RINGKASAN LAPORAN HASIL AUDIT LINGKUNGAN HIDUP WAJIB BERKALA
Kegiatan Industri Semen yang Menerima Limbah B3 bukan dari Kegiatan Sendiri sebagai Bahan Baku dan/atau Bahan Bakar pada proses pembuatan Klinker
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. – Unit Citeureup

Menindaklanjuti ketentuan Pasal 27 ayat (3) Peraturan MENLH Nomor 03 Tahun 2013 tentang *Audit Lingkungan Hidup* bersama ini diumumkan:

1. PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. – Unit Citeureup (PT ITP Unit Citeureup) telah melakukan audit lingkungan hidup yang diwajibkan secara berkala dengan ruang lingkup yang telah disetujui oleh Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui surat persetujuan atas rencana audit lingkungan hidup yang diwajibkan secara berkala Nomor S-657/PKTL/PDLUK/PLA.4/8/2020, Tanggal 25 Agustus 2020.

2. Tujuan audit lingkungan hidup wajib berkala pada angka 1 (satu) di atas meliputi :
   a. Mengevaluasi efektivitas tindakan perbaikan yang dilakukan oleh auditi terhadap temuan ketidaksesuaian dan observasi pada audit pertama.
   b. Mengevaluasi kecukupan dan efektifitas hasil identifikasi dan analisa risiko lingkungan hidup yang telah dilakukan PT ITP Unit Citeureup terkait dengan timbulan risiko tinggi lingkungan, termasuk melihat kelengkapan risiko tinggi lingkungan dan sumber risiko atau faktor risiko.
   c. Mengevaluasi kecukupan dan efektifitas cara dan hasil penetapan risiko tinggi lingkungan hidup yang dilakukan oleh PT ITP Unit Citeureup dalam perspektif konsistensi dalam proses evaluasi dan penetapan risiko tinggi lingkungan.
   d. Mengevaluasi kesiagaan dan keandalan pengelolaan risiko (risk management) yang telah dilakukan oleh PT ITP Unit Citeureup berdasarkan hasil identifikasi, analisa dan evaluasi/ penetapan risiko tinggi lingkungan. Evaluasi mencakup penilaian keberadaan, keberfungsian, dan efektivitas dari pengelolaan (manajemen) risiko lingkungan oleh perusahaan.
   e. Mengevaluasi efektivitas pelaksanaan komunikasi risiko tinggi lingkungan di PT ITP Unit Citeureup, khususnya kepada pihak eksternal berkepentingan dan masyarakat yang potensial terpapar.
   f. Merekomendasikan tindakan perbaikan dan/atau penyempurnaan kinerja pengelolaan risiko lingkungan di PT ITP Unit Citeureup yang bertujuan meminimalkan risiko tinggi lingkungan.

3. Ruang lingkup audit lingkungan hidup pada angka 1 di atas meliputi:
   a. Organisasi dan/atau Fungsional : Organisasi yang diaudit adalah General Manager Operation, Mechanical, Production, CSRSD, Supply Division, Purchasing, Environment, QARD, CSHED, Safety, Electrical, QSMR, Mining, Utility, CSR, dan Health;
   b. Tapak/Area : Tapak fisik yang diaudit adalah tapak kegiatan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk - Pabrik Citeureup serta Desa sekitar pabrik yang terletak di Desa Citeureup, Kecamatan Citeureup, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat seluas 5.609,54 Ha;
   c. Proses dan Fasilitas : Fasilitas yang diaudit adalah kendaraan pengangkutan LB3, tempat penyimpanan LB3, tempat pencampuran untuk persiapan bahan baku, titik pengumpanan (feeding point), preheater dan kiln, raw mill, cement mill, *Central Control Room* (CCR), laboratorium dan sarana kedaruratan. Proses diamati pada pengendalian parameter proses pada raw mill, suspension preheater, kiln, cement mill yang ditunjukkan pada *Distributed Control System* (DCS) dan mutu senyawa-senyawa intermediat dan produk yang diperiksa oleh laboratorium. Di dalam mengendalikan unit proses produksi, pabrik didukung oleh proses pemeliharaan dan pengukuran dengan instrument serta melakukan tindakan perbaikan ketika terjadi deviasi-deviasi dari standar operasi. Pengamatan yang sama dilakukan pada proses penyiapan limbah B3 yang dimanfaatkan sejak dari penurunan dari kendaraan pengangkut, penyimpanan sementara, pencampuran dengan bahan baku dan pengumpanan ke unit proses produksi. Proses persiapan pemanfaatan dan pemanfaatan pada unit produksi tersebut didukung oleh proses manajemen pendukung berupa penyediaan

personil yang kompeten, sistem manajemen melalui ketersediaan prosedur dan spesifikasi operasi dan proses serta pengadaan suku cadang dan kontraktor. Pada kondisi darurat, proses yang dikaji meliputi identifikasi kondisi darurat, perencanaan kesiagaan dan tanggap darurat, pemeliharaan infrastruktur kedaruratan.

d. Horison Waktu Kajian : Waktu kajian audit adalah 3 (tiga) tahun (Juni 2017 s.d. Juni 2020);

e. Topik dan Isu Lingkungan : Topik audit ini adalah risiko tinggi lingkungan yang memberikan ancaman kesehatan masyarakat dari potensi paparan oleh senyawa dioksin furan dan logam-logam berat. Dioksin furan adalah senyawa yang memiliki sifat karsinogenik pada manusia walaupun dalam konsentrasi yang sangat kecil di lingkungan alam. Demikian juga logam-logam berat meskipun dalam skala konsentrasi lebih tinggi. Kedua kelompok senyawa ini memapar pada masyarakat melalui udara dan produk semen. Timbulan kedua senyawa tersebut dapat dikontribusikan dari sejak penerimaan limbah B3, selama kegiatan pemanfaatan di kiln, raw mill dan cement mill yang secara inheren menimbulkan ceceran, emisi debu dan gas. Oleh karena itu, isu lingkungan yang dikaji dalam audit ini adalah besaran dioksin furan dan logam berat ke udara serta besaran emisi debu dan gas yang menyebabkan pencemaran udara. Isu lingkungan dari kegiatan pendukung meliputi *handling* limbah B3.

f. Klasifikasi Temuan dan Prioritasi : Klasifikasi temuan audit meliputi temuan kesesuaian (conformance) dan ketidaksesuaian (non-conformance) bila ditemukan adanya kesesuaian atau ketidaksesuaian terhadap ketentuan-ketentuan dalam manajemen risiko serta temuan observasi. Temuan ketaatan dan ketidaktaatan diberikan berdasarkan kriteria audit dalam peraturan-peraturan yang memuat ketentuan risiko seperti ditunjukkan dalam bab 6 kriteria audit. Berdasarkan temuan-temuan tersebut maka auditor akan membuat rekomendasi/saran yang menjadi dasar auditi dalam menentukan prioritasi Tindakan perbaikan untuk menindaklanjuti rekomendasi.

g. Rekomendasi/ Saran Tindak : Rekomendasi dibuat berdasarkan temuan-temuan audit ketidaksesuaian dan ketidaktaatan serta observasi seperti dijelaskan dalam 5.6. Perusahaan mengenali gap antara ketentuan dari peraturan atau kriteria audit lain dibandingkan dengan pencapaian/kinerja saat ini sehingga Tindakan perbaikan dapat dibuat berdasarkan gap tersebut. Hal penting bagi perusahaan untuk mengenali bobot dari temuan-temuan tersebut sehingga dapat menempatkan masing-masing tindakan perbaikan menurut prioritasi.

4. Audit lingkungan hidup yang diwajibkan secara berkala dengan lingkup pada angka 2 di atas dilakukan oleh:

Nama	: Dr. Ir. Agustinus Hariadi DP, MSc
Kualifikasi	: Auditor Utama
Nomor Sertifikat Kompetensi	: LSK Auditor LH INTAKINDO LHK.642.00038 2019
Nama	: Ir. Zaki Mubarak Askar
Kualifikasi	: Auditor
Nomor Sertifikat Kompetensi	: LSK Auditor LH INTAKINDO LHK.642.00063 2019
Nama	: Puji Kartini, S.Si., M.Si.
Kualifikasi	: Auditor
Nomor Sertifikat Kompetensi	: LSK Auditor LH INTAKINDO LHK.642.00064 2019
Nama	: Ir. Harry Joni Varia, MT.
Kualifikasi	: Tenaga ahli

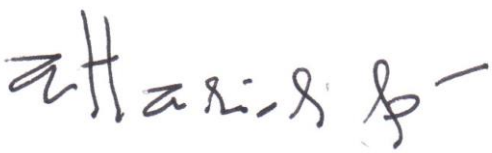
5. Berdasarkan hasil audit lingkungan hidup yang diwajibkan secara berkala, risiko tinggi lingkungan dari pemanfaatan limbah B3 sebagai bahan bakar alternatif PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. – Unit Citeureup berupa lepasan senyawa dioksin dan furan serta logam berat.

Risiko tinggi lepasan dioksin dan furan terjadi pada proses pemanfaatan limbah B3 terutama pada fasilitas *preheater* dan *kiln*, jika suhu pembakaran tidak dijaga maka berisiko terjadinya proses pembakaran limbah B3 yang tidak sempurna sehingga terbentuk dioksin dan furan. Risiko tinggi lepasan logam berat dapat dikontribusikan dari kegiatan pemanfaatan limbah B3 di *kiln, raw mill* dan *cement mill*

6. Hasil audit lingkungan hidup yang berkaitan dengan pengelolaan risiko lingkungan hidup adalah:
   a. Perusahaan telah melakukan tindakan perbaikan dengan baik temuan ketidaksesuaian dari audit sebelumnya. Beberapa Tindakan perbaikan belum sesuai sehingga perlu diperbaiki lebih lanjut dan diterbitkan temuan ketidaksesuaian.
   b. Perusahaan telah melakukan identifikasi risiko melalui penerapan Prosedur Aspek Lingkungan yang menghasilkan daftar sumber-sumber risiko pada beberapa departemen yang relevan. Sumber-sumber risiko tersebut mendahului risiko-risiko tinggi emisi senyawa dioksin & furan dan logam-logam berat.
   c. Perusahaan telah melakukan penetapan (analisa) sumber-sumber risiko teridentifikasi menjadi Ekstrim, *High, Medium* dan *Low*. Kategori ini untuk memberikan prioirtas manajemen risiko supaya kemungkinan-kejadian dan keparahan bisa dikurangi.
   d. Perusahaan telah melakukan manajemen risiko untuk mengendalikan dan atau mengurangi sumber-sumber risiko melalui pemenuhan ketentuan Pemanfaatan limbah B3 berdasarkan izin meliputi penerimaan dan pengumpulan LB3, pembakaran dalam *kiln*, pemrosesan pada *raw mill* dan *cement mill* serta proses-proses pendukung seperti pemeriksaan mutu, pemeliharaan, kesiagaan dan tanggap darurat, pengadaan, dan pengelolaan SDM.
   e. Perusahaan telah melakukan mengupayakan komunikasi risiko dari senyawa dioksin & furan dengan mengkombinasikan mekanisme komunikasi dengan interaksi melalui penanganan keluhan dan lainnya.

   Rekomendasi terhadap hasil audit, diantaranya :
   a. Menerapkan metoda penetapan risiko berbasis *'residual risk'* yang mempertimbangkan faktor manusia, mesin, material, dan lainnya untuk melengkapi faktor administratif yang sekarang telah dipakai.
   b. Menambahkan sumber-sumber risiko yang belum teridentifikasi.
   c. Merevisi definisi abnormal yang tidak sesuai seperti menimbulkan emisi debu seharusnya termasuk normal.
   d. Menambahkan risiko dari pencapaian standar yang gagal (sumber risiko) tidak ditetapkan dengan rinci.
   e. Menambahkan *Current control* dengan memasukkan faktor material, mesin dan manusia (pendekatan 4M) atau eliminasi-substitusi–*engineering* pada pendekatan hierarki pengendalian risiko.
   f. Membuat rekapitulasi *Management of Change* (MOC) sehingga bisa diperoleh bahan analisa.
   g. Membuat rekapitulasi insiden sehingga bisa diperoleh kemungkinan-kejadian risiko tinggi.
   h. Menambahkan angka pengali untuk mendapatkan nilai konsentrasi dioksin dan furan pada titik yang telah dilaporkan oleh pemodelan dispersi.
7. Dengan ini auditor menyatakan bahwa perusahaan sudah melakukan pengelolaan risiko dengan beberapa catatan berdasarkan ruang lingkup audit, serta kondisi dan situasi pada saat audit.

Ketua Tim Audit
PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. – Unit Citeureup,



Dr. Ir. Agustinus Hariadi D. P., M. Sc.