



**SKEMA SERTIFIKASI
MATERIAL LUMPUR PEMBORAN
SNI 13500:2017**

NOMOR DOKUMEN : D.P.16
NOMOR REVISI : I.4
TANGGAL TERBIT : 17-04-2025
PEMEGANG DOKUMEN :

SALINAN TIDAK TERKENDALI :

SALINAN TERKENDALI :

NOMOR SALINAN :

DISETUJUI

KETUA LSPro

DISIAPKAN

PJU Teknis

Dokumen ini milik Lembaga Sertifikasi Produk LEMIGAS, isi dari dokumen ini tidak diperkenankan untuk digandakan atau disalin baik seluruhnya atau sebagian tanpa izin tertulis dari Lembaga Sertifikasi Produk LEMIGAS



**LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK MIGAS
LEMIGAS**

**SKEMA SERTIFIKASI
MATERIAL LUMPUR PEMBORAN
SNI 13500:2017**

No. Dokumen : D.P.16
Revisi : I.2
Tanggal : 17-04-2025
Halaman : 1 dari 12

A. RUANG LINGKUP

Skema sertifikasi ini berlaku untuk sertifikasi awal, surveilan, dan sertifikasi ulang (resertifikasi) sertifikasi kesesuaian SNI material lumpur pemboran.

B. ACUAN NORMATIF

Standar Produk yang diacu:

No.	Nama barang	Persyaratan SNI
1.	Material lumpur pemboran - <i>Barite</i>	SNI ISO 13500:2017, Industri minyak dan gas bumi – material lumpur pemboran – Spesifikasi dan pengujian untuk: 1) <i>Barite</i> (klausul 7 SNI ISO 13500:2017); dan/atau 2) <i>Barite</i> 4,1 (klausul 20 SNI ISO 13500:2017)
2.	Material lumpur pemboran - <i>Bentonite</i>	SNI ISO 13500:2017, Industri minyak dan gas bumi – material lumpur pemboran – Spesifikasi dan pengujian untuk: 1) <i>Bentonite</i> (klausul 9 SNI ISO 13500:2017); 2) <i>Nontreated bentonite</i> (klausul 10 SNI ISO 13500:2017); dan/atau 3) <i>OCMA grade bentonite</i> (klausul 11 SNI ISO 13500:2017)
3.	Material lumpur pemboran – <i>Carboxymethyl cellulose</i> (CMC)	SNI ISO 13500:2017, Industri minyak dan gas bumi – material lumpur pemboran – Spesifikasi dan pengujian untuk: 1) <i>Technical-grade low-viscosity CMC</i> (CMC-LVT) (klausul 14 SNI ISO 13500:2017); dan/atau 2) <i>Technical-grade high-viscosity CMC</i> (CMC-HVT) 15 SNI ISO 13500:2017)
4.	Material lumpur pemboran - <i>Polyanionic cellulose</i> (PAC)	SNI ISO 13500:2017, Industri minyak dan gas bumi – material lumpur pemboran – Spesifikasi dan pengujian untuk: 1) <i>Low-viscosity polyanionic cellulose</i> (PAC-LV) PAC (klausul 17 SNI 13500:2017); dan/atau 2) <i>High-viscosity polyanionic cellulose</i> (PAC-HV) PAC (klausul 18 SNI ISO 13500:2017)

C. DEFINISI

Material Lumpur Pemboran menurut API Recommended Practice (RP 13D) 2010

Adalah fluida sirkulasi dalam operasi pemboran berputar yang memiliki banyak variasi fungsi, dimana merupakan salah satu factor yang berpengaruh terhadap optimalnya operasi pemboran.

D. TATA CARA MEMPEROLEH SERTIFIKAT KESESUAIAN

Tata cara memperoleh Sertifikasi Kesesuaian SNI material lumpur berdasarkan Peraturan Badan Standardisasi Nasional Nomor 25 Tahun 2021 Lampiran VI, tentang skema penilaian kesesuaian terhadap standar nasional Indonesia sektor bahan bangunan, konstruksi dan Teknik sipil.

Tata cara sertifikasi sebagai berikut:



**LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK MIGAS
LEMIGAS**

**SKEMA SERTIFIKASI
MATERIAL LUMPUR PEMBORAN
SNI 13500:2017**

No. Dokumen : D.P.16
Revisi : I.2
Tanggal : 17-04-2025
Halaman : 2 dari 12

NO	KETENTUAN	URAIAN
TAHAP I: SELEKSI		
1.	Permohonan	<p>1. Surat aplikasi permohonan sesuai prosedur LSPRO</p> <p>2. Informasi Pemohon:</p> <ul style="list-style-type: none">a. nama dan alamat pemohon, serta nama dan kedudukan atau jabatan personel yang bertanggung jawab atas pengajuan permohonan Sertifikasi;b. bukti pemenuhan persyaratan izin berusaha berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan;c. bukti kepemilikan atas merek atau tanda daftar yang dikeluarkan oleh Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia;d. apabila pemohon melakukan pembuatan barang dengan merek yang dimiliki oleh pihak lain, menyertakan bukti perjanjian yang mengikat secara hukum untuk melakukan pembuatan barang untuk pihak lain;e. apabila pemohon bertindak sebagai pemilik merek yang mengalihdayakan proses produksinya kepada pihak lain, menyertakan bukti kepemilikan merek dan perjanjian alih daya pelaksanaan produksi dengan pihak lain;f. apabila pemohon bertindak sebagai perwakilan resmi pemilik merek yang berkedudukan hukum di luar negeri, menyertakan bukti perjanjian yang mengikat secara hukum tentang penunjukan sebagai perwakilan resmi pemilik merek di wilayah Republik Indonesia;g. pernyataan bahwa pemohon bertanggung jawab penuh atas pemenuhan persyaratan SNI dan pemenuhan persyaratan proses Sertifikasi, serta bersedia memberikan akses terhadap lokasi dan/atau informasi yang diperlukan oleh LSPRO dalam melaksanakan kegiatan Sertifikasih. Fotokopi NPWPi. Struktur organisasi perusahaan <p>3. Informasi Barang:</p> <ul style="list-style-type: none">a. merek, jenis, dan spesifikasi barang yang diajukan untuk disertifikasi;b. SNI yang digunakan sebagai dasar pengajuan permohonan Sertifikasi;c. informasi pemasok bahan baku;d. label barang/ Ilustrasi pembubuhan tanda SNI;e. foto barang yang diajukan untuk disertifikasi (dari arah depan, belakang dan samping);f. menyertakan laporan hasil pengujian barang yang dilakukan paling lambat 1 (satu) tahun sebelum pengajuan sertifikasi, yang memberikan bukti pemenuhan barang yang diajukan untuk disertifikasi terhadap persyaratan mutu dalam SNI ISO 13500:2017, serta menyampaikan bukti pemenuhan terhadap persyaratan klausul 4 sampai dengan klausul 6 pada SNI ISO 13500:2017 <p>4. Informasi Proses Produksi:</p> <ul style="list-style-type: none">a. nama, alamat, dan legalitas hukum pabrik (apabila berbeda dengan legalitas pemohon);b. struktur organisasi, nama dan jabatan personel penanggung jawab proses produksi;c. informasi tentang pemasok bahan baku, prosedur evaluasi pemasok, serta prosedur inspeksi bahan baku;



**LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK MIGAS
LEMIGAS**

**SKEMA SERTIFIKASI
MATERIAL LUMPUR PEMBORAN
SNI 13500:2017**

No. Dokumen : D.P.16
 Revisi : I.2
 Tanggal : 17-04-2025
 Halaman : 3 dari 12

		<p>d. informasi tentang proses pembuatan barang yang diajukan untuk disertifikasi, termasuk proses yang dialihdayakan ke pihak lain;</p> <p>e. informasi tentang prosedur dan rekaman pengendalian mutu, termasuk pengujian rutin, penanganan barang yang tidak sesuai, daftar peralatan produksi, serta sertifikat kalibrasi atau bukti verifikasi peralatan yang berpengaruh terhadap mutu barang yang disertifikasi;</p> <p>f. informasi tentang pengemasan dan pengelolaan barang di gudang akhir sebelum dikirimkan dan/atau diedarkan ke wilayah Republik Indonesia;</p> <p>g. lokasi gudang penyimpanan barang di wilayah Republik Indonesia; dan</p> <p>h. apabila telah tersedia, menyertakan sertifikat penerapan sistem manajemen mutu berdasarkan SNI ISO 9001 dari Lembaga Sertifikasi yang diakreditasi oleh KAN atau ISO 9001 oleh badan akreditasi penandatanganan <i>International Accreditation Forum (IAF)/Asia Pacific Accreditation Cooperation (APAC) Multilateral Recognition Agreement (MLA)</i> dengan ruang lingkup yang sesuai.;</p>				
		5. Peta bisnis proses.				
		6. Sertifikat Kesesuaian hanya dapat dimohonkan untuk 1 (satu) alamat lokasi produksi. Apabila lokasi produksi lebih dari 1 (satu), maka alamat lokasi produksi perlu disampaikan dalam permohonan.				
2.	SMM yang diterapkan	SNI ISO 9001:2015				
	Belum Menerapkan SMM	Dokumen Standar Operasional Prosedur (SOP) dari perusahaan/pemohon. Surat pernyataan diri belum menerapkan SMM bermaterai 10000 dan ditandatangani oleh pemimpin perusahaan				
3.	Durasi audit kesesuaian	Pelaksanaan audit				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PROSES \ LOKASI</th> <th>Dalam Negeri</th> <th>Luar Negeri</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Baru; Resertifikasi</td> <td>Minimal 4*</td> <td>Minimal 6*</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Orang hari</p> <p>Catatan:</p> <p>a. Durasi audit berlaku untuk maksimal 5 Produk dan tidak berlaku kelipatan.</p> <p>b. Setiap penambahan 1 orang hari maksimal untuk 5 produk.</p> <p>c. Dalam hal auditor merangkap sebagai Petugas Pengambil Contoh (PPC), maka pelaksanaannya diluar waktu audit;</p> <p>d. Durasi audit dan pengambilan contoh tersebut di atas, tidak termasuk waktu perjalanan.</p>	PROSES \ LOKASI	Dalam Negeri	Luar Negeri	Baru; Resertifikasi
PROSES \ LOKASI	Dalam Negeri	Luar Negeri				
	Baru; Resertifikasi	Minimal 4*	Minimal 6*			
4.	Petugas Pengambil Contoh	PPC yang terdaftar di LSPro dan ditugaskan oleh LSPro.				
5.	Laboratorium Penguji yang digunakan	1. Laboratorium Penguji yang telah diakreditasi oleh KAN dengan ruang lingkup parameter yang tercantum dalam SNI 13500:2017				
		2. Jika Laboratorium Penguji merupakan sumber daya eksternal dari LSPro, maka harus dilengkapi dengan perjanjian subkontrak.				



**LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK MIGAS
LEMIGAS**

**SKEMA SERTIFIKASI
MATERIAL LUMPUR PEMBORAN
SNI 13500:2017**

No. Dokumen : D.P.16
Revisi : I.2
Tanggal : 17-04-2025
Halaman : 4 dari 12

		3. LSPro bertanggungjawab untuk memberikan subkontrak pengujian kepada Laboratorium Penguji yang memiliki kemampuan untuk melakukan pengujian sesuai parameter dalam SNI 13500:2017.
		4. Jika Laboratorium Penguji merupakan sumberdaya internal dari Produsen pemohon, maka pengujian harus disaksikan oleh LSPro.

TAHAP II: DETERMINASI

1.	Audit Kecukupan	1. Audit tahap 1 (audit kecukupan) dilakukan jika dokumen pada tahap seleksi telah lengkap dan benar sesuai persyaratan.
		2. Dilakukan oleh Tim Audit yang akan melaksanakan audit lapangan.
		3. Melakukan tinjauan dokumen proses produksi dan sistem manajemen yang disediakan oleh pemohon untuk menentukan kesiapan penilaian di lapangan.
2.	Audit Kesesuaian (oleh Tim Auditor)	1. Audit tahap 2 (audit kesesuaian) dilakukan jika telah memenuhi persyaratan audit tahap 1.
		2. Auditor harus menyiapkan rencana audit (audit plan) dan rencana pengambilan contoh (sampling plan) yang disiapkan oleh PPC sesuai dengan merek dan jenis yang diajukan.
		3. Tim auditor harus memiliki pengetahuan di bidang Material lumpur pemboran dan minimal salah seorang dari tim auditor harus mempunyai kompetensi proses produksi Material lumpur pemboran. Jika tidak ada, maka harus menggunakan tenaga ahli di bidang Material lumpur pemboran.
		4. Yang melakukan audit pada QA/QC dan proses produksi harus mempunyai kompetensi Material lumpur pemboran.
3.	Lingkup yang diaudit	1. Pada saat sertifikasi awal dan sertifikasi ulang (resertifikasi), audit SMM dilakukan pada seluruh elemen sistem. a. penerapan sistem manajemen mutu berdasarkan SNI ISO 9001; b. tahapan kritis proses produksi, mulai dari bahan baku sampai barang jadi paling sedikit sebagaimana diuraikan pada tahapan kritis proses produksi material lumpur pemboran; c. kelengkapan serta fungsi peralatan produksi termasuk peralatan pengendalian mutu; d. bukti verifikasi berdasarkan hasil kalibrasi atau hasil verifikasi peralatan produksi yang membuktikan bahwa peralatan tersebut memenuhi persyaratan produksi. Hasil verifikasi peralatan produksi dapat ditunjukkan dengan prosedur yang diperlukan untuk mencapai kondisi atau persyaratan yang ditetapkan; e. pengendalian proses produksi, termasuk pengujian rutin, dan penanganan barang yang tidak sesuai; dan f. pengemasan, penanganan, dan penyimpanan barang, termasuk di gudang akhir barang yang siap diedarkan.
		2. Audit dilaksanakan pada saat produksi sedang berjalan.
4.	Kategori ketidaksesuaian	1. Mayor apabila: a. Ketidaksesuaian terkait langsung dengan mutu, sehingga mengakibatkan ketidakpuasan pelanggan atau



**LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK MIGAS
LEMIGAS**

No. Dokumen : D.P.16
Revisi : I.2
Tanggal : 17-04-2025
Halaman : 5 dari 12

**SKEMA SERTIFIKASI
MATERIAL LUMPUR PEMBORAN
SNI 13500:2017**

		<p>b. Apabila berdasarkan hasil inspeksi pabrik atau asesmen proses produksi, termasuk hasil pengujian, tidak diperoleh bukti-bukti yang kuat untuk menjamin konsistensi produk terhadap persyaratan SNI, maka Pemohon diberi kesempatan untuk melakukan tindakan perbaikan dalam jangka waktu maksimal 1 (satu) bulan.</p> <p>2. Minor apabila terdapat inkonsistensi dalam menerapkan SMM, maka perbaikan diberi waktu maksimal 2 (dua) bulan.</p>
5.	Pengambilan Contoh	<p>1. PPC membuat rencana pengambilan contoh yang disetujui oleh Ketua Tim Auditor.</p> <p>2. Contoh uji dilengkapi dengan Berita Acara Pengambilan Contoh (BAPC) dan Label Contoh Uji (LCU).</p> <p>3. Pengambilan contoh dilakukan secara acak pada stasiun pengisian produksi atau gudang sesuai dengan merek dan Jenis produk yang disertifikasi atau rencana mutu pabrik.</p> <p>4. Contoh diambil untuk setiap material lumpur pemboran yang didaftarkan</p> <p>5. Pengambilan contoh dan pemberian label uji dicantumkan dalam berita acara yang dibuat dalam 2 (dua) rangkap.</p>
6.	Cara Pengujian	Pengujian dilakukan sesuai SNI 13500:2017
7.	Laporan Hasil Uji	Mencantumkan hasil uji dan syarat mutu sesuai dengan ketentuan SNI 13500:2017

TAHAP III: TINJAUAN DAN KEPUTUSAN

1.	Tinjauan terhadap Laporan Audit dan Laporan Hasil Uji	<p>1. Paling sedikit 1 (satu) orang dari TimTeknis /Evaluator memiliki kompetensi proses produksi material lumpur pemboran.</p> <p>2. Bahan tinjauan meliputi Laporan Audit, Berita Acara Pengambilan Contoh, dan Laporan Hasil Uji.</p> <p>3. Tim Teknis/Evaluator melakukan evaluasi terhadap Laporan Audit, Berita Acara Pengambilan Contoh, dan Laporan Hasil Uji.</p> <p>4. Ketentuan hasil uji material lumpur pemboran (selain penandaan)</p> <p>a. jika ada parameter yang tidak memenuhi persyaratan SNI, maka terhadap permintaan LSPRO dilakukan pengujian ulang terhadap arsip untuk parameter yang dinyatakan tidak lulus atau pengambilan contoh ulang untuk dilakukan pengujian ulang untuk seluruh parameter; atau</p> <p>b. jika evaluasi hasil uji contoh ulang tidak memenuhi persyaratan, maka permohonan dinyatakan gagal dan tidak dapat diproses lebih lanjut sampai perusahaan melakukan tindakan perbaikan untuk kemudian mengajukan permohonan baru.</p>
2.	Keputusan Sertifikasi melalui rapat Panel/ Komite Tinjauan Teknis Sertifikat Kesesuaian SNI	Sesuai prosedur LSPRO.

TAHAP IV: LISENSI

1.	Penerbitan	Sertifikat kesesuaian terhadap persyaratan SNI diterbitkan sesuai ketentuan sebagai berikut:
----	-------------------	--



**LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK MIGAS
LEMIGAS**

No. Dokumen : D.P.16
Revisi : I.2
Tanggal : 17-04-2025
Halaman : 6 dari 12

**SKEMA SERTIFIKASI
MATERIAL LUMPUR PEMBORAN
SNI 13500:2017**

**Sertifikat
Kesesuaian SNI**

1. Sertifikat diterbitkan oleh LSPro setelah penetapan keputusan sertifikasi;
2. Sesuai prosedur LSPro;
3. tanggal berakhir masa berlaku sertifikat yaitu 4 (empat) tahun sejak tanggal penerbitan sertifikat;
4. Dalam Sertifikat Kesesuaian SNI Gas, mencantumkan informasi sebagai berikut:
 - a) nomor sertifikat atau identifikasi unik lainnya;
 - b) nomor atau identifikasi lain dari skema Sertifikasi;
 - c) nama dan alamat LSPro;
 - d) nama dan alamat pemohon (pemegang sertifikat);
 - e) nomor atau identifikasi lain yang mengacu ke perjanjian Sertifikasi;
 - f) pernyataan kesesuaian yang mencakup:
 1. merek, jenis dan spesifikasi barang yang dinyatakan memenuhi persyaratan;
 2. jenis kemasan barang yang disertifikasi;
 3. SNI yang menjadi dasar Sertifikasi; dan
 - g) nama dan alamat lokasi produksi;
 - h) status akreditasi atau pengakuan LSPro;
 - i) tanggal penerbitan sertifikat dan masa berlakunya, serta riwayat sertifikat; dan tanda tangan yang mengikat secara hukum dari personel yang bertindak atas nama LSPro sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan
5. Sertifikat Kesesuaian SNI hanya berlaku untuk 1 (satu) alamat lokasi produksi.

TAHAP V: SURVEILAN

**1. Tinjauan
Persyaratan
Sertifikasi**

1. LSPro harus memastikan bahwa:
 - a. persyaratan sertifikasi masih berlaku; dan
 - b. sistem pengelolaan mutu produk selalu memenuhi persyaratan.
2. Kegiatan Surveilans dilakukan paling sedikit 2 (dua) kali dalam periode sertifikasi, jarak antar surveilans tidak lebih dari 12 bulan. Surveilans dilakukan melalui kegiatan evaluasi berupa audit proses produksi (termasuk rekaman pengujian rutin), audit sistem manajemen sebagaimana diuraikan pada butir 4, dan pengujian barang dengan pengambilan contoh di lokasi produksi.
3. Pengambilan contoh pengujian dilakukan di lokasi produksi dengan jumlah contoh sesuai dengan persyaratan SNI atau kebutuhan laboratorium pengujian.
4. Apabila pemohon/perusahaan tidak mendapatkan Sertifikasi sistem manajemen mutu dan dinyatakan dengan surat pernyataan, maka kegiatan surveilans dilakukan juga terhadap audit internal, tinjauan manajemen, penanganan keluhan pelanggan, dan penggunaan tanda SNI serta Laporan ketidaksesuaian (LKS) sebelumnya.
5. Apabila pemohon/perusahaan telah memiliki sertifikat dari Lembaga Sertifikasi Sistem Mutu (LSSM), dilakukan verifikasi terhadap:
 - a. elemen kritis yang berkaitan dengan pengendalian mutu produk, yaitu pengendalian mutu pada proses produksi dan Quality Control, serta klausul lain apabila diperlukan;
 - b. penggunaan tanda SNI;
 - c. penanganan keluhan pelanggan; dan
 - d. laporan ketidaksesuaian (LKS) sebelumnya.



**LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK MIGAS
LEMIGAS**

**SKEMA SERTIFIKASI
MATERIAL LUMPUR PEMBORAN
SNI 13500:2017**

No. Dokumen : D.P.16
 Revisi : I.2
 Tanggal : 17-04-2025
 Halaman : 7 dari 12

2.	Durasi Audit	<p>Pelaksanaan audit</p> <table border="1" data-bbox="486 443 1500 616"> <tr> <td data-bbox="486 443 821 560" rowspan="2"> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="486 443 821 504">LOKASI</td> <td data-bbox="821 443 1157 560">Dalam Negeri</td> <td data-bbox="1157 443 1500 560">Luar Negeri</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 504 821 560">PROSES</td> <td data-bbox="821 560 1157 616">Minimal 2*</td> <td data-bbox="1157 560 1500 616">Minimal 4*</td> </tr> </table> </td> <td data-bbox="821 560 1157 616">Minimal 2*</td> <td data-bbox="1157 560 1500 616">Minimal 4*</td> </tr> </table> <p>*Orang hari</p> <p>Catatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Durasi audit berlaku untuk maksimal 5 Produk dan tidak berlaku kelipatan. Setiap penambahan 1 orang hari maksimal untuk 5 produk. Dalam hal auditor merangkap sebagai Petugas Pengambil Contoh (PPC), maka pelaksanaannya diluar waktu audit; Durasi audit dan pengambilan contoh tersebut di atas, tidak termasuk waktu perjalanan. 	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="486 443 821 504">LOKASI</td> <td data-bbox="821 443 1157 560">Dalam Negeri</td> <td data-bbox="1157 443 1500 560">Luar Negeri</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 504 821 560">PROSES</td> <td data-bbox="821 560 1157 616">Minimal 2*</td> <td data-bbox="1157 560 1500 616">Minimal 4*</td> </tr> </table>	LOKASI	Dalam Negeri	Luar Negeri	PROSES	Minimal 2*	Minimal 4*	Minimal 2*	Minimal 4*
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="486 443 821 504">LOKASI</td> <td data-bbox="821 443 1157 560">Dalam Negeri</td> <td data-bbox="1157 443 1500 560">Luar Negeri</td> </tr> <tr> <td data-bbox="486 504 821 560">PROSES</td> <td data-bbox="821 560 1157 616">Minimal 2*</td> <td data-bbox="1157 560 1500 616">Minimal 4*</td> </tr> </table>	LOKASI	Dalam Negeri		Luar Negeri	PROSES	Minimal 2*	Minimal 4*	Minimal 2*	Minimal 4*		
	LOKASI	Dalam Negeri	Luar Negeri								
PROSES	Minimal 2*	Minimal 4*									
3.	Kategori ketidaksesuaian	<ol style="list-style-type: none"> Mayor apabila: <ol style="list-style-type: none"> Ketidaksesuaian terkait langsung dengan mutu, sehingga mengakibatkan ketidakpuasan pelanggan atau Apabila berdasarkan hasil inspeksi pabrik atau asesmen proses produksi, termasuk hasil pengujian, tidak diperoleh bukti-bukti yang kuat untuk menjamin konsistensi produk terhadap persyaratan SNI, maka Pemohon diberi kesempatan untuk melakukan tindakan perbaikan dalam jangka waktu maksimal 1 (satu) bulan. Minor apabila terdapat inkonsistensi dalam menerapkan SMM, maka perbaikan diberi waktu maksimal 2 (dua) bulan. 									
4.	Pengambilan Contoh	<ol style="list-style-type: none"> PPC membuat rencana pengambilan contoh yang disetujui oleh Ketua Tim Auditor. Contoh uji dilengkapi dengan Berita Acara Pengambilan Contoh (BAPC) dan Label Contoh Uji (LCU). Pengambilan contoh dilakukan secara acak pada stasiun pengisian produksi atau gudang sesuai dengan merek dan Jenis produk yang disertifikasi atau rencana mutu pabrik. Untuk pengujian fisika kimia, contoh diambil untuk setiap: <ol style="list-style-type: none"> nomor SNI; Jenis produk yang didaftarkan; Untuk pengujian laboratorium sesuai SNI, diperlukan contoh diambil minimal 9000 cc, 6000 cc untuk uji dan 3000 cc sebagai arsip. Pengambilan contoh dan pemberian label uji dicantumkan dalam berita acara yang dibuat dalam 3 (tiga) rangkap. 									
5.	Cara Pengujian	Pengujian dilakukan sesuai SNI 13500:2017									
6.		<ol style="list-style-type: none"> Paling sedikit 1 (satu) orang dari TimTeknis /Evaluator memiliki kompetensi proses produksi material lumpur pemboran. 									

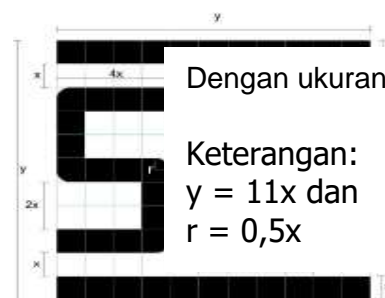
	Evaluasi Hasil Surveilans dan hasil Uji	2. Bahan tinjauan meliputi Laporan Audit, Berita Acara Pengambilan Contoh, dan Laporan Hasil Uji.
		3. Tim Teknis/Evaluator melakukan evaluasi terhadap Laporan Audit, Berita Acara Pengambilan Contoh, dan Laporan Hasil Uji.
		4. Ketentuan hasil uji material lumpur pemboran (selain penandaan)
		a. jika ada parameter yang tidak memenuhi persyaratan SNI, maka terhadap permintaan LSPro dilakukan pengujian ulang terhadap arsip untuk parameter yang dinyatakan tidak lulus atau pengambilan contoh ulang untuk dilakukan pengujian ulang untuk seluruh parameter; atau
		b. jika evaluasi hasil uji contoh ulang tidak memenuhi persyaratan, maka permohonan dinyatakan gagal dan tidak dapat diproses lebih lanjut sampai perusahaan melakukan tindakan perbaikan untuk kemudian mengajukan permohonan baru.
7.	Keputusan Surveilans	Sesuai Prosedur LSPro.

E. PENANDAAN

- Penggunaan tanda SNI dilakukan setelah mendapatkan persetujuan penggunaan Tanda SNI melalui surat persetujuan penggunaan Tanda SNI (SPPT SNI) yang dikeluarkan oleh BSN sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Kepala BSN mengenai tata cara penggunaan tanda SNI dan tanda kesesuaian berbasis SNI.
- Tanda SNI sebagai bukti kesesuaian produk yang telah memenuhi SNI adalah sebagai berikut:



Nomor SNI
Kode LSPro



F. TITIK KRITIS (CRITICAL POINT) PENGENDALIAN MUTU DAN PROSES PRODUKSI GAS

1. LPG Propana

No.	Tahapan Proses/ Parameter	Metode	Persyaratan	Frekuensi	Rekaman
I.	Pemeriksaan Bahan Baku (Incoming Material)		Sesuai Prosedur	Setahun sekali	Harus tersedia
	1. Kontainer LPG	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai persyaratan pembelian	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia



**LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK MIGAS
LEMIGAS**

**SKEMA SERTIFIKASI
MATERIAL LUMPUR PEMBORAN
SNI 13500:2017**

No. Dokumen : D.P.16
 Revisi : I.2
 Tanggal : 17-04-2025
 Halaman : 9 dari 12

	2. Propana	Pengujian/ Certificate of Analysis (COA)	Sesuai Standar SNI	Tiap Penerimaan	Harus tersedia
II.	Pemeriksaan Proses Produksi (Blending)		Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
	1. Pengisian	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
	2. Verifikasi Berat	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
	3. Pemeriksaan Kebocoran	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
	4. Kalibrasi alat ukur	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
	5. Penandaan	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
III.	Kualifikasi Personil				
	Pelatihan sesuai dengan pekerjaan termasuk penanganan barang dan prosedur tanggap darurat	Sesuai SOP Perusahaan	Keselamatan Kerja Karakter Bahaya LPG Prosedur Tanggap Darurat Assesment kemampuan personil	Tiap tiga tahun	terdokumentasi
III.	Pengendalian Mutu				
	1. C3	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
	2. C4	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
	3. C5+	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
	4. Korosi bilah tembaga	Pengujian laboratorium	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
	5. Total sulfur	Pengujian laboratorium	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
	6. Kandungan uap air (moisture content)	Pengujian laboratorium	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia

2. LPG Butana

No.	Tahapan Proses/ Parameter	Metode	Persyaratan	Frekuensi	Rekaman
-----	------------------------------	--------	-------------	-----------	---------



**LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK MIGAS
LEMIGAS**

**SKEMA SERTIFIKASI
MATERIAL LUMPUR PEMBORAN
SNI 13500:2017**

No. Dokumen : D.P.16
 Revisi : I.2
 Tanggal : 17-04-2025
 Halaman : 10 dari 12

I.	Pemeriksaan Bahan Baku (Incoming Material)		Sesuai Prosedur	Setahun sekali	Harus tersedia
	1. Kontainer LPG	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai persyaratan pembelian	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
	2. Propana	Pengujian/ Certificate of Analysis (COA)	Sesuai Standar SNI	Tiap Penerimaan	Harus tersedia
II.	Pemeriksaan Proses Produksi (Blending)		Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
	1. Pengisian	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
	2. Verifikasi Berat	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
	3. Pemeriksaan Kebocoran	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
	4. Kalibrasi alat ukur	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
	5. Penandaan	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
III.	Kualifikasi Personil				
	Pelatihan sesuai dengan pekerjaan termasuk penanganan barang dan prosedur tanggap darurat	Sesuai SOP Perusahaan	Keselamatan Kerja Karakter Bahaya LPG Prosedur Tanggap Darurat Assesment kemampuan personil	Tiap tiga tahun	terdokumentasi
III.	Pengendalian Mutu				
	1. C4	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
	2. C5+	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
	3. Korosi bilah tembaga	Pengujian laboratorium	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
	4. Total sulfur	Pengujian laboratorium	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
	5. Kandungan uap air (<i>moisture content</i>)	Pengujian laboratorium	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia

3. LPG Campuran



**LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK MIGAS
LEMIGAS**

**SKEMA SERTIFIKASI
MATERIAL LUMPUR PEMBORAN
SNI 13500:2017**

No. Dokumen : D.P.16
 Revisi : I.2
 Tanggal : 17-04-2025
 Halaman : 11 dari 12

No.	Tahapan Proses/ Parameter	Metode	Persyaratan	Frekuensi	Rekaman
I.	Pemeriksaan Bahan Baku (Incoming Material)		Sesuai Prosedur	Setahun sekali	Harus tersedia
1.	Kontainer LPG	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai persyaratan pembelian	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
2.	Propana	Pengujian/ Certificate of Analysis (COA)	Sesuai Standar SNI	Tiap Penerimaan	Harus tersedia
3.	Odoran	Pengujian/ Certificate of Analysis (COA)	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
II.	Pemeriksaan Proses Produksi (Blending)		Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
1.	Pengisian	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
2.	Verifikasi Berat	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
3.	Pemeriksaan Kebocoran	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
4.	Kalibrasi alat ukur	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
5.	Penandaan	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai Standar Pabrik	Sesuai SOP Perusahaan	Harus tersedia
III.	Kualifikasi Personil				
	Pelatihan sesuai dengan pekerjaan termasuk penanganan barang dan prosedur tanggap darurat	Sesuai SOP Perusahaan	Keselamatan Kerja Karakter Bahaya LPG Prosedur Tanggap Darurat Assesment kemampuan personil	Tiap tiga tahun	terdokumentasi
III.	Pengendalian Mutu				
1.	C3	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
2.	C4	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
3.	C5+	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
4.	Etil atau butil Merkaptan	Sesuai SOP Perusahaan	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
5.	Korosi bilah tembaga	Pengujian laboratorium	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
6.	Total sulfur	Pengujian laboratorium	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia



**LEMBAGA SERTIFIKASI PRODUK MIGAS
LEMIGAS**

**SKEMA SERTIFIKASI
MATERIAL LUMPUR PEMBORAN
SNI 13500:2017**

No. Dokumen : D.P.16
Revisi : I.2
Tanggal : 17-04-2025
Halaman : 12 dari 12

7.	Kandungan uap air (<i>moisture content</i>)	Pengujian laboratorium	Sesuai SNI	Setiap produksi	Harus tersedia
----	--	---------------------------	------------	-----------------	----------------