedur Pemusnahan/Penghapusan	Apakah ada prosedur untuk penghapusan aset rusak atau tidak ekonomis?		
10	Kepatuhan HSE	Apakah alat dan infrastruktur memenuhi standar keselamatan kerja dan lingkungan?		

11	Audit Trail & Tracking	Apakah tersedia sistem untuk pelacakan alat secara digital (GPS/telematics)?		
12	Kepatuhan Terhadap Kontrak Sewa	Bila menggunakan alat sewa, apakah ketentuan kontraknya dipatuhi?		
13	Ketersediaan SOP Operasional	Apakah SOP penggunaan alat dan infrastruktur tersedia dan disosialisasikan?		

**Checklist ini bisa disesuaikan dengan:*

- Tipe alat/infrastruktur yang digunakan (alat berat, conveyor, crusher, genset, pompa, dll).
- Sistem manajemen aset yang digunakan (SAP, EAM, Maximo, atau manual).

Lampiran 4. Contoh Checklist Audit Penggunaan Fuel dan Pengelolaan Stok Fuel

A. Perencanaan dan Pengadaan Fuel

No	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
1	Apakah kebutuhan fuel ditentukan berdasarkan rencana produksi dan operasional?		
2	Apakah ada justifikasi dan persetujuan atas volume pembelian fuel?		
3	Apakah proses pengadaan fuel sesuai dengan prosedur dan melibatkan due diligence vendor?		
4	Apakah kontrak pembelian fuel mencakup volume, harga, jadwal pengiriman, dan penalti?		

B. Penerimaan dan Penyimpanan Fuel

No	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
5	Apakah ada prosedur formal untuk verifikasi jumlah dan kualitas fuel saat diterima?		
6	Apakah pengukuran volume fuel dilakukan dengan flowmeter/alat ukur yang dikalibrasi?		
7	Apakah ada sistem penyimpanan fuel (tangki) yang aman, tertutup, dan terkontrol?		
8	Apakah ada pengamanan fisik dan CCTV di area penyimpanan fuel?		

C. Distribusi dan Penggunaan Fuel

No	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
10	Apakah penggunaan fuel dicatat berdasarkan unit kerja atau alat berat penerima?		
11	Apakah sistem distribusi fuel terdokumentasi dan ditandatangani oleh petugas?		
12	Apakah ada perbandingan antara konsumsi aktual dan standar konsumsi alat berat?		
13	Apakah ada analisis penyimpangan terhadap konsumsi fuel yang tidak wajar?		

D. Monitoring dan Pengendalian

No	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
14	Apakah sistem monitoring digital (GPS/tracking atau sensor alat berat) digunakan untuk verifikasi konsumsi?		
15	Apakah stok fuel harian dikompilasi dan direkonsiliasi dengan laporan penggunaan?		
16	Apakah dilakukan audit berkala terhadap distribusi dan sisa stok fuel?		
17	Apakah ada SOP atas penanganan selisih atau kehilangan fuel?		

E. Kepatuhan dan Keamanan

No	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
19	Apakah prosedur keselamatan (K3) diterapkan dalam penyimpanan dan distribusi fuel?		
20	Apakah personel yang terlibat telah dilatih dalam penanganan bahan bakar berbahaya?		
21	Apakah ada rencana darurat untuk tumpahan, kebocoran, atau kebakaran fuel?		

Lampiran 5. Contoh Checklist Audit HSE Tambang Batubara

No.	Objek Audit	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
1	Komitmen & Kepemimpinan HSE	Apakah manajemen puncak aktif dalam mendukung dan terlibat dalam program HSE?		
2	Perizinan Lingkungan & K3	Apakah semua izin lingkungan dan K3 masih berlaku dan diperbarui secara berkala?		
3	Pelatihan & Kompetensi	Apakah pekerja telah mengikuti pelatihan K3, penggunaan APD, dan tanggap darurat?		
4	Alat Pelindung Diri (APD)	Apakah APD tersedia, digunakan sesuai standar, dan dalam kondisi baik?		
5	Pengelolaan Risiko K3	Apakah telah dilakukan identifikasi bahaya (HAZARD) dan penilaian risiko (HIRARC/JSA)?		
6	Pemeriksaan & Perawatan Alat Berat	Apakah inspeksi rutin terhadap alat berat dilakukan dan dicatat?		
7	Penanganan Tumpahan B3 & Limbah	Apakah prosedur penanganan tumpahan bahan kimia dan limbah diterapkan dengan benar?		
8	Kesiapsiagaan Darurat	Apakah tersedia peralatan dan simulasi tanggap darurat dilakukan secara berkala?		
9	Monitoring Emisi & Debu	Apakah pemantauan emisi kendaraan dan pengendalian debu dilakukan secara rutin?		

10	Investigasi Insiden	Apakah semua insiden dan near miss diinvestigasi dan ditindaklanjuti dengan perbaikan?		
----	---------------------	--	--	--

**Checklist ini bertujuan membantu auditor menilai tingkat kepatuhan dan efektivitas sistem manajemen HSE yang diterapkan di area pertambangan.*

Lampiran 6. Contoh Checklist Audit Pengelolaan Limbah dan Lingkungan Perusahaan Tambang Batubara

No.	Objek Audit	Pertanyaan / Checklist	Dokumen	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
1	Kepatuhan terhadap Perizinan	Apakah perusahaan memiliki dokumen UKL/UPL atau AMDAL dan RKL-RPL yang berlaku?	Dokumen AMDAL, RKL-RPL, Izin Lingkungan		
		Apakah semua jenis limbah yang dihasilkan telah diidentifikasi?	Inventarisasi limbah B3 dan non-B3		
		Apakah perusahaan memiliki izin pengelolaan dan penyimpanan limbah B3?	Izin TPS B3, izin pengangkutan, dokumen SIMPEL		
2	Pengelolaan Limbah B3	Apakah pengumpulan, penyimpanan, dan pelabelan limbah B3 dilakukan sesuai standar?	Logbook B3, foto gudang limbah, SOP penyimpanan		

		Apakah pengangkutan limbah B3 dilakukan oleh pihak ketiga berizin?	Kontrak transporter, manifest B3		
		Apakah ada pelatihan pengelolaan limbah untuk karyawan yang terkait?	Jadwal pelatihan, daftar hadir, materi pelatihan		
3	Pengelolaan Limbah Non-B3 & Sampah	Apakah pengelolaan limbah domestik dilakukan dengan metode yang ramah lingkungan?	Dokumentasi pengelolaan sampah, laporan harian kebersihan		
		Apakah ada program 3R (reduce, reuse, recycle) yang berjalan efektif?	Dokumentasi program 3R, laporan implementasi		
4	Pemantauan Lingkungan	Apakah perusahaan melakukan pemantauan kualitas udara, air, tanah, dan suara?	Laporan pemantauan rutin, hasil laboratorium		
		Apakah hasil pemantauan menunjukkan kepatuhan terhadap baku mutu lingkungan?	Hasil uji laboratorium, analisis tren		
		Apakah ada pelaporan berkala ke instansi lingkungan hidup sesuai ketentuan?	Laporan semesteran, laporan triwulanan		
5	Tindakan Korektif & Pencegahan	Apakah perusahaan memiliki prosedur tanggap darurat pencemaran atau tumpahan B3?	SOP tanggap darurat, simulasi, log insiden		

		Apakah ada tindak lanjut terhadap hasil audit atau temuan lingkungan sebelumnya?	Laporan tindak lanjut, CAPA (Corrective Action Plan)		
--	--	--	--	--	--

**Checklist ini bertujuan membantu auditor menilai sejauh mana perusahaan mematuhi peraturan lingkungan dan menjalankan pengelolaan limbah yang bertanggung jawab secara ekologis dan sosial.*

Lampiran 7. Contoh Checklist Audit Kepatuhan Regulasi Tambang Batubara

No.	Kategori Regulasi	Pertanyaan / Checklist	Status (✓ / X)	Catatan / Temuan
1	Izin Usaha Pertambangan (IUP)	Apakah IUP eksplorasi atau operasi produksi masih berlaku dan sesuai dengan kegiatan saat ini?		
2	Perizinan Lingkungan	Apakah dokumen AMDAL/UKL-UPL telah disetujui dan dilaksanakan sesuai ketentuan?		
3	Rencana Kerja & Anggaran (RKAB)	Apakah RKAB telah disetujui oleh instansi terkait dan dijalankan sesuai isi dokumen?		
4	Pelaporan kepada Pemerintah	Apakah perusahaan melaporkan kegiatan tambang sesuai jadwal kepada ESDM dan instansi lain?		
5	Pajak dan PNPB	Apakah seluruh kewajiban perpajakan dan PNPB (royalti, iuran tetap) dibayar tepat waktu?		
6	Kepatuhan Tenaga Kerja	Apakah pemenuhan hak normatif tenaga kerja sesuai dengan UU Ketenagakerjaan dan K3?		

7	Kegiatan Reklamasi dan Pascatambang	Apakah jaminan reklamasi dan pascatambang telah disetor dan kegiatan dilakukan sesuai rencana?		
8	Kewajiban CSR / PPM	Apakah program Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat (PPM) dilaksanakan dan dilaporkan?		
9	Kepatuhan terhadap UU Minerba	Apakah kegiatan pertambangan telah sesuai dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 (Revisi UU Minerba)?		
10	Audit Kepatuhan Eksternal	Apakah perusahaan telah menjalani audit eksternal (BPKP, BPK, Kementerian ESDM) jika diwajibkan?		

**Checklist ini membantu auditor mengevaluasi sejauh mana perusahaan tambang patuh terhadap seluruh regulasi yang berlaku dan mengidentifikasi potensi pelanggaran yang perlu segera diperbaiki.*

Lampiran 8. Contoh Checklist Audit Pengelolaan CSR Perusahaan Tambang Batubara

No.	Objek Audit	Pertanyaan / Checklist	Dokumen Pendukung	Status (√ / X)	Catatan / Temuan
1	Strategi & Perencanaan Program	Apakah perusahaan memiliki kebijakan CSR yang terdokumentasi dan disetujui manajemen?	Kebijakan CSR, Rencana Kerja CSR Tahunan		
		Apakah program CSR selaras dengan kebutuhan masyarakat lokal dan analisis sosial?	Hasil social mapping, berita acara konsultasi masyarakat		

		Apakah ada pelibatan pemangku kepentingan dalam perencanaan program CSR?	Notulen FGD, daftar hadir stakeholder meeting		
2	Kepatuhan Regulasi	Apakah pelaksanaan CSR sesuai dengan regulasi nasional (UU Minerba, PP CSR)?	Rencana dan realisasi kegiatan CSR, regulasi CSR		
		Apakah ada pelaporan CSR ke instansi pemerintah sesuai ketentuan?	Laporan triwulanan / tahunan CSR ke ESDM / Pemda		
3	Pelaksanaan Program	Apakah program dilaksanakan sesuai rencana kerja tahunan dan anggaran?	Laporan pelaksanaan kegiatan, foto dokumentasi lapangan		
		Apakah program CSR dievaluasi secara berkala oleh tim internal atau eksternal?	Laporan evaluasi CSR, feedback masyarakat		
		Apakah terdapat bukti keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan kegiatan CSR?	Foto kegiatan, daftar hadir, testimoni masyarakat		
4	Pengelolaan Anggaran	Apakah anggaran CSR disusun terpisah dan dicatat secara transparan?	RKA CSR, laporan realisasi anggaran		

		Apakah ada pengawasan internal/audit atas penggunaan dana CSR?	Laporan internal audit CSR, laporan keuangan		
5	Monitoring & Evaluasi Dampak	Apakah perusahaan melakukan M&E atas dampak program CSR terhadap masyarakat?	Laporan dampak sosial, indikator output/outcome		
6	Transparansi & Pelaporan Publik	Apakah laporan CSR dipublikasikan secara terbuka (laporan keberlanjutan, web, dll)?	Sustainability Report, publikasi media		

**Checklist ini dapat digunakan auditor internal maupun eksternal untuk menilai efektivitas dan kepatuhan pengelolaan CSR, serta memberikan insight perbaikan untuk keberlanjutan sosial perusahaan tambang.*

Lampiran 9. Contoh Checklist Audit Human Capital dan Kepatuhan Ketenagakerjaan

No.	Objek Audit	Pertanyaan / Checklist	Dokumen Pendukung	Status (√ / X)	Catatan / Temuan
1	Struktur Organisasi & Peran	Apakah struktur organisasi telah ditetapkan dan diperbarui secara periodik?	Struktur organisasi, job description (JD)		
		Apakah setiap posisi memiliki uraian tugas dan tanggung jawab yang jelas?	Job Description, SOP per unit		

2	Rekrutmen & Seleksi	Apakah proses rekrutmen dilakukan secara transparan dan sesuai kebijakan?	Prosedur rekrutmen, daftar kandidat, hasil seleksi		
		Apakah semua karyawan memiliki kontrak kerja yang sah dan sesuai regulasi?	Kontrak kerja, dokumen BPJS Ketenagakerjaan/Kesehatan		
3	Hubungan Industrial	Apakah perusahaan memiliki Peraturan Perusahaan atau PKB yang aktif dan sah?	PP/PKB, bukti pengesahan Disnaker		
		Apakah ada mekanisme penyelesaian perselisihan dan keluhan karyawan?	SOP penyelesaian konflik, log pengaduan		
4	Waktu Kerja & Cuti	Apakah jadwal kerja sesuai dengan ketentuan UU Ketenagakerjaan?	Jadwal kerja, laporan absensi		
		Apakah hak cuti tahunan, cuti sakit, dan cuti khusus diberikan dan dicatat?	Form cuti, laporan HRIS, kebijakan cuti		
5	Penggajian & Tunjangan	Apakah sistem penggajian sesuai dengan struktur upah minimum dan komponen tunjangan?	Slip gaji, struktur upah, laporan BPJS		

		Apakah pembayaran THR, lembur, dan insentif dilakukan tepat waktu dan tercatat?	Bukti pembayaran, daftar penerima		
6	BPJS & Kesejahteraan	Apakah seluruh karyawan terdaftar di program BPJS Ketenagakerjaan dan Kesehatan?	Data kepesertaan BPJS, bukti pembayaran iuran		
		Apakah ada program kesejahteraan karyawan yang berjalan?	Program kesejahteraan, dokumentasi pelaksanaan		
7	Pelatihan & Pengembangan	Apakah perusahaan memiliki rencana pelatihan tahunan untuk karyawan?	Rencana pelatihan, rekap pelaksanaan training		
		Apakah pelatihan terkait keselamatan kerja dan kompetensi dilakukan secara rutin?	Materi pelatihan, daftar hadir, sertifikat training		
8	Kepatuhan Regulasi Ketenagakerjaan	Apakah perusahaan mematuhi seluruh ketentuan UU No. 13 Tahun 2003 dan turunannya?	Checklist regulasi, hasil self-assessment		
		Apakah ada audit atau inspeksi ketenagakerjaan oleh Disnaker dan tindak lanjutnya?	Laporan hasil pemeriksaan Disnaker, CAPA		

9	Pemberhentian Karyawan	Apakah pemutusan hubungan kerja (PHK) dilakukan sesuai prosedur hukum?	Dokumen PHK, perhitungan kompensasi, notifikasi Disnaker		
10	Diversity, Equity & Inclusion	Apakah ada kebijakan terkait kesetaraan gender, non-diskriminasi, dan inklusi?	Kebijakan DEI, dokumentasi implementasi		

**Checklist ini dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan perusahaan atau fokus audit tertentu, misalnya audit pasca merger, audit unit tambang remote area, atau evaluasi terhadap vendor SDM.*

Lampiran 10. Contoh Checklist Audit Keuangan – Perusahaan Tambang Batubara

A. Pengelolaan Anggaran dan Perencanaan Keuangan

No	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
1	Apakah perusahaan memiliki anggaran tahunan yang disetujui oleh manajemen puncak?		
2	Apakah proses penyusunan anggaran melibatkan unit terkait (operasional, teknik, dll)?		
3	Apakah realisasi anggaran secara rutin dibandingkan dengan rencana dan dianalisis penyimpangannya?		
4	Apakah ada review dan update berkala terhadap proyeksi cash flow?		

B. Pembukuan dan Laporan Keuangan

No	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
5	Apakah pembukuan dilakukan sesuai dengan standar akuntansi keuangan yang berlaku (SAK/IFRS)?		
6	Apakah akun-akun utama seperti pendapatan, beban produksi, dan aset tetap diklasifikasikan secara benar?		
7	Apakah laporan keuangan direview dan disetujui oleh manajemen serta dilaporkan kepada pemegang saham sesuai jadwal?		
8	Apakah terdapat dokumentasi dan penjelasan atas transaksi besar atau tidak biasa?		

C. Pengendalian Kas dan Bank

No	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
9	Apakah seluruh transaksi kas tercatat dan terdokumentasi dengan baik?		
10	Apakah dilakukan rekonsiliasi bank secara rutin (minimal bulanan)?		
11	Apakah akses terhadap rekening bank dibatasi dan dikendalikan?		
12	Apakah ada pemisahan tugas antara penerimaan, pencatatan, dan otorisasi pembayaran?		

D. Pengelolaan Aset Tetap dan Inventaris

No	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
13	Apakah aset tetap dicatat dan dikelola melalui sistem yang terintegrasi?		
14	Apakah dilakukan stock opname berkala terhadap aset dan inventaris?		
15	Apakah depresiasi aset dihitung dan dicatat sesuai metode yang ditetapkan?		
16	Apakah terdapat dokumentasi lengkap atas pengadaan, perawatan, dan pelepasan aset?		

E. Transaksi Pihak Ketiga (Vendor, Kontraktor)

No	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
17	Apakah prosedur pemilihan vendor sesuai dengan kebijakan pengadaan dan due diligence?		
18	Apakah pembayaran kepada vendor sesuai dengan kontrak dan bukti pekerjaan (invoice, BAST, dll)?		
19	Apakah ada rekonsiliasi antara catatan vendor dengan sistem keuangan internal?		
20	Apakah ada kendali terhadap risiko penipuan atau konflik kepentingan dalam pengadaan?		

F. Kepatuhan Pajak dan Regulasi Keuangan

No	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
21	Apakah kewajiban perpajakan (PPh, PPN, PBBKB, royalty) dihitung dan disetor tepat waktu?		
22	Apakah perusahaan menyimpan dokumen pajak (SPT, faktur pajak, bukti setor) dengan lengkap?		
23	Apakah terdapat review kepatuhan regulasi dari fungsi internal atau konsultan eksternal?		
24	Apakah transaksi lintas batas dilaporkan sesuai ketentuan (transfer pricing, dsb)?		

G. Pengendalian dan Sistem Informasi Keuangan

No	Pertanyaan / Checklist	Status (√ / X)	Catatan /Temuan
25	Apakah sistem ERP/akuntansi dilindungi dengan kontrol akses berbasis peran?		
26	Apakah dilakukan pencadangan data keuangan secara berkala?		
27	Apakah ada audit trail terhadap perubahan data dan transaksi?		
28	Apakah sistem dapat menghasilkan laporan keuangan dan manajerial secara andal?		

LAMPIRAN FORMAT RISIKO

Lampiran 11. Contoh Template Risk Register untuk Proyek Tambang

No.	Kategori Risiko	Deskripsi Risiko	Penyebab	Dampak Potensial	Likelihood	Severity	Level Risiko	Pengendalian yang Ada	Rencana Tindak Lanjut / Mitigasi	PIC	Target Waktu
1	Teknis Operasional	Kegagalan alat berat utama (excavator, dump truck)	Pemeliharaan tidak rutin, suku cadang terlambat	Gangguan produksi, keterlambatan target produksi harian	Tinggi	Tinggi	Ekstrem	Jadwal pemeliharaan rutin, inspeksi harian operator	Optimalisasi sistem manajemen aset dan vendor logistik suku cadang	Kepala Teknik Tambang	Q3 2025
2	Lingkungan	Pencemaran air limbah ke sungai sekitar area tambang	Kegagalan sistem settling pond	Sanksi hukum, kerusakan reputasi, protes masyarakat	Sedang	Tinggi	Tinggi	Instalasi IPAL, pengawasan kualitas air setiap minggu	Evaluasi desain settling pond, penamban	HSE Officer	Q2 2025

									han tangki cadangan		
3	Kepatuhan Regulasi	Keterlambatan pelaporan RKAB tahunan ke ESDM	Kelalaian tim perizinan, SOP tidak jalan	Teguran administratif, denda, pencabutan izin sementara	Tinggi	Sedang	Tinggi	Kalender pengingat perizinan, SOP pelaporan tersedia	Penguatan kontrol internal dan pengawasan audit terhadap tim perizinan	Legal Dept	Q1 2025
4	Sosial & Komunitas	Penolakan masyarakat terhadap aktivitas hauling malam hari	Gangguan kebisingan dan debu, tidak adanya sosialisasi	Blokade jalan, kerugian operasional, konflik sosial	Tinggi	Tinggi	Ekstrim	Forum komunikasi masyarakat bulanan	Jadwal hauling disesuaikan dan program CSR berbasis kebutuhan lokal	CSR Manager	Q4 2025
5	Keuangan	Fluktuasi harga batubara global	Ketergantungan pada pasar ekspor	Penurunan pendapatan signifikan, ancaman kelangsungan usaha	Tinggi	Tinggi	Ekstrim	Kontrak jangka menengah, cadangan kas operasional	Diversifikasi pasar (domestik), pemantauan pasar mingguan	Finance GM	Q2 2025

6	K3 (Keselamatan)	Kecelakaan kerja di area penggalian akibat runtuh	Pelatihan tidak cukup, prosedur tidak dipatuhi	Cidera/kematian pekerja, sanksi, penghentian operasi	Sedang	Ekstrem	Ekstrem	SOP pekerjaan aman, APD wajib, pelatihan rutin	Audit HSE berkala, peningkatan pelatihan khusus area berisiko	KTT / HSE	Ongoing
7	Proyek Infrastruktur	Keterlambatan pembangunan jalan tambang baru	Cuaca ekstrem, keterlambatan vendor	Keterlambatan produksi, kenaikan biaya proyek	Sedang	Tinggi	Tinggi	Kontrak vendor jelas, buffer waktu proyek	Penjadwalan ulang fleksibel dan pengawasan progres mingguan	Project Manager	Q3 2025
8	Keamanan	Pencurian batubara di jalur hauling	Minimnya pengawasan di jalur rawan	Kerugian finansial, citra buruk, pelanggaran hukum	Sedang	Sedang	Menengah	Patroli keamanan, CCTV	Integrasi sistem tracking GPS dan kerjasama dengan aparat lokal	Security Head	Q2 2025

Keterangan Skala Risiko:

- **Likelihood** (Kemungkinan): Rendah, Sedang, Tinggi
- **Severity** (Dampak): Rendah, Sedang, Tinggi, Ekstrim
- **Level Risiko** ditentukan berdasarkan kombinasi *Likelihood x Severity* menggunakan matriks risiko.

**Template ini dapat disesuaikan sesuai kebutuhan masing-masing lokasi tambang dan kebijakan internal perusahaan. Untuk efektivitas, evaluasi berkala dan pembaruan register sangat disarankan minimal tiap kuartal.*

Lampiran 12. Contoh Template Program Audit Tahunan (Risk-Based)

Periode Program Audit	: Tahun 2025
Unit Kerja yang Diaudit	: Seluruh unit operasional dan pendukung perusahaan tambang batubara
Penyusunan Berdasarkan	: Analisis Risiko, Hasil Evaluasi Tahun Sebelumnya, Regulasi Kementerian ESDM, dan Fokus Strategis Perusahaan

No.	Area Audit	Objektif Audit	Jenis Audit	Frekuensi	Risiko Utama	Prioritas	Waktu Audit	Tim Audit
1	Produksi (Overburden & Coal)	Menilai efektivitas pengendalian atas proses penggalan dan target produksi	Operasional	2x / tahun	Target produksi tidak tercapai, pencatatan tidak akurat	Tinggi	Feb & Agustus	Internal Auditor
2	Kesehatan & Keselamatan Kerja	Memastikan implementasi sistem HSE sesuai prosedur dan regulasi	Kepatuhan / Kinerja	1x / tahun	Kecelakaan kerja, sanksi pemerintah	Tinggi	Maret	Auditor HSE

3	Kepatuhan Regulasi Tambang	Evaluasi atas pelaporan RKAB, dokumen legal, dan izin operasi tambang	Kepatuhan	1x / tahun	Teguran/denda dari regulator	Tinggi	Januari	Auditor Legal
4	Manajemen Lingkungan	Menilai efektivitas pengelolaan limbah, reklamasi, dan pengawasan air & udara	Kepatuhan / Kinerja	1x / tahun	Pencemaran lingkungan, gagal audit KLHK/ESDM	Tinggi	Mei	Auditor HSE/Lingkungan
5	Pengelolaan Hauling & Stockpile	Audit proses hauling dan pengelolaan batubara di stockpile	Operasional / Fraud	2x / tahun	Kerugian batubara, manipulasi data produksi	Tinggi	April & Oktober	Auditor Operasional
6	Keamanan Fisik & Aset	Menilai sistem pengamanan terhadap risiko pencurian dan kerusakan aset	Kepatuhan / Investigatif	1x / tahun	Pencurian batubara, sabotase	Sedang	Juli	Auditor Investigatif
7	CSR & Hubungan Komunitas	Menilai kepatuhan terhadap	Kepatuhan / Sosial	1x / tahun	Penolakan sosial, konflik komunitas	Sedang	Juni	Auditor Sosial

		program pengembangan masyarakat dan CSR						
8	Procurement & Vendor Management	Evaluasi sistem pengadaan barang & jasa, termasuk seleksi dan kinerja vendor	Operasional / Fraud	1x / tahun	Gratifikasi, pengadaan tidak sesuai kebutuhan	Tinggi	September	Auditor Keuangan
9	Keuangan & Cost Control Tambang	Audit atas anggaran biaya operasional tambang dan efektivitas penggunaannya	Keuangan / Efisiensi	1x / tahun	Pemborosan biaya, deviasi anggaran	Sedang	November	Auditor Keuangan
10	Sistem Informasi Operasional	Menilai integritas data operasional tambang dalam sistem pelaporan (MIS/SCADA)	TI / Operasional	1x / tahun	Manipulasi data, integritas data rendah	Tinggi	Desember	Auditor TI

Catatan Penting:

- **Prioritas Tinggi:** Area dengan risiko tinggi, wajib diaudit sesuai siklus minimum yang ditentukan.
- **Frekuensi Audit:** Bisa ditingkatkan berdasarkan hasil temuan audit sebelumnya atau permintaan manajemen.
- **Pendekatan Risk-Based:** Audit dirancang untuk memfokuskan sumber daya pada area yang berisiko tinggi terhadap tujuan organisasi.
- **Rencana Tindak Lanjut:** Seluruh temuan harus disusun dalam *Corrective Action Plan (CAP)* dan dimonitor secara berkala oleh tim QA/IA.

**Template ini dapat dikembangkan dalam bentuk Gantt Chart tahunan atau dimasukkan ke dalam sistem Enterprise Risk Management (ERM) jika sudah tersedia secara digital.*

LAMPIRAN RINGKASAN REFERENSI

Referensi 1. Standar Profesi Internal Audit – Global Internal Audit Standards (GIAS) – IIA 2024

Prinsip Utama:

1. **Independensi & Objektivitas:** Auditor internal harus independen dari kegiatan yang diaudit dan bersikap objektif dalam pelaksanaan tugasnya.
2. **Pendekatan Berbasis Risiko:** Audit harus dirancang untuk menilai dan meningkatkan efektivitas manajemen risiko, pengendalian, dan tata kelola.
3. **Kompetensi:** Auditor harus memiliki pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi profesional yang memadai.
4. **Integritas & Kerahasiaan:** Auditor menjunjung etika, kejujuran, dan menjaga informasi sensitif.

Struktur Utama GIAS (2024):

- **Kode Etik (Code of Ethics):** Integritas, Objektivitas, Kerahasiaan, Kompetensi
- **Standar Atribut:** Menyangkut organisasi dan individu auditor (misalnya struktur, independensi, kompetensi).
- **Standar Kinerja:** Panduan pelaksanaan kegiatan audit (misalnya perencanaan, pelaksanaan, pelaporan, pemantauan).
- **Panduan Implementasi (Practice Guides):** Contoh praktik terbaik pelaksanaan internal audit.

Aplikasi di Tambang:

- Audit berbasis risiko pada area produksi, HSE, pengadaan, CSR, dan pengelolaan lingkungan.
- Audit investigasi pada potensi fraud (batubara hilang, manipulasi tonase, dll).
- Review efektivitas sistem pengendalian dan kepatuhan ESDM.

Referensi 2. ISO 37001: Sistem Manajemen Anti-Penyuapan (Anti-Bribery Management System)

Tujuan ISO 37001:

1. Mencegah, mendeteksi, dan merespons risiko penyuapan dalam organisasi.
2. Memberikan kerangka kerja formal untuk pengendalian korupsi dan suap.

Komponen Utama:

- **Kebijakan Anti-Suap:** Harus dinyatakan secara eksplisit oleh manajemen puncak.
- **Penilaian Risiko Suap:** Identifikasi area rawan suap, seperti vendor, perizinan, CSR.
- **Pengendalian Keuangan & Non-Keuangan:** Proses persetujuan, dokumentasi, audit trail.
- **Due Diligence Pihak Ketiga:** Pemeriksaan latar belakang rekanan/vendor.
- **Sistem Pelaporan:** Whistleblowing channel dan perlindungan pelapor.
- **Audit & Review Internal:** Audit berkala terhadap sistem manajemen anti-penyuapan.

Penerapan ISO 37001 di Industri Tambang

1. Tender & Pengadaan

Area rawan gratifikasi dan suap, terutama dalam kontrak alat berat dan jasa overburden. Perlu kontrol dokumen, due diligence vendor, dan evaluasi independen.

2. CSR & Donasi Komunitas

Rawan konflik kepentingan jika tidak transparan. Harus ada audit penggunaan dana dan prosedur approval yang jelas.

3. Perizinan & Hubungan dengan Pejabat

Risiko suap tinggi pada proses izin tambang dan lingkungan. Interaksi harus terdokumentasi dan sesuai protokol perusahaan.

4. Whistleblowing System

Wajib ada kanal pelaporan anonim dan aman. Diperlukan tindak lanjut cepat dan perlindungan pelapor.

5. Pengendalian Gratifikasi

Pegawai harus melaporkan semua bentuk pemberian. Edukasi dan kebijakan internal penting untuk mencegah penyalahgunaan.

Referensi 3. ISO 31000: Manajemen Risiko (Risk Management Guidelines)

Tujuan ISO 31000:

Memberikan kerangka kerja menyeluruh untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko.

Prinsip-Prinsip Utama:

1. Terintegrasi dengan semua proses manajemen dan pengambilan keputusan.
2. Terstruktur dan Komprehensif dalam mencakup seluruh risiko.
3. Berdasarkan Informasi Terbaik yang Tersedia.
4. Dinamis dan Responsif terhadap Perubahan.
5. Mempertimbangkan Faktor Sosial dan Budaya.

Proses Manajemen Risiko:

Proses manajemen risiko mencakup tahapan-tahapan penting seperti komunikasi dan konsultasi, penetapan konteks, identifikasi, analisis, dan evaluasi risiko, penanganan risiko, serta monitoring dan review, yang diakhiri dengan pencatatan dan pelaporan.

Aplikasi di Pertambangan:

- Identifikasi risiko operasional: longsor, kecelakaan alat berat, keterlambatan hauling.
- Risiko strategis: perubahan kebijakan ESDM, konflik lahan.
- Pengintegrasian dalam penyusunan RKAB, Rencana CSR, dan rencana pengelolaan lingkungan.

Referensi 4. Catatan Praktik Lapangan – Best Practice Internal audit di Tambang

- Menyusun **risk universe** mencakup produksi, HSE, hauling, pelabuhan, logistik.
- **Audit on-site:** pit tambang, stockpile, pelabuhan, workshop, camp, Masyarakat.
- **Temuan berbasis risiko:** disusun berdasarkan dampak dan kemungkinan.
- Sinergi auditor dengan tim operasional dan penguatan budaya pengendalian.

- Melakukan **re-audit atau follow-up audit** pada temuan signifikan (contoh: deviasi RKAB, HSE fatality, batubara hilang).
- Integrasi dengan sistem **ERM** dan **K3LH** perusahaan tambang.

Profil Penulis

Fitri Setiabudi, S.E., M.T.



Penulis merupakan seorang profesional di bidang internal audit dengan pengalaman lebih dari 15 tahun di berbagai sektor industri, khususnya pertambangan, kontraktor, industri kemaritiman, dan manufaktur. Ia telah memimpin fungsi audit di berbagai perusahaan berskala nasional dan internasional, termasuk yang bergerak di bidang pertambangan batubara, konstruksi smelter feronikel, perusahaan pelayaran, serta galangan kapal.

Latar belakang pendidikannya mencakup Sarjana Ekonomi bidang Akuntansi dan Magister Teknik bidang Energi Terbarukan. Penulis juga memegang berbagai sertifikasi profesional di bidang tata kelola, manajemen risiko, dan kepatuhan, seperti Certified GRC Audit (GRCA) dan Certified GRC Professional (GRCP).

Dalam perannya sebagai auditor, penulis dikenal menggabungkan pendekatan berbasis risiko, efisiensi operasional, serta nilai tata kelola dalam setiap pelaksanaan audit. Selain menjalankan fungsi pengawasan, ia juga aktif memberikan kontribusi strategis dalam penguatan sistem pengendalian dan pengambilan keputusan manajerial.

Buku ini ditulis sebagai bentuk kontribusi penulis dalam menyediakan literatur praktis dan aplikatif mengenai internal audit di sektor pertambangan. Selain ditujukan bagi auditor, praktisi GRC, dan manajemen perusahaan, buku ini juga dapat

menjadi referensi pembelajaran bagi mahasiswa yang menempuh studi di bidang akuntansi, audit, manajemen risiko, maupun tata kelola perusahaan.

“Audit bukan hanya soal kepatuhan, tapi juga tentang memahami proses, risiko, dan nilai bisnis secara menyeluruh.”

Penulis percaya bahwa penguatan kompetensi auditor di sektor strategis seperti pertambangan memerlukan dukungan pengetahuan berbasis praktik langsung. Karena itulah buku ini disusun sebagai jembatan antara teori dan tantangan di lapangan.