



# PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR

## DINAS LINGKUNGAN HIDUP

JL.Tegar Beriman Telp Cibinong 16914  
Telepon (021) 29615851 , 29615852 , 29615853 Fax (021) 87909162  
Email : [dlh@bogorkab.go.id](mailto:dlh@bogorkab.go.id) , Website : [dlh.bogorkab.go.id](http://dlh.bogorkab.go.id)

### STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENERBITAN PERSETUJUAN TEKNIS (PERTEK) DAN SURAT KELAYAKAN OPERASIONAL (SLO) PEMENUHAN BAKU MUTU AIR LIMBAH DAN EMISI SUMBER TIDAK BERGERAK DI DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN BOGOR

#### I. PERMOHONAN PERSETUJUAN TEKNIS (PERTEK)

Penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan mengajukan permohonan Persetujuan Teknis kepada Kepala DLH Kabupaten Bogor dengan melampirkan persyaratan dokumen sebagai berikut:

1. Surat permohonan ke Kepala Dinas Bogor c.q Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bogor;
2. Nomor Induk Berusaha (NIB);
3. Surat pernyataan keabsahan data;
4. Kajian teknis sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 lampiran II. Yang disusun oleh Perusahaan atau Tenaga Ahli atau Konsultan yang ditunjuk oleh Perusahaan.

Permohonan Persetujuan Teknis (Pertek) dapat diajukan secara daring (online) maupun luring (offline).

#### II. PEMERIKSAAN KELENGKAPAN DAN KEBENARAN DOKUMEN PERMOHONAN PERSETUJUAN TEKNIS (PERTEK)

Pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran dokumen permohonan Persetujuan Teknis paling lama 2 (dua) hari kerja sejak permohonan diterima. Dalam melakukan pemeriksaan, Kepala Dinas membentuk Kelompok Kerja Verifikasi Administrasi, Penilai Substansi, dan Verifikasi Lapangan atas Permohonan Persetujuan Teknis dan Surat Kelayakan Operasional Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah dan Emisi Sumber Tidak Bergerak. Hasil pemeriksaan dokumen disusun dalam bentuk berita acara yang menyatakan permohonan Persetujuan Teknis:

##### a. Lengkap dan Benar

Terhadap permohonan yang dinyatakan lengkap dan benar maka dapat dilakukan penilaian substansi kajian teknis.

##### b. Tidak Lengkap dan/atau Tidak Benar

Dalam hal hasil pemeriksaan dokumen menyatakan permohonan tidak lengkap dan/atau tidak benar, maka disampaikan berita acara kepada pemohon untuk dilakukan perbaikan. Pemohon yang mendapatkan berita acara untuk dilakukan perbaikan, melakukan perbaikan dan penyampaian kembali dokumen paling lama 10 (sepuluh) hari kerja. Dalam hal perbaikan dokumen tidak disampaikan kembali sampai batas waktu tersebut maka permohonan dinyatakan batal. Format berita acara pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran dokumen permohonan Persetujuan Teknis (Pertek) Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan Pemenuhan Baku Mutu Emisi dijasikan sebagaimana berikut:



**PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jl. Raya Tegar Beriman Cibinong 16914  
Telp. (021) 29615851, 29615852, 29615853 Fax. (021) 87909162

**BERITA ACARA PEMERIKSAAN TEKNIS**  
**PEMBUANGAN DAN/ATAU PEMANFAATAN AIR LIMBAH**

Nomor Registrasi : .....(1)  
Tanggal Registrasi : .....(2)  
Layanan : .....(3)  
Sub Layanan : .....(4)  
Nama Perusahaan : .....(5)  
NIB : .....(6)

No	Persyaratan Kajian	Data	Validasi	Keterangan
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Kelompok Kerja Verifikasi Administrasi dan Penyusun Rancangan Persetujuan Teknis (Pertek) dan Surat Kelayakan Operasional (SLO) :

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
	Ketua Pokja	
	Anggota	



PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jl. Raya Tegar Beriman Cibinong 16914  
Telp. (021) 29615851, 29615852, 29615853 Fax. (021) 87909162

BERITA ACARA PEMERIKSAAN TEKNIS  
PEMENUHAN BAKU MUTU EMISI

Nomor Registrasi : .....(1)  
Tanggal Registrasi : .....(2)  
Layanan : .....(3)  
Sub Layanan : .....(4)  
Nama Perusahaan : .....(5)  
NIB : .....(6)

No	Persyaratan Kajian	Data	Validasi	Keterangan
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Kelompok Kerja Verifikasi Administrasi dan Penyusun Rancangan Persetujuan Teknis (Pertek) dan Surat Kelayakan Operasional (SLO) :

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
	Ketua Pokja	
	Anggota	

### III. RAPAT PEMBAHASAN TEKNIS PENILAIAN SUBSTANSI PERSETUJUAN TEKNIS (PERTEK)

Rapat pembahasan teknis penilaian substansi Persetujuan Teknis (Pertek) dilaksanakan paling lama 2 (dua) hari kerja setelah dokumen permohonan persyaratan Persetujuan Teknis (Pertek) dinyatakan lengkap dan benar. Dalam melakukan penilaian substansi, dapat melibatkan tenaga ahli dengan latar belakang pendidikan minimal S1-Teknik Lingkungan/ S1-Teknik Kimia/ S1-Teknik Sipil/ S1-Teknik Industri/ S1-Ilmu Lingkungan/ S1- Kesehatan Lingkungan/ S1-Manajemen Sumber Daya Alam dan Lingkungan/ S1-Teknik Elektro dengan pengalaman kerja di bidang pengelolaan air limbah minimal 3 tahun. Penilaian substansi dilakukan terhadap kesesuaian isi kajian teknis dengan :

- besaran usaha dan/atau kegiatan dengan volume air limbah;
- sistem pengolahan air limbah dan/atau pemanfaatan air limbah;
- beban air limbah yang dibuang atau dimanfaatkan terhadap potensi dampak lingkungannya; dan
- rencana pemantauan lingkungan yang dapat digunakan mengevaluasi efektifitas rencana pengelolaan lingkungan.

Surat pemberitahuan pembahasan substansi penilaian Persetujuan Teknis (Pertek) dikirimkan kepada pemohon/pemrakarsa, tenaga ahli, dan kelompok kerja verifikasi administrasi, penilai substansi, dan verifikasi lapangan atas permohonan persetujuan teknis dan surat kelayakan operasional pemenuhan baku mutu air limbah dan emisi paling lama 2 (dua) hari sebelum rapat pembahasan substansi dilaksanakan. Rapat pembahasan substansi Persetujuan Teknis (Pertek) dapat dilakukan secara daring (*online*) / luring (*offline*).

Dalam hal hasil penilaian substansi menyatakan:

- kesesuaian terpenuhi, Kepala Dinas Lingkungan Hidup menerbitkan Persetujuan Teknis;
- kesesuaian terpenuhi namun dengan catatan maka pemohon perlu melakukan perbaikan dokumen dan menyampaikannya kembali ke Kepala Dinas Lingkungan Hidup dalam waktu paling lama 10 (sepuluh) hari kerja sejak rapat pembahasan teknis penilaian substansi Persetujuan Teknis dilaksanakan. Selanjutnya pejabat penilai akan melakukan penilaian substantif terhadap perbaikan dan apabila kesesuaian terpenuhi maka pejabat penilai menerbitkan Persetujuan Teknis; atau
- kesesuaian tidak terpenuhi, Kepala Dinas Lingkungan Hidup menolak menerbitkan Persetujuan Teknis disertai dengan alasan penolakan.

Hasil penilaian substansi disusun dalam Berita Acara dengan menggunakan format sebagaimana berikut :



PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jl. Raya Tegar Beriman Cibinong 16914  
Telp. (021) 29615851, 29615852, 29615853 Fax. (021) 87909162

BERITA ACARA

NOMOR: .....

PEMBAHASAN TEKNIS PENILAIAN SUBSTANSI PERSETUJUAN TEKNIS  
PEMBUANGAN/PEMANFAATAN\*) AIR LIMBAH DENGAN CARA .....  
.....(BADAN USAHA DAN/ATAU KEGIATAN).....

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan ....., tahun ....., pukul .... WIB,  
menyelenggarakan ..... atau melalui teleconference, kami yang bertandatangan di bawah  
ini:

No	Nama	Instansi	Jabatan

secara bersama-sama telah melakukan pembahasan penilaian substansi Persetujuan Teknis  
(Pembuangan/Pemanfaatan)\* air limbah ke (Badan Air permukaan/formasi  
tertentu/Laut/tanah)\* ..... yang dihadiri oleh:

No	Nama	Perusahaan	Jabatan

Pembahasan penilaian substansi Persetujuan Teknis (Pembuangan/Pemanfaatan)\* air limbah  
ke (Badan Air permukaan/formasi tertentu/Laut/tanah)\* ..... menyepakati beberapa  
hal sebagai berikut:

Penilaian Substansi	Hasil*	
Kesesuaian Isi Kajian/Standar Teknis dengan:		
1. Besaran Usaha/Kegiatan dengan volume Air Limbah		
a. IPAL Produksi	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
● Kegiatan Produksi dengan Sumber Air Limbah	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
● Kapasitas Produksi dengan Volume Air Limbah	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
● Jenis Air Limbah yang Dihasilkan	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
● Kegiatan Penunjang dengan Sumber Air Limbah	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
● Jumlah Orang dengan Volume Air Limbah	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
● Jenis Air Limbah yang Dihasilkan	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi

2. Sistem Pengelolaan/Pemanfaatan Air Limbah		
a. Acuan Baku Mutu Air Limbah	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
b. Teknologi IPAL dengan Jenis Air Limbah	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
c. Kapasitas IPAL dengan Volume Air Limbah	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
3. Beban Air Limbah yang Dibuang/Dimanfaatkan terhadap Potensi Dampak Lingkungan		
a. Perhitungan Alokasi Beban Pencemar Air	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
b. Volume Air Limbah dengan Alokasi Beban Pencemar Air	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
c. Titik Pembuangan/Pemanfaatan dengan Titik Badan Air Penerima/ Area Pemanfaatan	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
d. Titik Pemanfaatan dengan Titik Pembuangan/Pemanfaatan	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
e. Titik Pemantauan dengan Titik Pemanfaatan	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
4. Rencana Pemantauan Lingkungan		
a. Frekuensi Pemantauan Mutu Air Limbah, Mutu Badan Air dan/atau Mutu Air Tanah	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
b. Lokasi Pemantauan Air Limbah	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
c. Lokasi Pemantauan Badan Air	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi
d. Lokasi Pemantauan Air Tanah	Terpenuhi	Tidak Terpenuhi

Berdasarkan hasil penilaian substansi diatas, dengan ini disepakati bahwa isi kajian teknis dari .....


memenuhi kesesuaian ketentuan peraturan perundang-undangan

tidak memenuhi kesesuaian ketentuan peraturan perundang-undangan

Tindak Lanjut :


Penerbitan Persetujuan Teknis

Menolak permohonan Persetujuan Teknis dan penanggungjawab usaha/kegiatan dapat mengajukan kembali permohonan setelah dilakukan perbaikan kajian teknis.

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Mengetahui,

Nama	Instansi	Tanda Tangan



**PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jl. Raya Tegar Beriman Cibinong 16914  
Telp. (021) 29615851, 29615852, 29615853 Fax. (021) 87909162

**BERITA ACARA**

NOMOR: .....

**PEMBAHASAN TEKNIS PENILAIAN SUBSTANSI PERSETUJUAN TEKNIS  
PEMENUHAN BAKU MUTU EMISI  
.....(BADAN USAHA DAN/ATAU KEGIATAN).....**

Pada hari ini, ..... Tanggal ..... Bulan ..... Tahun ..... pukul ..... WIB, di Kabupaten Bogor, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....  
Instansi : .....  
NIP. : .....  
Jabatan : .....

Beserta anggota :

Nama	NIP	Jabatan

Secara bersama-sama telah melakukan penilaian substansi terhadap:

Perusahaan : .....  
Alamat : .....  
Jenis industri : .....  
Telp. / Fax. : .....  
E-Mail : .....  
Pihak Perusahaan  
Nama : .....  
Jabatan : .....  
No. HP : .....  
E-Mail : .....

penilaian substansi dilakukan berkaitan dengan pemenuhan persyaratan Persetujuan Teknis sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. Catatan selama pelaksanaan penilaian substansi disajikan dalam Lampiran Berita Acara dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Berita Acara ini.

No.	Penilaian Substansi	Hasil Pemeriksaan
a	kesesuaian isi Kajian Teknis	
1	Kesesuaian besaran Usaha dan/atau Kegiatan dengan dampak lingkungan yang dihasilkan	terpenuhi / Tidak terpenuhi
2	kesesuaian desain alat pengendali Emisi dengan parameter yang dikendalikan	terpenuhi / Tidak terpenuhi
3	Kesesuaian sumber Emisi dengan karakteristik Emisi yang dihasilkan	terpenuhi / Tidak terpenuhi
4	kesesuaian rencana pengelolaan dan pemantauan Emisi	terpenuhi / Tidak terpenuhi
b	kesesuaian isi standar teknis pemenuhan Baku Mutu Emisi	
1	<p>Deskripsi kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Jenis kegiatan</li> <li>b) Penggunaan bahan baku, bahan penolong, penggunaan bahan bakar</li> <li>c) Proses kegiatan (pembakaran/non pembakaran)</li> <li>d) Neraca massa</li> <li>e) kesesuaian proses produksi dengan produksi senyatanya</li> <li>f) kesesuaian konsumsi energi dengan Ton Oil Equivalent (TOE)</li> </ul>	terpenuhi / Tidak terpenuhi
2	<p>Rujukan Baku Mutu Emisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Acuan Baku Mutu Emisi berdasarkan Peraturan Menteri <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Parameter kunci (Partikulat, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, Hg, HCl, H<sub>2</sub>S, HF, NH<sub>3</sub>, VOC, BTEX, hidrokarbon, kandungan sulfur tereduksi, CS<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, Opasitas, HF, Hg, As, Sb, Cd, Zn, Pb)</li> <li>2) Parameter pendukung (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, temperatur, laju alir)</li> </ul> </li> <li>b) Acuan baku mutu berdasarkan kajian teknis <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Parameter kunci (Partikulat, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, Hg, HCl, H<sub>2</sub>S, HF, NH<sub>3</sub>, VOC, BTEX, hidrokarbon, kandungan sulfur tereduksi, Cl<sub>2</sub>, CS<sub>2</sub> Opasitas, HF, Hg, As, Sb, Cd, Zn, Pb)</li> <li>2) Parameter pendukung (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, temperatur, laju alir)</li> </ul> </li> <li>c) kesesuaian perhitungan efisiensi dengan desain alat pengendali</li> <li>d) kesesuaian perhitungan neraca massa dengan input bahan baku, proses dan Emisi yang dihasilkan</li> </ul>	terpenuhi / Tidak terpenuhi
3	<p>Rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rencana pengelolaan <ul style="list-style-type: none"> <li>1) substansi</li> <li>2) Pengelolaan Emisi fugitif</li> <li>3) Pengelolaan udara ambien, kebisingan,</li> </ul> </li> </ul>	terpenuhi / Tidak terpenuhi

	kebauan dan getaran 4) kesesuaian perhitungan beban Emisi <ul style="list-style-type: none"> <li>● laju alir;</li> <li>● waktu operasi;</li> <li>● produksi; dan</li> <li>● dimensi cerobong</li> </ul> b) Rencana pemantauan sumber Emisi tidak bergerak: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Jenis pemantauan:             <ul style="list-style-type: none"> <li>● Manual</li> <li>● Otomatis dan terus – menerus</li> </ul> </li> <li>2) Frekuensi pemantauan             <ul style="list-style-type: none"> <li>● Proses (setiap 3 bulan atau 6 bulan)</li> <li>● Pendukung proses (setiap 3 tahun (khusus Genset), 1 tahun, dan 6 bulan)</li> </ul> </li> <li>3) Menggunakan laboratorium pengujian yang teregistrasi dan terakreditasi</li> <li>4) kesesuaian sistem manajemen lingkungan dengan pelaksanaan pengelolaan Pencemaran Udara</li> </ol>	
--	--	--

Demikian Berita Acara penilaian substansi ini dibuat dengan sebenar- benarnya dan disaksikan oleh yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama	Instansi	Tanda Tangan

#### IV. PENERBITAN PERSETUJUAN TEKNIS (PERTEK)

Penilaian substansi sampai dengan penerbitan Persetujuan Teknis dilakukan dalam jangka waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari kerja sejak diterima nya permohonan persyaratan Persetujuan Teknis (Pertek). Persetujuan Teknis memuat:

- a. standar teknis pemenuhan Baku Mutu Air Limbah;
- b. standar kompetensi sumber daya manusia;
- c. sistem manajemen lingkungan; dan
- d. periode waktu uji coba sistem pengolahan Air Limbah dan/atau fasilitas injeksi.

Persetujuan Teknis disusun dengan menggunakan format sebagai berikut:



PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jl. Raya Tegar Beriman Cibinong 16914  
Telp. (021) 29615851, 29615852, 29615853 Fax. (021) 87909162

Cibinong, .....

Nomor : ..... Kepada  
Sifat : ..... Yth. Direktur .....  
Lampiran : .....  
Perihal : ..... di-  
.....

Berdasarkan surat Saudara Nomor. .... tanggal ..... perihal Permohonan Persyaratan Persetujuan Teknis, dengan ini kami sampaikan Persetujuan Teknis pemenuhan baku mutu air limbah yang (dibuang/dimanfaatkan)\* ke (badan air permukaan/formasi tertentu/ Laut/ Tanah)\* kepada :

1. Nama Perusahaan : .....
2. Jenis Usaha : .....
3. Jumlah debit air limbah yang (dibuang/dimanfaatkan) : .....
4. Nomor Induk Berusaha (NIB) : .....
5. Penanggung Jawab : .....
6. Jabatan : .....
7. Alamat Kantor : .....
8. No. Telepon : .....
9. Alamat Email : .....

Persetujuan Teknis (Pembuangan/Pemanfaatan)\* air limbah ke (Badan Air Permukaan/Formasi Tertentu/ Laut/ Tanah)\* dilaksanakan dengan ketentuan sebagaimana terlampir.

Demikian disampaikan agar dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Kepala Dinas Lingkungan Hidup,

.....  
.....  
NIP. ....

Tembusan kepada Yth:

1. Bupati (sebagai laporan);
2. Camat.

Lampiran Persetujuan Teknis pemenuhan baku mutu air limbah yang (dibuang/dimanfaatkan)\* ke (badan air permukaan/formasi tertentu/ Laut/ Tanah)\*

Nomor : .....

Tanggal : .....

#### PERSETUJUAN TEKNIS

(PEMBUANGAN/PEMANFAATAN)\* AIR LIMBAH KE (BADAN AIR PERMUKAAN/  
FORMASI TERTENTU/ LAUT/ TANAH)\*  
.....(BADAN USAHA DAN/ATAU KEGIATAN).....

#### A. Standar teknis Pemenuhan Baku Mutu Air Limbah

##### 1. Deskripsi Kegiatan

- a. jenis dan kapasitas Usaha dan/atau Kegiatan yang direncanakan;
- b. Bahan Baku dan Bahan Penolong;
- c. sumber dan jenis Air Limbah yang akan (dibuang/dimanfaatkan)\* ke (badan air permukaan/ formasi tertentu/ laut/ tanah)\*;
- d. Neraca Penggunaan Air.

##### 2. Baku Mutu Air Limbah

- a. Acuan baku mutu air limbah;
- b. Dosis, debit dan rotasi pemanfaatan air limbah (untuk air limbah yang dimanfaatkan ke aplikasi ke tanah)
- c. Kapasitas Kolam resapan (untuk air limbah yang dimanfaatkan ke formasi tertentu)
- d. Volume air limbah yang diresapkan (untuk air limbah yang dimanfaatkan ke formasi tertentu)

##### 3. Desain Instalasi Pengolahan Air Limbah

- a. Metode pemanfaatan air limbah (untuk air limbah yang dimanfaatkan);
- b. Teknologi pengolahan air limbah;
- c. Unit proses pengolahan air limbah;
- d. Kriteria desain pengolahan air limbah;
- e. Kapasitas IPAL;
- f. Alur proses dan layout IPAL;
- g. Pengelolaan lumpur yang dihasilkan;
- h. Layout atau Design Instalasi Pengolahan Air Limbah

##### 4. Lokasi pemantauan

- a. Titik penempatan outlet;
- b. Titik (pembuangan/pemanfaatan)\*;
- c. Titik pemantauan;

##### 5. Internalisasi biaya lingkungan hidup

##### 6. Kewajiban

##### 7. Larangan

#### B. Standar Kompetensi Sumber Daya Manusia

##### 1. Struktur Organisasi

##### 2. Sumberdaya manusia

##### 3. Sistem Manajemen Lingkungan

- a. Perencanaan;
- b. Pelaksanaan;

- c. Pemeriksaan;
- d. Tindakan.

4. Periode waktu uji coba sistem pengolahan air limbah

C. Penutup

Setelah pembangunan sistem pengolahan air limbah dan uji coba air limbah ..... diwajibkan menyampaikan laporan kepada Bupati Bogor melalui Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bogor sesuai dengan ketentuan Pasal 17 PERMENLH NO 5 Tahun 2021 untuk proses penerbitan Surat Layak Operasi (SLO).

Ditetapkan di : Cibinong  
Kepala Dinas Lingkungan Hidup,

.....  
.....  
NIP. ....



PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jl. Raya Tegar Beriman Cibinong 16914  
Telp. (021) 29615851, 29615852, 29615853 Fax. (021) 87909162

Cibinong, .....

Nomor : ..... Kepada  
Sifat : ..... Yth. Direktur. ....  
Lampiran : .....  
Perihal : ..... di-  
.....

Berdasarkan surat Saudara Nomor. .... tanggal ..... perihal Permohonan Persyaratan Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi, maka diberikan persetujuan teknis pemenuhan baku mutu emisi kepada :

1. Nama Perusahaan : .....
2. Jenis Usaha : .....
3. Nomor Induk Berusaha : .....  
(NIB)
4. Penanggung Jawab : .....
5. Jabatan : .....
6. Alamat Kantor : .....
7. No. Telepon : .....
8. Alamat Email : .....

Persetujuan teknis pemenuhan baku mutu emisi dilaksanakan dengan ketentuan sebagaimana terlampir.

Demikian disampaikan agar dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Kepala Dinas Lingkungan Hidup,

.....  
.....  
NIP. ....

Tembusan kepada Yth:

1. Bupati (sebagai laporan);
2. Camat.

Lampiran Persetujuan Teknis Pemenuhan Baku Mutu Emisi

Nomor : .....

Tanggal : .....

PERSETUJUAN TEKNIS  
PEMENUHAN BAKU MUTU EMISI  
(BADAN USAHA DAN/ATAU KEGIATAN)

A. Pemenuhan Standar Teknis

1. Parameter dan nilai Baku Mutu Emisi

- a. Jenis kegiatan;
- b. Kapasitas Produksi;
- c. Jenis dan bahan baku, serta bahan penolong yang digunakan;
- d. Neraca massa;
- e. Sumber Emisi;
- f. Parameter dan nilai baku mutu emisi;

2. Desain alat pengendali emisi

- a. jenis alat pengendali Emisi;
- b. Layout;

3. Lokasi titik pengambilan sampel

4. Sumber Emisi wajib pantau dilengkapi dengan nama dan titik koordinat

5. Sarana prasarana pengambilan sampel

6. Lokasi dan titik pemantauan Udara Ambien

7. Kewajiban

8. Larangan

B. Pemenuhan Standar Kompetensi Sumber Daya Manusia

C. Sistem Manajemen Lingkungan

1. Perencanaan;
2. Pelaksanaan;
3. Pemeriksaan;
4. Tindakan

D. Periode waktu uji coba instalasi pengendali Emisi

Ditetapkan di : Cibinong  
Kepala Dinas Lingkungan Hidup,

.....  
.....  
NIP. ....

Persetujuan Teknis pembuangan/pemanfaatan air limbah dan Emisi bukan merupakan izin.

## V. PENYERAHAN PERSETUJUAN TEKNIS (PERTEK)

Penyerahan Persetujuan Teknis (Pertek) yang telah diterbitkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bogor kepada pemohon disertai dengan tanda terima dilaksanakan paling lama 7 (tujuh) hari kerja setelah Persetujuan Teknis (Pertek) diterbitkan. Penyerahan Persetujuan Teknis (Pertek) bisa melalui daring (*online*) atau luring (*offline*).

## VI. PENYAMPAIAN INFORMASI PENERBITAN PERSETUJUAN TEKNIS (PERTEK) KEPADA BIDANG TATA LINGKUNGAN

Persetujuan Teknis (Pertek) yang telah diterbitkan, ditembuskan kepada Bidang Tata Lingkungan paling lama 3 (tiga) hari kerja. Hal ini dilakukan karena Persetujuan Teknis (Pertek) merupakan persyaratan penerbitan dan menjadi bagian dari Persetujuan Lingkungan dan Perizinan Berusaha dimana pengurusan penerbitan Persetujuan Lingkungan merupakan bagian tugas dari Bidang Tata Lingkungan. Tata cara penerbitan Persetujuan Lingkungan dan Perizinan Berusaha dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Informasi disampaikan dalam bentuk nota dinas dan dilampiri dengan salinan Persetujuan Teknis (Pertek) yang diterbitkan.

## VII. PERUBAHAN PERSETUJUAN TEKNIS (PERTEK)

Penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan wajib melakukan perubahan Persetujuan Teknis jika akan melakukan perubahan teknis kegiatan pembuangan dan/atau pemanfaatan Air Limbah dan Emisi Sumber Tidak Bergerak. Perubahan teknis kegiatan meliputi:

1. perubahan desain dan/atau teknologi instalasi pengolahan Air Limbah/ Alat Pengendali Emisi;
2. pembangunan instalasi pengolahan Air Limbah/ Alat Pengendali Emisi;
3. perubahan pengelolaan Air Limbah/ Alat Pengendali Emisi; dan/atau
4. penambahan instalasi pengelolaan Air Limbah/ Alat pengendali emisi.

Tata cara perubahan Persetujuan Teknis (Pertek) mengacu pada ketentuan Bab I - Bab V.

## VIII. PERMOHONAN SURAT KELAYAKAN OPERASIONAL (SLO)

Penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan yang sudah memiliki pertek wajib mengajukan SLO. Permohonan SLO disampaikan kepada Kepala Dinas Lingkungan Hidup dengan melampirkan persyaratan yang berlaku sebagai berikut:

1. NIB;
2. Persetujuan Lingkungan atau Perubahan Persetujuan Lingkungan;
3. Persetujuan Teknis (Pertek) yang dikeluarkan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bogor;
4. Foto IPAL/Alat Pengendali Emisi yang sudah dilakukan uji coba;
5. Hasil uji laboratorium terbaru yang memenuhi baku mutu lingkungan, dengan laboratorium yang sudah teregistrasi di Kementerian Lingkungan Hidup dan

Kehutanan (KLHK) atau Kementerian Lingkungan Hidup/ Badan Pengendalian Lingkungan Hidup (KLH/BPLH).

#### IX. BELUM DITERBITKAN SLO

Dalam hal SLO belum diterbitkan, maka alat pengendali emisi belum boleh beroperasi/ membuang emisi dari sumber tidak bergerak dan air limbah yang dihasilkan harus diangkut oleh pengelola limbah yang berizin.

#### X. PEMERIKSAAN KELENGKAPAN DAN KEBENARAN DOKUMEN PERMOHONAN SURAT KELAYAKAN OPERASIONAL (SLO)

Pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran dokumen permohonan Surat Kelayakan Operasional paling lama 2 (dua) hari kerja sejak permohonan diterima. Dalam melakukan pemeriksaan, Kepala Dinas menugaskan kelompok kerja verifikasi administrasi, penilai substansi, dan verifikasi lapangan atas permohonan persetujuan teknis dan surat kelayakan operasional pemenuhan baku mutu air limbah dan emisi sumber tidak bergerak. Hasil pemeriksaan dokumen disusun dalam bentuk berita acara yang menyatakan permohonan Surat Kelayakan Operasional:

##### a. Lengkap dan Benar

Terhadap permohonan yang dinyatakan lengkap dan benar maka dapat dilakukan verifikasi Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan/atau Alat Pengendali Emisi.

##### b. Tidak Lengkap dan/atau Tidak Benar

Dalam hal hasil pemeriksaan dokumen menyatakan permohonan tidak lengkap dan/atau tidak benar, maka disampaikan berita acara kepada pemohon untuk dilakukan perbaikan. Pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran dokumen permohonan Surat Kelayakan Operasional (SLO) disusun dalam berita acara dengan menggunakan format sebagai berikut:



PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jl. Raya Tegar Beriman Cibinong 16914  
Telp. (021) 29615851, 29615852, 29615853 Fax. (021) 87909162

BERITA ACARA

PEMERIKSAAN KELENGKAPAN DAN KEBENARAN DOKUMEN PERMOHONAN  
SURAT KELAYAKAN OPERASIONAL (SLO)

Nomor Registrasi : .....(1)  
Tanggal Registrasi : .....(2)  
Nama Perusahaan : .....(3)  
Jenis Perusahaan : .....(4)  
NIB : .....(5)

No	Persyaratan Permohonan SLO	Data	Validasi	Keterangan
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	NIB			
2	Persetujuan Lingkungan / Perubahan Persetujuan Lingkungan			
3	Persetujuan Teknis (Pertek) yang dikeluarkan oleh DLH Kab. Bogor			
4	Foto IPAL/ Alat Pengendali Emisi yang sudah dilakukan uji coba			
5	Hasil uji laboratorium terbaru yang memenuhi baku mutu lingkungan, dengan laboratorium yang sudah terregistrasi di KLHK			

Kesimpulan:

Lengkap dan benar / Tidak lengkap dan/atau tidak benar\*

Tindak Lanjut:

Verifikasi (IPAL/ Alat Pengendali Emisi) / Perbaiki dokumen permohonan SLO\*

Arahan dan Jangka Waktu Perbaikan:

Pemohon yang mendapatkan berita acara untuk dilakukan perbaikan, melakukan perbaikan dan penyampaian kembali dokumen paling lama 3 (tiga) hari kerja. Dalam hal perbaikan dokumen tidak disampaikan kembali sampai batas waktu tersebut maka permohonan dinyatakan batal.

## XI. VERIFIKASI LAPANGAN

Verifikasi Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan/atau Alat Pengendali Emisi dilaksanakan paling lama 5 (lima) hari kerja sejak permohonan SLO dinyatakan lengkap dan benar. Verifikasi lapangan dilakukan untuk:

- a. melihat kesesuaian antara standar/kajian teknis dengan pembangunan sarana dan prasarana pengolahan Air Limbah dan/atau Alat Pengendali Emisi; dan
- b. memastikan berfungsinya sarana dan prasarana pengolahan Air Limbah dan/atau Alat Pengendali Emisi, serta terpenuhinya Baku Mutu yang telah ditetapkan dalam Persetujuan Teknis.

Surat pemberitahuan verifikasi lapangan dikirimkan kepada pemohon/pemrakarsa paling lama 2 (dua) hari sebelum verifikasi lapangan dilaksanakan.

Hasil verifikasi pemenuhan Persetujuan Teknis disusun dalam berita acara dengan menggunakan format sebagai berikut:



**PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jl. Raya Tegar Beriman Cibinong 16914  
Telp. (021) 29615851, 29615852, 29615853 Fax. (021) 87909162

**BERITA ACARA VERIFIKASI PEMENUHAN PERSETUJUAN TEKNIS  
(PEMBUANGAN/PEMANFAATAN) AIR LIMBAH KE (BADAN AIR PERMUKAAN/  
FORMASI TERTENTU/ LAUT/ TANAH)  
.....(BADAN USAHA DAN/ATAU KEGIATAN).....  
NOMOR. ....**

Pada hari ini, ..... Tanggal ..... Bulan ..... Tahun ..... Pukul ..... WIB,  
di Kabupaten Bogor, kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :  
Instansi :  
NIP. :  
Jabatan :

Beserta Anggota :

No	Nama	NIP	Jabatan
1.			
2.			
3.			
4.			

Secara bersama-sama telah melakukan verifikasi terhadap:

Perusahaan/Instansi	:	
Alamat	:	
Jenis Industri	:	
Telp./ Fax.	:	
Email	:	
Pihak Perusahaan/Instansi		
Nama	:	
Jabatan	:	
No. Hp	:	
Email	:	

Verifikasi dilakukan berkaitan dengan pemenuhan persyaratan Persetujuan Teknis sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. Catatan selama verifikasi disajikan dalam Lampiran Berita Acara dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Berita Acara ini.

Demikian Berita Acara verifikasi ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan disaksikan oleh yang bertanda tangan dibawah ini.

Mengetahui,

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bogor		Perusahaan/Instansi	
.....	.....	.....	.....
.....	.....		
.....	.....		

Lampiran Berita Acara Verifikasi

Nomor : .....

Tanggal : .....

Berikut ini adalah hasil Verifikasi yang telah dilakukan terhadap data-data teknis perusahaan:

Perusahaan : .....

Alamat : .....

Jenis industri : .....

No	Penilaian Substansi	Data Persetujuan Teknis	Hasil Pemeriksaan	Kesesuaian (Ya/Tidak)
1.	Desain sistem instalasi pengolahan Air Limbah dan lumpur hasil pengolahan Air Limbah			
2.	Kapasitas Instalasi Pengolahan Air Limbah			
3.	Alat ukur debit atau alat ukur yang setara pada titik penataan			
4.	Titik penataan dengan nama dan titik koordinat			

5.	Titik pembuangan dengan nama dan titik koordinat			
6.	Titik pemantauan pada Badan Air permukaan dengan nama dan titik koordinat			
7.	Sistem Operasional Instalasi Air Limbah dengan SOP			
8.	Hasil Uji Analisa Air Limbah dengan Baku Mutu Air Limbah			

Kesimpulan:

Sesuai Persetujuan Teknis / Tidak sesuai Persetujuan Teknis\*

Tindak Lanjut:

Penerbitan SLO / Arahan\*

Arahan dan Jangka Waktu Perbaikan:



**PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jl. Raya Tegar Beriman Cibinong 16914  
Telp. (021) 29615851, 29615852, 29615853 Fax. (021) 87909162

**BERITA ACARA VERIFIKASI PEMENUHAN PERSETUJUAN TEKNIS**  
**PEMENUHAN BAKU MUTU EMISI**  
**.....(BADAN USAHA DAN/ATAU KEGIATAN).....**  
**NOMOR. ....**

Pada hari ini, ..... Tanggal ..... Bulan ..... Tahun ..... Pukul ..... WIB,  
di Kabupaten Bogor, kami yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :  
Instansi :  
NIP. :  
Jabatan :

Beserta Anggota :

No	Nama	NIP	Jabatan
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Secara bersama-sama telah melakukan verifikasi terhadap:

Perusahaan/Instansi	:	
Alamat	:	
Jenis Industri	:	
Telp./ Fax.	:	
Email	:	
Pihak Perusahaan/Instansi		
Nama	:	
Jabatan	:	
No. Hp	:	
Email	:	

verifikasi dilakukan berkaitan dengan pemenuhan persyaratan Persetujuan Teknis sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. Catatan selama pelaksanaan verifikasi disajikan dalam Lampiran Berita Acara dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Berita Acara ini.

Demikian Berita Acara verifikasi ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan disaksikan oleh yang bertanda tangan di bawah ini.

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bogor		Perusahaan/Instansi	
.....	.....	.....	.....
.....	.....		
.....	.....		

Lampiran Berita Acara Verifikasi

Nomor : .....

Tanggal : .....

Berikut ini adalah hasil Verifikasi yang telah dilakukan terhadap data-data teknis perusahaan:

Perusahaan : .....

Alamat : .....

Jenis industri : .....

No (7)	Persyaratan Kajian (8)	Data (9)	Validasi (10)	Keterangan (11)
1	Jenis produksi dan kapasitas produksi			
2	Jenis dan jumlah bahan baku yang digunakan			
3	Jenis dan jumlah bahan penolong yang digunakan			
4	Penggunaan Bahan Bakar dan Energi			
	a. Batu Bara (ton) b. Gas (MMSCFD) c. Minyak (Ton) d. Biomasa (Ton) e. Listrik (MW)			

5	Detil Jumlah Sumber Emisi dari Produksi			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Proses Pembakaran</li> <li>b. Proses Non Pembakaran</li> </ul>			
6	Detil Jumlah Sumber Emisi Penunjang Produksi			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Boiler (ton steam) <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Batu Bara (ton)</li> <li>2) Gas (MMSCFD)</li> <li>3) Minyak (Ton)</li> <li>4) Biomasa (Ton)</li> </ul> </li> <li>b. Genset (MW) <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Gas (MMSCFD)</li> <li>2) Minyak( Ton)</li> </ul> </li> </ul>			
7	Karakteristik Sumber Emisi			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Proses Produksi <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Jelaskan sumber Emisi Pembakaran</li> <li>2) Jelaskan sumber Emisi non Pembakaran</li> </ul> </li> <li>b. Proses Penunjang Produksi <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Jelaskan sumber Emisi Pembakaran</li> <li>2) Jelaskan sumber Emisi non Pembakaran</li> </ul> </li> </ul>			
8	Penggunaan Alat Pengendali Emisi			
	<p>Jenis sumber Emisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Partikulat <ul style="list-style-type: none"> <li>1) SO<sub>2</sub></li> <li>2) NO<sub>x</sub></li> <li>3) NH<sub>3</sub></li> <li>4) H<sub>2</sub>S</li> <li>5) CS<sub>2</sub></li> <li>6) CO</li> <li>7) HF</li> <li>8) HCl</li> <li>9) Cl<sub>2</sub></li> <li>10) TRS</li> <li>11) Logam Berat</li> <li>12) Organik (VOC, BTEX)</li> </ul> </li> </ul>			
9	Detil desain alat pengendali Emisi input dan output parameter Emisi yang direduksi			
	<p>Jenis sumber Emisi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ESP <ul style="list-style-type: none"> <li>Parameter operasi: <ul style="list-style-type: none"> <li>1) temperatur</li> <li>2) tekanan</li> <li>3) efisiensi alat pengendali (dari input dan output)</li> <li>4) sifat Emisi yang dihasilkan (asam</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>			

	<p>atau basa)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5) kecepatan alir</li> <li>6) kebutuhan oksigen (sebagai pendinginan alat pengendali Emisi)</li> </ol> <p>b. Bag House Filter</p> <p>Parameter operasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) temperatur</li> <li>2) tekanan</li> <li>3) efisiensi alat pengendali (dari input dan output)</li> <li>4) sifat Emisi yang dihasilkan (asam atau basa)</li> <li>5) kecepatan alir</li> <li>6) kebutuhan oksigen (sebagai pendinginan alat pengendali Emisi)</li> </ol> <p>c. Fabric Filter</p> <p>Parameter operasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) temperatur</li> <li>2) tekanan</li> <li>3) efisiensi alat pengendali (dari input dan output)</li> <li>4) sifat Emisi yang dihasilkan (asam atau basa)</li> <li>5) kecepatan alir</li> <li>6) kebutuhan oksigen (sebagai pendinginan alat pengendali Emisi)</li> </ol> <p>d. Cyclone</p> <p>Parameter operasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) temperatur</li> <li>2) tekanan</li> <li>3) efisiensi alat pengendali (dari input dan output)</li> <li>4) sifat Emisi yang dihasilkan (asam atau basa)</li> <li>5) kecepatan alir</li> <li>6) kebutuhan oksigen (sebagai pendinginan alat pengendali Emisi)</li> </ol> <p>e. Multi Cyclone</p> <p>Parameter operasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) temperatur</li> <li>2) tekanan</li> <li>3) efisiensi alat pengendali (dari input dan output)</li> <li>4) sifat Emisi yang dihasilkan (asam atau basa)</li> <li>5) kecepatan alir</li> <li>6) kebutuhan oksigen (sebagai</li> </ol>			
--	---	--	--	--

	<p style="text-align: center;">pendinginan alat pengendali Emisi)</p> <p>f. Wet Scrubber Parameter operasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) temperatur</li> <li>2) tekanan</li> <li>3) efisiensi alat pengendali (dari input dan output)</li> <li>4) sifat Emisi yang dihasilkan (asam atau basa)</li> <li>5) kecepatan alir</li> <li>6) kebutuhan oksigen (sebagai pendinginan alat pengendali Emisi)</li> </ol> <p>g. SCR Parameter operasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) temperatur</li> <li>2) tekanan</li> <li>3) efisiensi alat pengendali (dari input dan output)</li> <li>4) sifat Emisi yang dihasilkan (asam atau basa)</li> <li>5) kecepatan alir</li> <li>6) kebutuhan oksigen (sebagai pendinginan alat pengendali Emisi)</li> </ol> <p>h. SNCR Parameter operasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) temperatur</li> <li>2) tekanan</li> <li>3) efisiensi alat pengendali (dari input dan output)</li> <li>4) sifat Emisi yang dihasilkan (asam atau basa)</li> <li>5) kecepatan alir</li> <li>6) Kebutuhan oksigen (sebagai pendinginan alat pengendali Emisi)</li> </ol> <p>i. FGD</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) temperatur</li> <li>2) tekanan</li> <li>3) efisiensi alat pengendali (dari input dan output)</li> <li>4) sifat Emisi yang dihasilkan (asam atau basa)</li> <li>5) kecepatan alir</li> <li>6) kebutuhan oksigen (sebagai pendinginan alat pengendali Emisi)</li> </ol> <p>j. FBC</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) temperatur</li> </ol>			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2) tekanan</li> <li>3) efisiensi alat pengendali (dari input dan output)</li> <li>4) sifat Emisi yang dihasilkan (asam atau basa)</li> <li>5) kecepatan alir</li> <li>6) kebutuhan oksigen (sebagai pendinginan alat pengendali Emisi)</li> </ul> <p>k. Ammonia Scrubbing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Temperatur</li> <li>2) Tekanan</li> <li>3) efisiensi alat pengendali (dari input dan output)</li> <li>4) sifat Emisi yang dihasilkan (asam atau basa)</li> <li>5) kecepatan alir</li> <li>6) kebutuhan oksigen (sebagai pendinginan alat pengendali Emisi)</li> </ul> <p>l. Jenis lainnya sebutkan... (contoh combustion modification)</p>			
10	Detil penggunaan bahan (penunjang alat pengendali )			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Volume dan sumber air yang digunakan alat pengendali Emisi (cth. FGD, wet scrubber).</li> <li>b. Banyaknya gypsum yang digunakan untuk penggunaan alat pengendali FGD.</li> <li>c. Banyaknya penggunaan Urea atau amonia untuk penggunaan alat pengendali SCR.</li> <li>d. Sebutkan secara detil penggunaan bahan untuk penunjang alat pengendali Emisi.</li> </ul>			
11	Jenis katalis yang digunakan untuk alat pengendali Emisi (gas).			
12	Detil jumlah pemanfaatan sisa panas (waste heat).			
13	Tinggi titik penaatan cerobong (m).			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Jelaskan tinggi setiap sumber Emisi dari proses pembakaran.</li> <li>b. Jelaskan tinggi sumber Emisi non Pembakaran.</li> <li>c. Proses Penunjang.</li> <li>d. Jelaskan tinggi setiap sumber Emisi Pembakaran.</li> <li>e. Jelaskan tinggi setiap sumber Emisi non Pembakaran.</li> </ul>			
14	Diameter cerobong untuk jenis bulat atau			

	panjang dan lebar cerobong untuk cerobong persegi.			
	a. Proses Produksi 1) Jelaskan sumber Emisi Pembakaran. 2) Jelaskan sumber Emisi non Pembakaran. b. Proses Penunjang Produksi. 3) Jelaskan sumber Emisi Pembakaran. 4) Jelaskan sumber Emisi non Pembakaran.			
15	Posisi Lubang Sampling setiap sumber Emisi			
	a. Sumber Emisi proses produksi. b. Sumber Emisi penunjang produksi.			
16	Perhitungan kecepatan alir Emisi yang dihasilkan			
	a. Proses Produksi b. Setiap sumber Emisi proses Produksi. c. Setiap sumber Emisi proses Penunjang Produksi.			
17	Sebutkan lokasi titik pemantauan dari sumber Emisi			
18	Perhitungan beban Emisi yang dihasilkan			
	a. Proses Produksi. b. Proses Penunjang Produksi.			
19	Tipe pemantauan Emisi			
	a. Detil bagi sumber Emisi secara manual. b. Detil bagi sumber Emisi secara kontinu dan otomatis.			
20	Titik koordinat sumber Emisi yang dihasilkan			
21	Lokasi kegiatan berada:			
	a. WPPMU (Kelas I, kelas II, kelas III) b. Belum ditetapkan kelas WPPMU			
22	Dokumen Sistem Manajemen Lingkungan			
23	Keterangan			

Berdasarkan hasil verifikasi yang terdapat di dalam Berita Acara ini, penanggung jawab kegiatan dan/atau usaha dinyatakan sesuai/tidak sesuai.

1. Bila dinyatakan sesuai maka akan diterbitkan SLO (Surat Kelayakan Operasional) penanggung jawab kegiatan dan/atau usaha.
2. Bila dinyatakan tidak sesuai maka penanggung jawab kegiatan dan/atau usaha diwajibkan memperbaiki persyaratan teknis.

Berita acara berisi pernyataan Usaha dan/atau Kegiatan:

- a. sesuai Persetujuan Teknis; atau
- b. tidak sesuai Persetujuan Teknis.

Dalam hal hasil verifikasi menyatakan Usaha dan/atau Kegiatan:

- a. sesuai Persetujuan Teknis, maka pejabat berwenang menerbitkan SLO; atau
- b. tidak sesuai Persetujuan Teknis, maka pejabat berwenang menyampaikan arahan:
  - perbaikan sarana dan prasarana;
  - perubahan Persetujuan Teknis dan/atau Persetujuan Lingkungan; dan/atau
  - jangka waktu perbaikan.

Penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan yang mendapatkan arahan, melakukan perbaikan paling banyak 1 (satu) kali berdasarkan arahan. Hasil perbaikan disampaikan kembali paling lama 3 (tiga) hari kerja sejak diterimanya arahan kepada pejabat berwenang untuk dilakukan verifikasi kembali. Dalam hal hasil verifikasi menyatakan Usaha dan/atau Kegiatan:

- a. tidak memenuhi arahan perbaikan, maka dilakukan penegakan hukum sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; atau
- b. telah sesuai Persetujuan Teknis, maka pejabat berwenang menerbitkan SLO dalam waktu paling lama 3 (tiga) hari kerja dan disampaikan kepada penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan secara daring (*online*)/ luring (*offline*) disertai dengan tanda terima dilaksanakan paling lama 7 (tujuh) hari kerja sejak SLO diterbitkan.

## XII. PENERBITAN DAN PENYAMPAIAN SURAT KELAYAKAN OPERASIONAL (SLO)

Penerbitan SLO sebagaimana dimaksud pada poin sebelumnya dilakukan paling lama 3 (tiga) hari kerja sejak diselesaikannya verifikasi lapangan. SLO disampaikan kepada penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan disertai dengan tanda terima dilaksanakan paling lama 7 (tujuh) hari kerja sejak SLO diterbitkan.

Penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan yang telah menyelesaikan proses penegakan hukum, menyampaikan kembali permohonan SLO beserta lampiran persyaratannya disertai surat keterangan yang menyatakan telah selesainya proses penegakan hukum yang diterbitkan oleh pejabat yang berwenang.

SLO digunakan sebagai dasar:

- a. Telah beroperasinya Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan/atau Alat Pengendali Emisi; dan
- b. pengawasan ketaatan penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan dalam Perizinan Berusaha.

SLO disusun dengan menggunakan format sebagai berikut:



**PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jl. Raya Tegar Beriman Cibinong 16914  
Telp. (021) 29615851, 29615852, 29615853 Fax. (021) 87909162

**SURAT KELAYAKAN OPERASIONAL**  
**INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH**  
**(BADAN USAHA DAN/ATAU KEGIATAN)**  
.....  
**NOMOR:** .....

Berdasarkan :

1. Pasal 142 ayat (4) huruf a Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
2. Pasal 17 sampai dengan Pasal 27 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan;
3. Persetujuan Teknis Nomor. .... tanggal .....
4. Berita acara verifikasi lapangan Nomor. .... tanggal .....
5. Perubahan Persetujuan Lingkungan Atas Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup Nomor. .... tanggal .....

Diberikan surat kelayakan operasional Sistem Pengolahan Air Limbah kepada :

Nama Badan Usaha dan/atau kegiatan	:	.....
Bidang Usaha dan/atau Kegiatan	:	.....
Jumlah Debit Air Limbah yang Dimanfaatkan	:	.....
Badan Air Penerima	:	.....
Nomor Induk Berusaha	:	.....
Nama Penanggung Jawab Usaha dan/atau Kegiatan	:	.....
Jabatan	:	.....
Alamat Kantor dan Lokasi Usaha dan/atau kegiatan	:	.....
No. Telepon	:	.....
Alamat email	:	.....

Ditetapkan di : Cibinong

Pada Tanggal : .....

Kepala Dinas Lingkungan Hidup,

.....  
.....  
NIP. ....

Tembusan kepada Yth:

1. Bupati (sebagai laporan);
2. Camat.

Lampiran Surat Kelayakan Operasional Instalasi Pengolahan Air Limbah

Nomor : .....

Tanggal : .....

No	Aspek Kelayakan Operasi	Kesesuaian		Keterangan
		YA	TIDAK	
1	Desain Sistem Instalasi Pengolahan Air Limbah yang meliputi unit Proses : a. .... b. .... c. ....			
2	Kapasitas Instalasi Pengolahan Air Limbah ..... m <sup>3</sup> per hari			
3	Alat ukur debit atau alat ukur yang setara pada titik penataan yang meliputi: a. Jenis alat ukur debit : b. Titik koordinat :			.....
4	Titik penataan dengan nama dan titik koordinat : a. Nama titik penataan : b. Titik koordinat :			.....
5	Titik (pembuangan/ pemanfaatan)* dengan nama dan titik koordinat : a. Nama titik (pembuangan/ pemanfaatan)* b. Titik koordinat			.....
6	Titik pemantauan dan titik koordinat : a. Nama titik pemantauan : b. Titik koordinat :			.....

Kepala Dinas Lingkungan Hidup,

.....  
.....  
NIP. ....



**PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jl. Raya Tegar Beriman Cibinong 16914  
Telp. (021) 29615851, 29615852, 29615853 Fax. (021) 87909162

**SURAT KELAYAKAN OPERASIONAL**  
**INSTALASI ALAT PENGENDALI EMISI**  
**.....(BADAN USAHA DAN/ATAU KEGIATAN).....**  
**NOMOR: .....**

Berdasarkan :

1. Pasal 142 ayat (4) huruf a Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
2. Pasal 17 sampai dengan Pasal 27 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Teknis dan Surat Kelayakan Operasional Bidang Pengendalian Pencemaran Lingkungan;
3. Persetujuan Teknis Nomor. .... tanggal .....
4. Berita acara verifikasi lapangan Nomor. .... tanggal .....
5. Perubahan Persetujuan Lingkungan Atas Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan Lingkungan Hidup Nomor. .... tanggal .....

Diberikan surat kelayakan operasional Instalasi Alat Pengendali Emisi kepada :

Nama Badan Usaha dan/atau kegiatan	:	.....
Bidang Usaha dan/atau Kegiatan	:	.....
Nomor Induk Berusaha	:	.....
Nama Penanggung Jawab Usaha dan/atau Kegiatan	:	.....
Jabatan	:	.....
Alamat Kantor dan Lokasi Usaha dan/atau kegiatan	:	.....
No. Telepon	:	.....
Alamat email	:	.....

Ditetapkan di : Cibinong

Pada Tanggal : .....

Kepala Dinas Lingkungan Hidup,

.....  
.....  
NIP. ....

Tembusan kepada Yth:

1. Bupati (sebagai laporan);
2. Camat.

Lampiran Surat Kelayakan Operasional Instalasi Alat Pengendali Emisi

Nomor : .....

Tanggal : .....

No	Aspek Kelayakan Operasi	Keterangan
1	Besaran Usaha dan/atau Kegiatan dengan dampak lingkungan yang dihasilkan: a.Kapasitas produksi b.Bahan baku dan penolong c.Konsumsi energi	
2	Sumber Emisi dengan karakteristik Emisi yang dihasilkan: a.parameter sumber Emisi b.proses produksi 1.sumber Emisi Pembakaran 2.sumber Emisi non Pembakaran c.proses penunjang 1.sumber Emisi Pembakaran 2.sumber Emisi non Pembakaran	
3	Perhitungan neraca massa dengan input bahan baku, proses dan Emisi yang dihasilkan a.Penggunaan bahan baku b.bahan penunjang c.Perhitungan stoikiometri	
4	Perhitungan beban Emisi: a.laju alir b.waktu operasi c.produksi d.dimensi cerobong	
5	Simulasi dispersi : a.titik sebaran b.konsentrasi ambien tertinggi	
6	Desain alat pengendali Emisi dengan parameter yang dikendalikan: a.Jenis alat pengendali b.Kapasitas c.Dimensi d.teknologi alat pengendali Emisi dan prinsip kerja. e.layout sumber Emisi	
7	Perhitungan efisiensi (kinerja alat pengendali) dengan desain terpasang	
8	Nilai mutu Emisi dengan acuan Baku Mutu Emisi: a.Acuan parameter Baku Mutu Emisi spesifik atau kajian b.Tata cara pemantauan c.Frekuensi pemantauan	
9	Proses produksi dengan produksi senyatanya	
10	Konsumsi energi dengan Ton Oil Equivalent (TOE):	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Batu bara</li> <li>b. Minyak</li> <li>c. Gas</li> <li>d. Biomass</li> <li>e. Biodiesel</li> </ul>	
11	<p>Rencana pengelolaan dan pemantauan lingkungan</p> <p>a. Rencana pengelolaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pengelolaan Emisi sumber tidak bergerak</li> <li>2. Pengelolaan Emisi fugitif</li> <li>3. Pengelolaan udara ambien, kebisingan, kebauan dan getaran</li> <li>4. Kesesuaian perhitungan beban Emisi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- laju alir;</li> <li>- waktu operasi;</li> <li>- produksi; dan</li> <li>- dimensi cerobong</li> </ul> </li> </ul> <p>b. Rencana pemantauan sumber Emisi tidak bergerak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis pemantauan: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manual</li> <li>- Otomatis dan terus – menerus</li> </ul> </li> <li>2. Frekuensi pemantauan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proses (setiap 3 bulan atau 6 bulan)</li> <li>- Pendukung proses (setiap 3 tahun (khusus Genset), 1 tahun, dan 6 bulan)</li> </ul> </li> <li>3. Menggunakan laboratorium pengujian yang teregistrasi dan terakreditasi</li> <li>4. Kesesuaian sistem manajemen lingkungan dengan pelaksanaan pengelolaan Pencemaran Udara</li> </ul>	
12	<p>Sistem manajemen lingkungan dengan pelaksanaan pengelolaan Pencemaran Udara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dokumen perencanaan</li> <li>b. Dokumen Standar Operasional dan Prosedur (SOP)</li> <li>c. Dokumen pengendalian mutu dan jaminan mutu</li> </ul>	
13	<p>Kompetensi sumber daya manusia dalam pengendalian Pencemaran Udara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penanggungjawab alat Pengendali Emisi</li> <li>b. Penanggungjawab pengendalian Pencemaran Udara</li> </ul>	

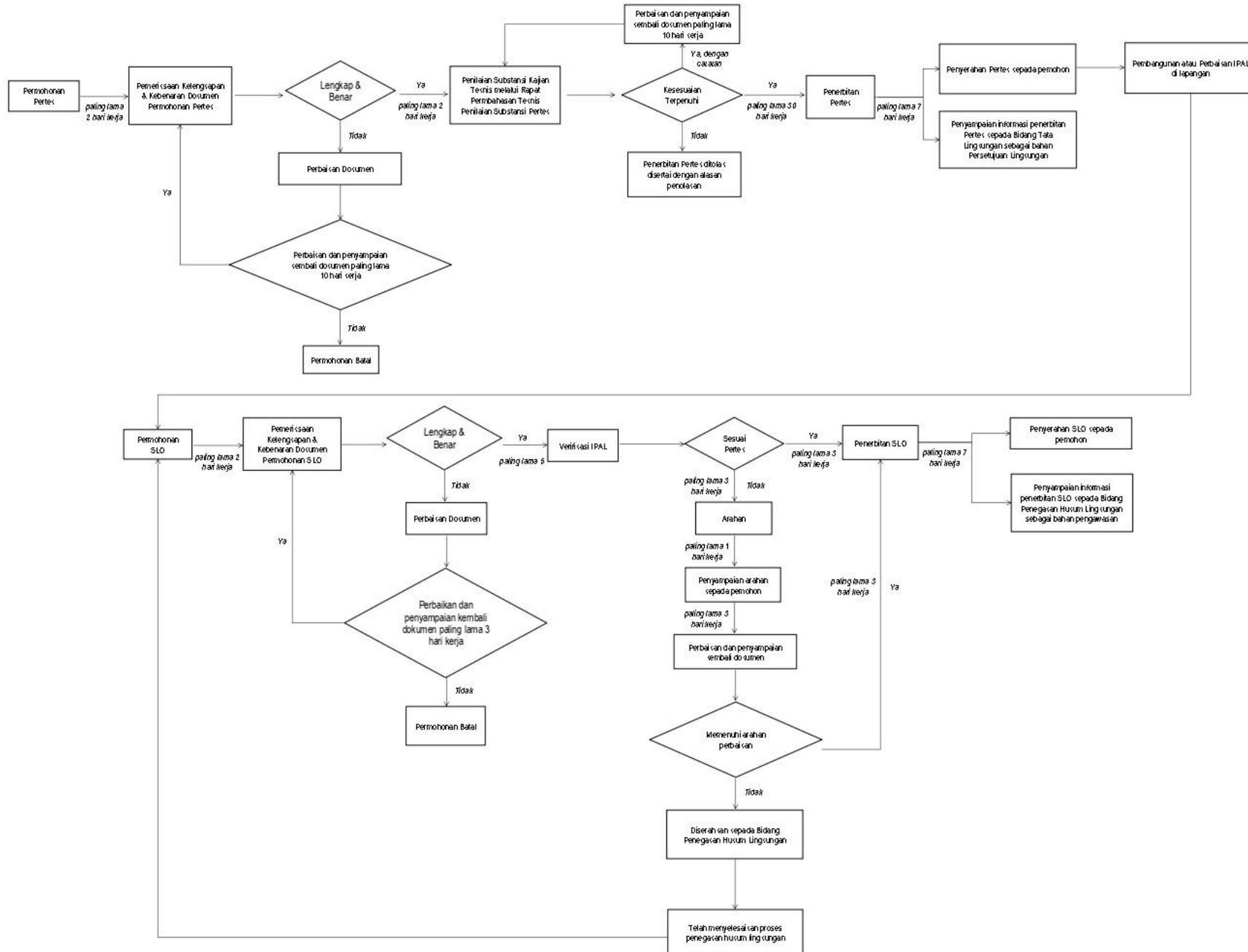
Kepala Dinas Lingkungan Hidup,

.....  
.....  
NIP. ....

### XIII. PENYAMPAIAN INFORMASI PENERBITAN SURAT KELAYAKAN OPERASIONAL (SLO) KEPADA BIDANG PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN

Penyampaian informasi Surat Kelayakan Operasional (SLO) yang telah diterbitkan kepada Bidang Penegakan Hukum Lingkungan dilaksanakan paling lama 3 (tiga) hari kerja setelah Surat Kelayakan Operasional (SLO) diterbitkan. Hal ini dilakukan karena SLO digunakan sebagai dasar pengawasan ketaatan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan dalam Perizinan Berusaha. Informasi disampaikan dalam bentuk nota dinas dan dilampiri dengan salinan SLO yang diterbitkan.

#### XIV. DIAGRAM ALIR PROSEDUR PENERBITAN PERSETUJUAN TEKNIS (PERTEK) DAN SURAT LAYAK OPERASIONAL (SLO)



XV. JANGKA WAKTU PERSETUJUAN TEKNIS (PERTEK) YANG TELAH DIKELUARKAN SAMPAI DENGAN DITERBITKANNYA SURAT KELAYAKAN OPERASIONAL (SLO)

Penanggung jawab Usaha dan/atau Kegiatan yang telah memiliki Persetujuan Teknis (Pertek) harus segera memproses permohonan Surat Kelayakan Operasional (SLO) kepada Kepala Dinas Lingkungan Hidup setelah dilakukan uji coba Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)/ Alat Pengendali Emisi atau selambat-lambatnya dalam jangka waktu 1 (satu) tahun sejak Persetujuan Teknis (Pertek) dikeluarkan.

KEPALA,



Ir. R. SOEBIANTORO W., ATD., MM.

Pembina Utama Muda

NIP. 19650728 198803 1 003