

SISTEMATIKA DAN FORMAT PENYUSUNAN DOKUMEN KAJIAN TEKNIS
PERSYARATAN IZIN USAHA PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK UNTUK
KEPENTINGAN SENDIRI (IUPTLS)

sampul depan berisi :

logo badan usaha

kegiatan usaha utama badan usaha

Lokasi usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan sendiri

DOKUMEN KAJIAN TEKNIS PERSYARATAN IZIN USAHA PENYEDIAAN TENAGA
LISTRIK UNTUK KEPENTINGAN SENDIRI (IUPTLS)

PT.

i. LEMBAR PENGESAHAN

Lembar Pengesahan dari Badan Usaha yang menyatakan bahwa data yang disampaikan dan siap bertanggung jawab atas kebenaran data tersebut, apabila dikemudian hari ditemui bahwa ada data/dokumen yang tidak benar yang berdampak pada pengenaan sanksi, maka saya dan badan usaha/pemohon yang saya wakili bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. (cap, tanda tangan penanggung jawab badan usaha diatas materai).

ii. DAFTAR ISI

iii. DAFTAR GAMBAR

iv. DAFTAR TABEL

I. PENDAHULUAN

Pendahuluan memuat paling sedikit :

1. Latar Belakang

Berisi uraian profil badan usaha (sejarah singkat badan usaha, struktur organisasi pengelola kegiatan usaha penyediaan tenaga listrik (struktur organisasi badan usaha pemilik (*head office*), susunan direksi beserta jabatannya dan /atau struktur organisasi pengelola instalasi tenaga listrik (*site office*)), uraian kegiatan usaha utama berdasarkan izin yang telah dimiliki oleh badan usaha, lokasi badan usaha (alamat usaha dan titik koordinat), Informasi Izin Operasi Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Kepentingan sendiri yang sudah dimiliki sebelumnya (*untuk izin perpanjangan/perubahan*)*, serta uraian dasar perlu disusunnya dokumen kajian teknis sebagai persyaratan izin usaha penyediaan tenaga listrik untuk kepentingan sendiri dengan total kapasitas pembangkit tenaga listrik lebih dari 500 kW dalam 1

(satu) sistem instalasi tenaga listrik untuk menunjang kegiatan usaha yang dilakukan oleh badan usaha.

II. KAJIAN TEKNIS

1. Analisa Kebutuhan Tenaga Listrik

Analisa kebutuhan tenaga listrik digunakan sebagai dasar badan usaha dalam memprediksi kebutuhan daya listrik terpasang yang dibutuhkan untuk mensuplai kebutuhan beban terpakai dan beban maksimal dan/ beban puncak dalam beberapa waktu kedepan selama kegiatan usaha berlangsung, sehingga didapat analisa dalam menyediakan dan memanfaatkan instalasi tenaga listrik / sumber dan jumlah energi listrik sesuai kebutuhan dan rencana pengembangan usaha.

Dokumen Analisa kebutuhan tenaga listrik adalah dokumen teknis minimal berisikan penjabaran terkait kapasitas beban terpasang dan beban terpakai/ kapasitas beban yang terhubung dari masing-masing mesin/motor/beban daya listrik dalam sistem instalasi penyediaan tenaga listrik yang dioperasikan, beban puncak, sifat penggunaan dan sistem / pola pengoperasian dari penyediaan tenaga listrik yang dioperasikan, kebutuhan tenaga listrik kondisi eksisting dan analisa kebutuhan untuk pengembangan.

2. Lokasi Instalasi Termasuk Tata Letak (gambar situasi)

Berisikan informasi alamat / lokasi detail penyediaan tenaga listrik berada (Jalan, Dusun, Desa/Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten/kota, Provinsi dan koordinat lokasi penyediaan tenaga listrik berada).

- Dilampirkan gambar layout (site plan) / tata letak denah dari lokasi usaha secara menyeluruh / secara detail, yang telah disahkan.
- Dilampirkan gambar situasi power house dalam bentuk denah kondisi pembangkit tenaga listrik dan peralatan peralatan yang berada di dalam power house / engine room (Rumah Pembangkit) yang dilengkapi keterangan gambar, yang telah disahkan.

3. Diagram Satu Garis

Berisikan lampiran gambar Diagram Satu Garis / *Single line diagram* sistem instalasi penyediaan tenaga listrik (instalasi pembangkitan dan instalasi transmisi / distribusi) dalam satu lembar gambar secara detail yang disahkan Diagram satu garis disampaikan minimal memuat informasi judul gambar nomor gambar, tanggal pembuatan gambar, pembuat gambar, juru gambar, pemeriksa gambar dan yang menyetujui gambar serta data informasi peralatan terpasang.

4. Jenis dan Kapasitas Instalasi Penyediaan Tenaga Listrik

Memuat data-data teknis instalasi penyediaan tenaga listrik (instalasi pembangkit dan instalasi transmisi / distribusi). Dengan format sebagaimana lampiran I.

5. Jadwal Pembangunan

Berisikan informasi terkait dengan pembangunan instalasi penyediaan tenaga listrik yang akan / telah dioperasikan yang didalamnya terdapat informasi waktu pelaksanaan pada tahap perencanaan, tahap pembangunan, tahap uji komisioning dan tahap mulai pengoperasian untuk masing-masing pembangkit tenaga listrik sesuai dengan tahapan-tahapan pembanguan yang akan / telah dilaksanakan oleh badan usaha untuk setiap masing-masing pembangkit. Contoh format sebagaimana lampiran II.

6. Jadwal Pengoperasian

Berisikan informasi jadwal pengoperasian dari setiap unit pembangkit yang dioperasikan dalam satu tahun terakhir. (syarat ini hanya khusus untuk instalasi penyediaan tenaga listrik yang sudah beroperasi). Format terlampir pada lampiran III.

III. PENUTUP

Lampiran I

JENIS DAN KAPASITAS INSTALASI PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK

A. Data Teknis Instalasi Penyediaan tenaga listrik

1. Data Instalasi Pembangkit Tenaga Listrik

a. Data Mesin Penggerak

Data Mesin Penggerak/Turbin	UNIT			
	I	II	III	Dan seterusnya
Jenis Pembangkit (air, diesel, uap, dst)				
Jenis Bahan Bakar				
Merk				
Tipe / Model				
Nomor Seri				
Buatan Negara/Tahun				
Daya Penggerak (HP)				

b. Data Generator

Data Generator	UNIT			
	I	II	III	Dan seterusnya
Merek				
Tipe / Model				
Nomor Seri				
kVA				
kW				
Tegangan (Volt)				
Fasa				
Frekuensi (Hz)				
Faktor Daya (ϕ)				
Buatan Negara/Tahun				
Koordinat Pembangkit (N / S ...°...′...″ ; E ...°...′...″)				

2. Instalasi Distribusi Tenaga Listrik *:

A. Data Transformator

No.	Nama Instalasi	Kapasitas Unit	Tegangan	Transformator			
				Tipe/Model/ No. seri	Pabrikan	Buatan / Tahun Produksi	Koordinat
1.
2.
Dst.

B. Jaringan Distribusi

a. Jaringan Tegangan Menengah*

- Panjang Saluran :kms
- Tegangan :Volt

b. Jaringan Tegangan Rendah

- Panjang Saluran :kms
- Tegangan :Volt

3. Data Penggunaan Energi:

- a. Energi yang digunakan : Solar, batubara, cangkang sawit & Fiber sawit **
- b. Perkiraan Penggunaan bahan bakar :
 - Solar non subsidi : ... Liter/tahun
 - Batubara : ... Ton/tahun
 - Cangkang sawit : ... Ton/tahun
 - Fiber Sawit : ... Ton/tahun

*** (sesuaikan dengan jenis bahan bakar yang digunakan oleh badan usaha)*

4. Sambungan Listrik dari dan ke pihak lain: ADA / TIDAK ADA

- a. Dari badan usaha lain : -
- b. Daya tersambung : -

5. Sifat Penggunaan : Utama / Cadangan / Darurat / Sementara

Lampiran II

JADWAL PEMBANGUNAN INSTALASI PENYEDIAAN TENAGA LISTRIK

(Note : disesuaikan untuk masing-masing instalasi pembangkit tenaga listrik)

Uraian Kegiatan	Pelaksanaan											
	20...						20...					
Perencanaan												
Study Kelayakan												
.....												
Konstruksi Bangunan												
Konstruksi Instalasi Penyediaan Tenaga Listrik												
Tahap Perizinan Instalasi Penyediaan Tenaga Listrik												
Uji Komisioning												
Tahap Sertifikasi Laik Operasi (SLO) Instalasi Penyediaan Tenaga Listrik												
Rencana / Tahap Pengoperasian Instalasi Penyediaan Tenaga Listrik												

Lampiran III

JADWAL PENGOPERASIAN INSTALASI PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK

Uraian Kegiatan	Tahun 20... * (12 bulan terakhir)			
	Waktu Pengoperasian (Jam / bulan)			
Bulan	Pembangkit I	Pembangkit II	Pembangkit III	dst
Januari				
Februari				
Maret				
April				
Mei				
Juni				
Juli				
Agustus				
September				
Oktober				
November				
Desember				
TOTAL				

**LAMPIRAN GAMBAR
CONTOH
DOKUMENTASI PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK**

A. Pembangkit Listrik Tenaga Biomass (PLTBm)

Photo PLTBm UNIT I	
<i>(Foto unit pembangkit secara utuh tampak depan maupun samping)</i>	
Photo Name Plate Turbin	Data Spesifikasi Teknis
<p>(data-data teknis dalam nameplate harus terlihat dan terbaca dengan jelas)</p>	<p>Merek : Tipe / Model : Nomor Seri : Tahun / Buatan Negara : Daya Penggerak (HP) :</p>
Photo Name Plate Generator	Data Spesifikasi Generator
<p>(data-data teknis dalam nameplate harus terlihat dan terbaca dengan jelas)</p>	<p>Merek : Tipe / Model : Nomor Seri : kVA : kW : Volt : Phase : Frekuensi (Hz) : Faktor Daya : Tahun / Buatan Negara : Koordinat (N/S X⁰X'X" , E X⁰X'X") :</p>

B. Pembangkit Listrik Tenaga Biomass (PLTBm)

Photo PLTBm UNIT II	
<i>(Foto unit pembangkit secara utuh tampak depan maupun samping)</i>	
Photo Name Plate Turbin	Data Spesifikasi Teknis
(data-data teknis dalam nameplate harus terlihat dan terbaca dengan jelas)	Merek : Tipe / Model : Nomor Seri : Tahun / Buatan Negara : Daya Penggerak (HP) :
Photo Name Plate Generator	Data Spesifikasi Generator
(data-data teknis dalam nameplate harus terlihat dan terbaca dengan jelas)	Merek : Tipe / Model : Nomor Seri : kVA : kW : Volt : Phase : Frekuensi (Hz) : Faktor Daya : Tahun / Buatan Negara : Koordinat (N/S X⁰X'X" , E X⁰X'X") :

C. Pembangkit Listrik Tenaga Biomass (PLTBm)

Photo PLTBm UNIT III	
<i>(Foto unit pembangkit secara utuh tampak depan maupun samping)</i>	
Photo Name Plate Turbin	Data Spesifikasi Teknis
<p>(data-data teknis dalam nameplate harus terlihat dan terbaca dengan jelas)</p>	<p>Merek : Tipe / Model : Nomor Seri : Tahun / Buatan Negara : Daya Penggerak (HP) :</p>
Photo Name Plate Generator	Data Spesifikasi Generator
<p>(data-data teknis dalam nameplate harus terlihat dan terbaca dengan jelas)</p>	<p>Merek : Tipe / Model : Nomor Seri : kVA : kW : Volt : Phase : Frekuensi (Hz) : Faktor Daya : Tahun / Buatan Negara : Koordinat (N/S X⁰X'X" , E X⁰X'X") :</p>

D. Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD)

Photo PLTD UNIT I

(Foto unit pembangkit secara utuh tampak depan maupun samping)

Photo Name Plate Mesin Penggerak **Data Spesifikasi Teknis**



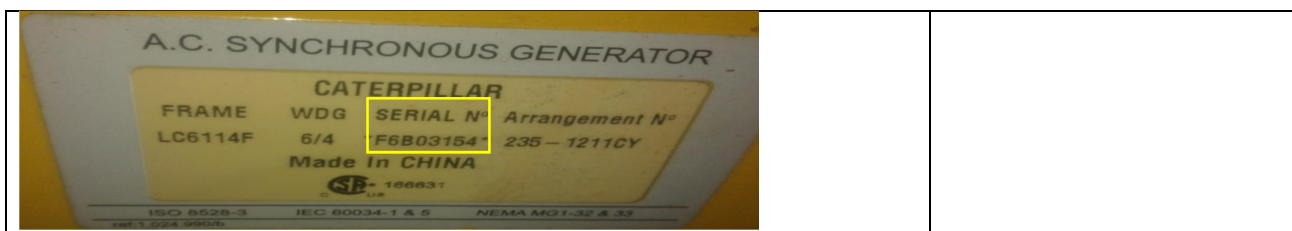
Merek :
Tipe / Model :
Nomor Seri :
Tahun / Buatan Negara :
Daya Penggerak (HP) :

Photo Name Plate Generator **Data Spesifikasi Generator**

CATERPILLAR®	
GENERATING SET ISO8528	
MODEL	550
SERIAL NUMBER	CAT00C15VCYY01727
YEAR OF MANUFACTURE	2012
RATED POWER-PRIME	500 kVA 400 kW
	0.8 COS φ
RATED VOLTAGE	400/230 V
PHASE	3
RATED FREQUENCY	50 Hz
RATED CURRENT	722 A
RATED R.P.M	1500
MAXIMUM ALTITUDE	152.4 m
MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE	25 °C
MASS	3900.5 kg
DIMENSION L*W*H	3822.7*1110*2166
PERFORMANCE	G3
GENERATOR	F6B03154
GENERATOR CONNECTION	S-STAR
RATING ISO 8528-3	BR
GENERATOR ENCLOSURE	IP23
INSULATION CLASS	H
EXCITATION VOLTAGE	34 V
EXCITATION CURRENT	3.45 A
ENGINE	FTH04324

GENERATOR SET IS DESIGNED TO OPERATE IN AMBIENT TEMPERATURES UP TO 50°C AND AT HIGHER ALTITUDES. PLEASE CONSULT FACTORY FOR OUTPUTS AVAILABLE

Merek :
Tipe / Model :
Nomor Seri :
kVA :
kW :
Volt :
Phase :
Frekuensi (Hz) :
Faktor Daya :
Tahun / Buatan Negara :
Koordinat (N/S X°X'X" , E X°X'X") :



E. Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD)

Photo PLTD UNIT II	
<p><i>(Foto unit pembangkit secara utuh tampak depan maupun samping)</i></p>	
Photo Name Plate Mesin Penggerak	Data Spesifikasi Teknis
<p>(data-data teknis dalam nameplate harus terlihat dan terbaca dengan jelas)</p>	<p> Merek : Tipe / Model : Nomor Seri : Tahun / Buatan Negara : Daya Penggerak (HP) : </p>
Photo Name Plate Generator	Data Spesifikasi Generator
<p>(data-data teknis dalam nameplate harus terlihat dan terbaca dengan jelas)</p>	<p> Merek : Tipe / Model : Nomor Seri : kVA : kW : Volt : Phase : Frekuensi (Hz) : Faktor Daya : Tahun / Buatan Negara : Koordinat (N/S X⁰X'X" , E X⁰X'X") : </p>

LAMPIRAN II
DOKUMENTASI TRANSFORMATOR DISTRIBUSI

Photo Transformator Distribusi Unit I	
<i>(Foto unit transformator secara utuh tampak depan maupun samping)</i>	
Photo Name Plate Transformator	Data Spesifikasi Teknis Transformator
	Kapasitas Unit : Tipe / Model : Nomor seri : Pabrikan : Buatan / Tahun Produksi : Koordinat