

TATA CARA PERHITUNGAN TKDN PEMBANGKIT NON-EBT DAN PENYALURAN TENAGA LISTRIK

Rabu, 11 Februari 2026



OUTLINE

- REGULASI DAN KEBIJAKAN
- KONSEP DASAR
- VERIFIKASI TKDN

REGULASI DAN KEBIJAKAN



KEBIJAKAN PADA SEKTOR PIK

Peraturan Menteri ESDM No. 11 Tahun 2021
Tentang “Tentang Pelaksanaan Usaha
Ketenagalistrikan”

Kepmen ESDM No. 191 tahun 2024
Tentang “**Batasan Minimum Nilai TKDN**
Gabungan Barang dan Jasa Dalam Lingkup
Proyek Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan”

1

Undang – Undang No. 30 Tahun 2009
Tentang “Ketenagalistrikan”

2

3

Peraturan Menteri ESDM No. 11 Tahun 2024

Tentang “**Penggunaan Produk dalam Negeri** untuk
Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan”

4

KEBIJAKAN PADA SEKTOR PIK

**KepDirjen EBTKE ESDM No 150 Tahun 2024
Jo KepDirjen EBTKE No 27 Tahun 2025**
Tentang “Tata Cara Perhitungan TKDN dalam
Lingkup Proyek PIK untuk
Pembangkit Energi Terbarukan”

5

**Peraturan Menteri Perindustrian
No. 35 Th. 2025**

Tentang “**Ketentuan dan Tata Cara Sertifikasi**
Tingkat Komponen Dalam Negeri dan BMP.”

6

**KepDirjen Ketenagalistrikan ESDM No. 364 Tahun
2024**

7

Tentang “Tata Cara Perhitungan TKDN dalam
Lingkup Proyek PIK untuk Pembangkit Tak
Terbarukan, Jaringan Transmisi dan Gardu Induk”

SKEMA PENGATURAN

PERATURAN MENTERI ESDM NO. 11 TAHUN 2024

PERENCANAAN

- ☐ Pasal 4
 - **Kewajiban PDN** pada dokumen lelang
- ☐ Pasal 6
 - Kewajiban penggunaan **buku APDN** (website P3DN kemenperin bila APDN blm ada)
- ☐ Pasal 11
 - Dapat dilakukan **Pre-Assesment** oleh LVI

LELANG/ PEMILIHAN PBJ

- ☐ Pasal 7
 - Pemberian **Preferensi**
- ☐ Pasal 13
 - Pencantuman **Sanksi** pada dokumen kontrak

KONSTRUKSI

- ☐ Pasal 10
 - **Realisasi TKDN** diverifikasi oleh LVI sebelum serah terima proyek

SERAH TERIMA

- ☐ Pasal 10
 - **Realisasi TKDN** diserahkan kepada **DJE/DJK**
- ☐ Pasal 8
 - **Wajib** memenuhi Batasan minimal TKDN
- ☐ Pasal 12 dan 14
 - Sanksi dan penghargaan dari realisasi TKDN vs batasan minimum

☐ Pasal 16

Pembinaan dan Pengawasan dilakukan dengan monitoring dan Post audit TKDN

* APDN : Apresiasi Produk Dalam Negeri
LVI : Lembaga verifikator Independen

BATASAN MINIMUM TKDN

Kepmen ESDM No. 191 tahun 2024



● Pembangkit Tak
Terbarukan

PLTU

CAPACITY	GOOD & SERVICE
≤600 MW	27.18%
>600 MW	18.83%

PLTMG

CAPACITY	GOOD & SERVICE
-	23.96%

PLTG

CAPACITY	GOOD & SERVICE
-	10.39%

PLTGU

CAPACITY	GOOD & SERVICE
-	21.93%



BATASAN MINIMUM TKDN

Kepmen ESDM No. 191 tahun 2024



Special Facilities

JARINGAN TRANSMISI

TYPE/CAPACITY	GOOD & SERVICE
SUTT 150kV	60.71%
SUTET 275kV	65.65%
SUTET 500kV	38.13%
SALURAN KABEL TANAH TEGANGAN TINGGI 150kV	56.40%



GARDU INDUK

TYPE/CAPACITY	GOOD & SERVICE
GITT 150kV	39.87%
GITET 275kV	24.79%
GITET 500kV	13.28%
GIS TEGANGAN TINGGI 150kV	12.95%
GIS TEGANGAN EKSTRA TINGGI 500kV	17.38%

KOMPONEN BARANG DAN JASA

Kepmen ESDM No. 191 Tahun 2026

PLTU

1. Steam Turbine
2. Boiler
3. Generator
4. Electrical
5. Instrument And Control
6. Balance Of Plant
7. Civil And Steel Structure
8. Jasa Konsultan
9. Jasa Konstruksi Terintegrasi
10. Jasa Pemeriksaan
11. Jasa Pengujian
12. Jasa Sertifikasi
13. Jasa Pendukung

PLTG

1. Gas Turbine
2. Generator
3. Electrical
4. Instrument And Control
5. Balance Of Plant
6. Civil And Steel Structure
7. Jasa Konsultan
8. Jasa Konstruksi Terintegrasi
9. Jasa Pemeriksaan
10. Jasa Pengujian
11. Jasa Sertifikasi
12. Jasa Pendukung

PLTGU

1. Gas Turbine
2. Generator
3. HRGS
4. Steam Turbine
5. Electrical
6. Instrument And Control
7. Balance Of Plant
8. Civil And Steel Structure
9. Jasa Konsultan
10. Jasa Konstruksi Terintegrasi
11. Jasa Pemeriksaan
12. Jasa Pengujian
13. Jasa Sertifikasi
14. Jasa Pendukung

PLTMG

1. Gas Engine
2. Generator
3. Fuel Supply
4. Electrical
5. Instrument And Control
6. Balance Of Plant
7. Civil And Steel Structure
8. Supporting Material
9. Jasa Konsultan
10. Jasa Konstruksi Terintegrasi
11. Jasa Pemeriksaan
12. Jasa Pengujian
13. Jasa Sertifikasi
14. Jasa Pendukung

JARINGAN TRANSMISI DAN GARDU INDUK

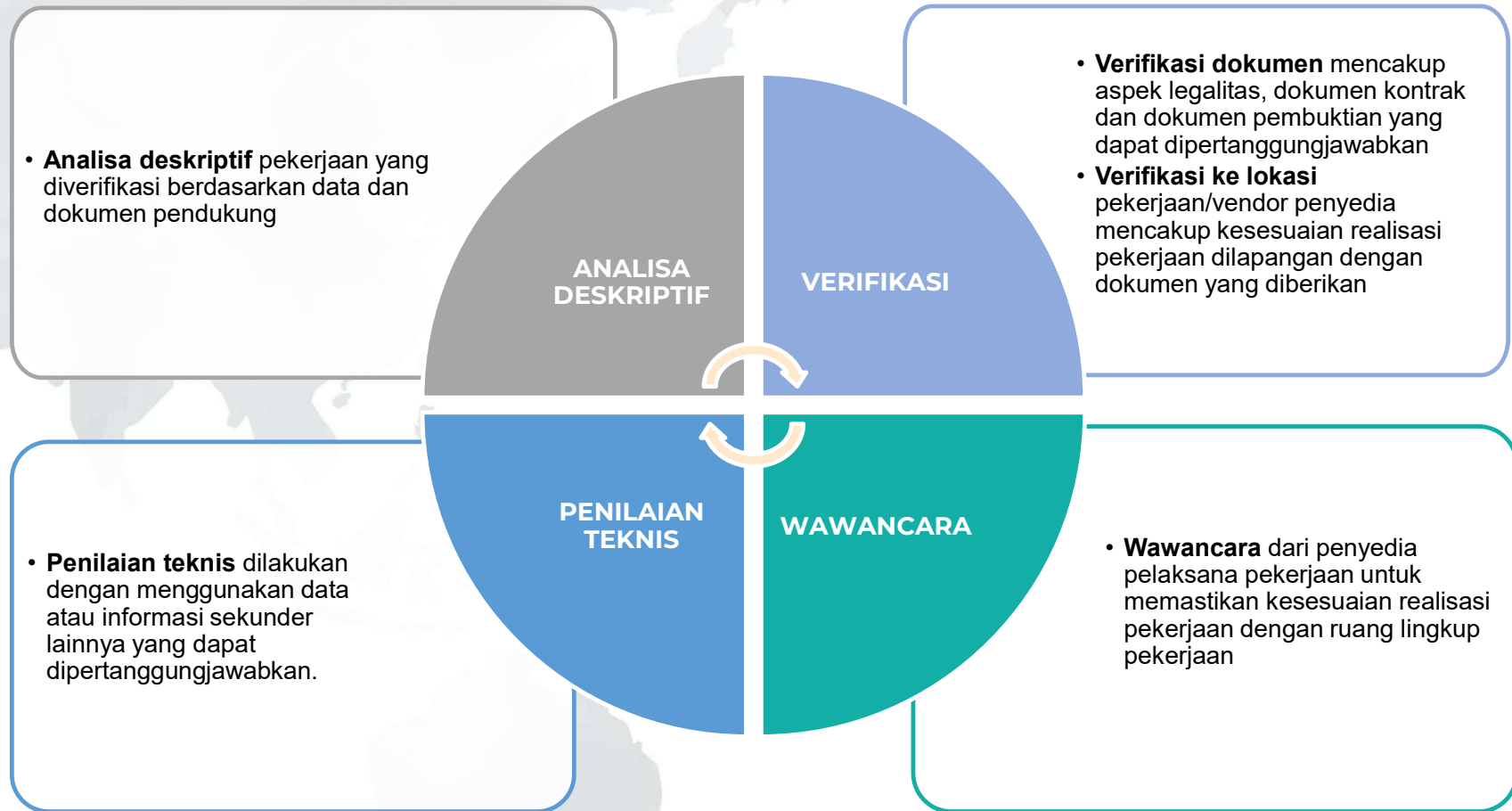
1. Bahan Terpakai/Langsung
2. Peralatan Terpasang
3. Tenaga Kerja & Konsultan
4. Alat Kerja / Fasilitas Kerja
5. Konstruksi / Fabrikasi
6. Jasa Umum

KONSEP DASAR TKDN

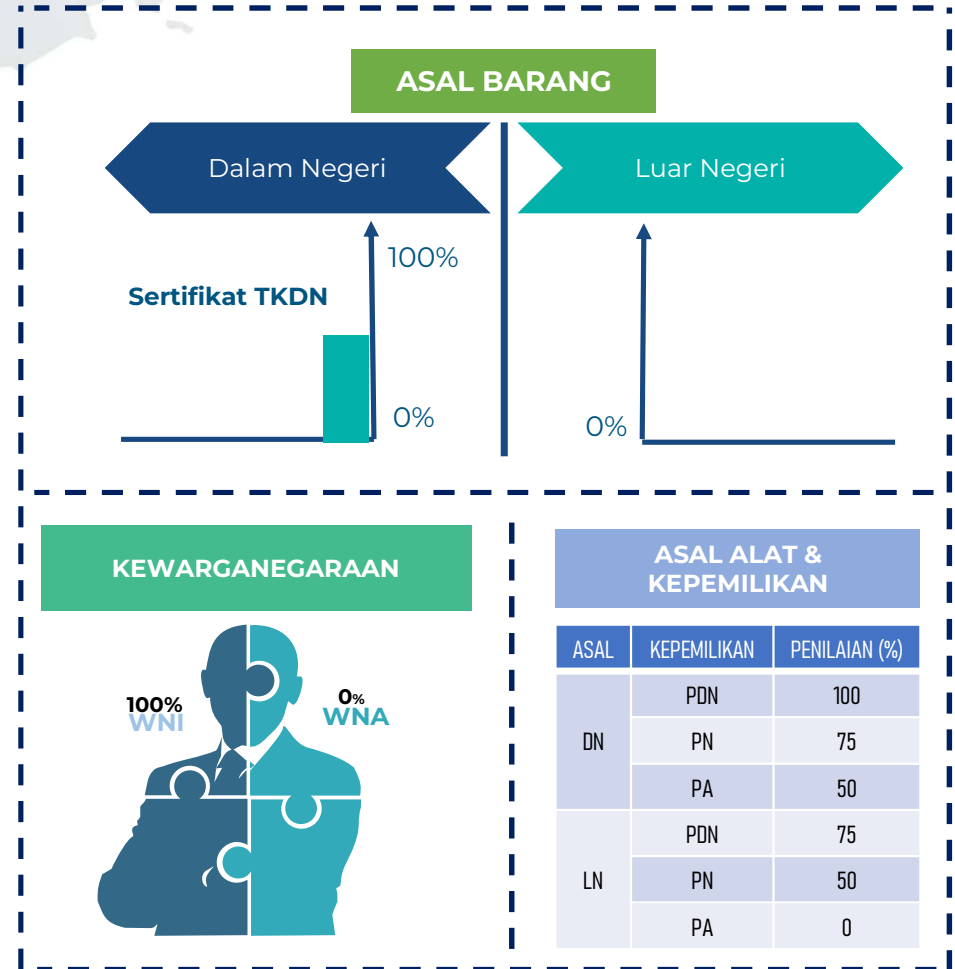
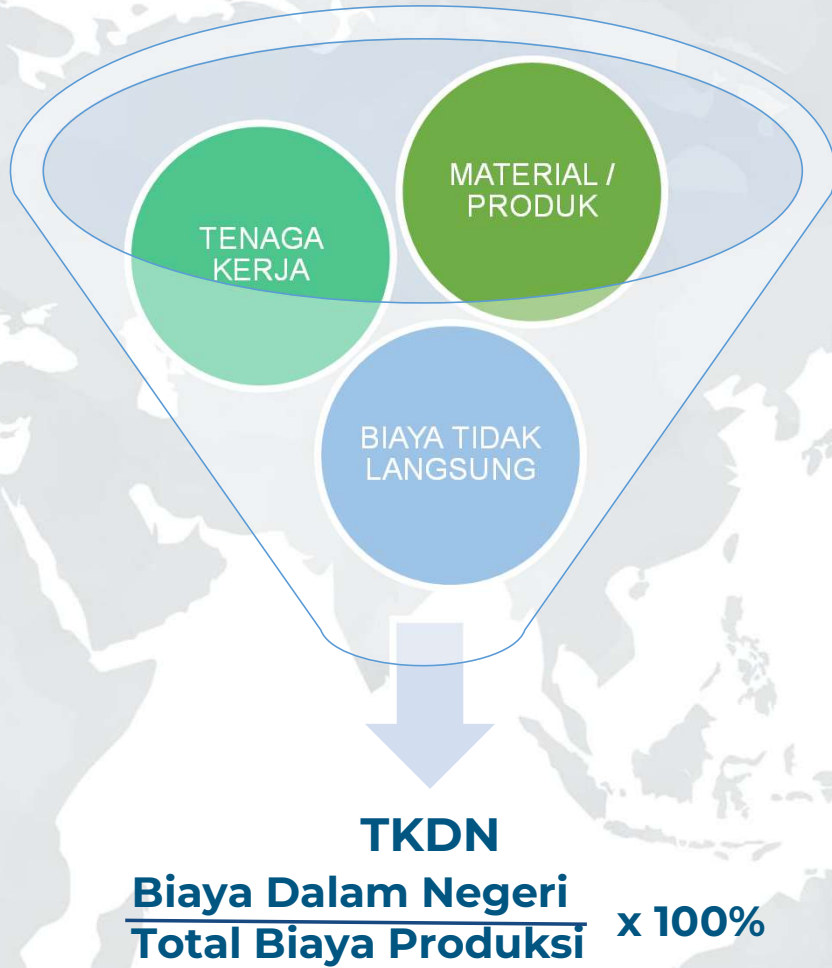


PERHITUNGAN TKDN

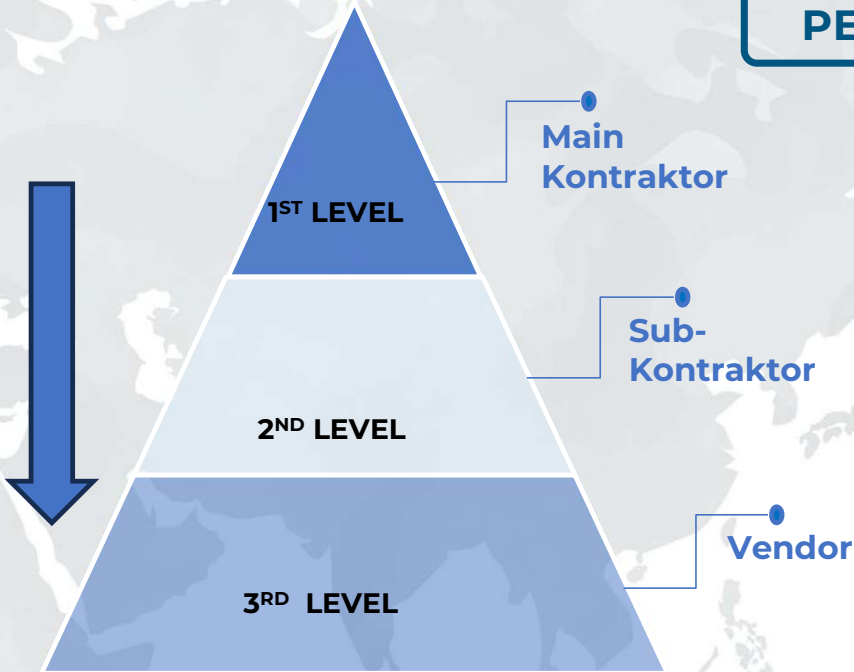
*METODE



KONSEP DASAR



PENELUSURAN NILAI TKDN



BARANG



- Sertifikat TKDN Barang Ditandatangani Oleh Pusat P3DN Kementerian Perindustrian
- Satu sertifikat TKDN dapat mewakili lebih dari satu jenis produk
- Jenis produk yang dapat ditandatangani sesuai dengan komoditi Izin Usaha Industri

KepDirjen Ketenagalistrikan ESDM No. 364 Tahun 2024

5. Penghitungan TKDN Jasa ditelusuri sampai dengan jasa tingkat dua yang dihasilkan oleh penyedia Jasa dalam negeri.

JASA

- Penelusuran vendor/sub-kon untuk pekerjaan jasa.
- Perhitungan jasa dihitung sesuai dengan format rekapitulasi yang berlaku

OUTPUT

IDSurvey

Nome: [REDACTED]
Nomor: [REDACTED]
Tanggal: [REDACTED]
Date: [REDACTED]

Kantor Peneliti / Issued Office
Jl. Raya Pasar Minggu Kav. 34, Jakarta 12780
Telp: 021-7983666 ext. 1419
Email: [REDACTED]

LEMBAR HASIL VERIFIKASI TKDN POST AUDIT
TKDN POST AUDIT VERIFICATION RESULTS

Pengguna Barang/Jasa
User of Goods/Services : PT [REDACTED]
Penyedia Barang/Jasa
Vendor of Goods/Services : PT [REDACTED]
Nomor Induk Berusaha / NIB
Business Identification Number : [REDACTED]
Alamat
Address : [REDACTED]
Judit Kontrak
Contract Title : PLTP [REDACTED]
Nomor Kontrak
Contract Number : [REDACTED]
Tanggal Kontrak
Contract Date : [REDACTED]
Waktu Pelaksanaan Verifikasi
Verification Time Period : [REDACTED]
Capaian TKDN
TKDN Achievement : [REDACTED] %
Referensi
Reference :
1. Peraturan Menteri Perindustrian No. 16/M-IND/PER/2011
2. Peraturan Menteri ESDM No. 11 Tahun 2024
3. Keputusan Menteri ESDM No. 191/K/KEK.01/MEM.E/2024
4. Keputusan EBTKE Kementerian ESDM No. 150/KEK.01/DJUE/2024

Penerbitan Sertifikat Laporan ini tunduk pada Syarat dan Ketentuan Umum Layanan Jasa PT SUPERINTENDING COMPANY OF INDONESIA
The Certificate Report issuance is subject to Term and Conditions of General Services of PT SUPERINTENDING COMPANY OF INDONESIA

SBU Perdagangan, Industri dan Kelautan
Bagian Fasilitas Kandang Lokal

[REDACTED]
Ketika Bagian

The Report issuance is subject to terms and condition of general services of PT SUPERINTENDING COMPANY OF INDONESIA

Lembar Hasil Verifikasi

**TKDN POST
AUDIT**

2024

PT SUPERINTENDING COMPANY OF INDONESIA
UNIT BISNIS STRATEGIS PERDAGANGAN, INDUSTRI DAN KELAUTAN
Graha Sucofindo Jl. Raya Pasar Minggu Kav. 34 Jakarta 12780
Telp. 021-7983666 Ext. 2301, 2302 Fax. 021-7986479

Laporan

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL KETENAGALISTRIKAN
JALAN H.R. RASUNA SAID BLOK X-2 KAV. 7 & 8 KUNINGAN, JAKARTA SELATAN 12950
TROMOL POS: 3043/JKT 10002 TELEPON: (021) 5225180 (5 Saluran) FAKSIMILE: (021) 5256044-5256066 WEBSITE: gatrik.esdm.go.id

NOMOR REGISTRASI LAPORAN HASIL VERIFIKASI TKDN
[REDACTED]

Nama Perusahaan Pengguna Barang dan Jasa (Pemegang IUPTLU) : [REDACTED]
Nama Perusahaan Penyedia Barang dan Jasa (Pemegang IUPTLU) : [REDACTED]
Nama Infrastruktur : [REDACTED]
Jenis Infrastruktur : [REDACTED]
Batas Minimum Nilai TKDN Gabungan Barang dan Jasa : [REDACTED]
Realisasi Nilai TKDN Gabungan Barang dan Jasa : [REDACTED]
Lembaga Verifikasi Independen (LVI) TKDN : [REDACTED]

Dikeluarkan tanggal [REDACTED]

[REDACTED]
siujung.esdm.go.id

**Laporan Hasil Verifikasi
Teregister**

Lembaga Verifikasi Independen

Kementerian ESDM

VERIFIKASI TKDN



KepDirjen Ketenagalistrikan ESDM No. 364 Tahun 2024

PERHITUNGAN TKDN



PERHITUNGAN TKDN

*TKDN GABUNGAN BARANG DAN JASA

TKDN Gabungan Barang dan Jasa dihitung berdasarkan perbandingan antara biaya Komponen Dalam Negeri pada gabungan Barang dan Jasa terhadap keseluruhan biaya gabungan Barang dan Jasa.

$$\% \text{ TKDN Gabungan Barang dan Jasa} = \frac{\text{Biaya Komponen dalam Negeri Barang} + \text{Biaya Komponen dalam Negeri Jasa}}{\text{Biaya Keseluruhan Barang dan Jasa}}$$

(Sesuai KepDirjen 27 Tahun tahun 2025)

Harga Penawaran

Biaya Operasional Kontrak

Biaya Gabungan Barang dan Jasa

Bahan
(Material)
Langsung

Peralatan
Terpasang

Tenaga
Kerja &
Konsultan

Alat Kerja/
Fasilitas
Kerja

Konstruksi
dan
Fabrikasi

Jasa
Umum

Obyek Penilaian
TKDN Jasa



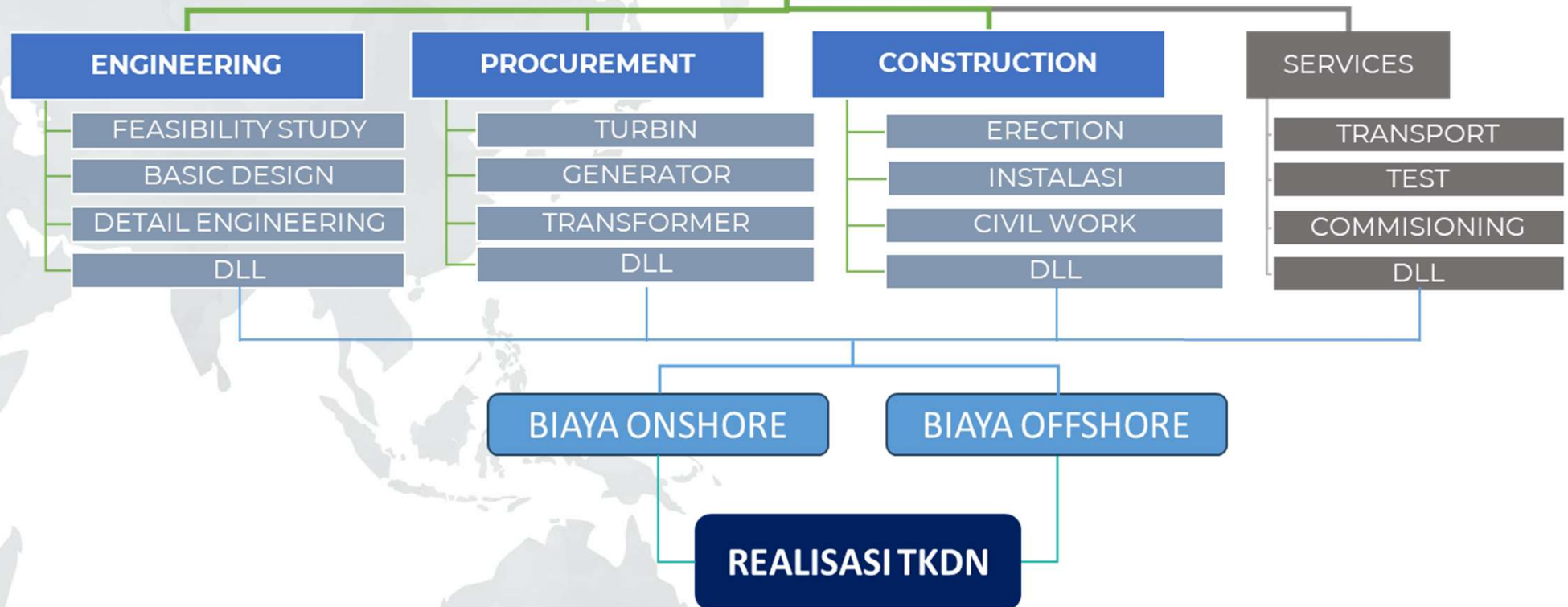
Keuntungan

Pajak

Keseluruhan

OBJEK VERIFIKASI

EPC



FORM REKAPITULASI

Kepdirjen Ketenagalistrikan No. 364 tahun 2024

- 10 -

LAMPIRAN III
FORMAT PENGHITUNGAN
TKDN GABUNGAN BARANG DAN JASA

Nama Penyedia Barang / Jasa		Penghitungan Biaya per 1 (satu) Satuan Produk				
A.	KOMPONEN BIAYA (COST COMPONENT)	TKDN KLN TOTAL			TKDN	
		Rp atau USD			%	Rp atau USD
		b	c	d = b + c	e = b / d	f = d x e
I. BARANG(GOODS)						
1	Biaya Bahan (Material) Langsung (Direct Material Cost)	Rp				
		USD				
2	Biaya Peralatan Terpasang (Installed Equipment Cost)	Rp				
		USD				
3	Sub Jumlah (Sub Total) I.	Rp				
		USD				
II. JASA (SERVICES)						
1	Biaya Tenaga Kerja & Konsultan (Personel & Consultant Cost)	Rp				
		USD				
2	Biaya Alat Kerja / Fasilitas Kerja (Equipment & Work Facility Cost)	Rp				
		USD				
3	Biaya Konstruksi / Fabrikasi (Construction / Fabrication Cost)	Rp				
		USD				
4	Biaya Jasa Umum, dll (Other Service Cost)	Rp				
		USD				
5	Sub Jumlah (Sub Total) II.	Rp				
		USD				

- 11 -

III.	Jumlah Biaya Barang dan Jasa (Total Cost Goods + Services)	Rp				
		USD				

Catatan:

$$\% \text{ TKDN Gabungan} = \frac{\text{Jumlah Biaya Komponen Dalam Negeri Barang (A.I.3.b) + Jumlah Biaya Komponen Dalam Negeri Jasa (A.II.5.b)}}{\text{Jumlah Biaya Total (A.III.d)}}$$

DIREKTUR JENDERAL KETENAGALISTRIKAN
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL,

JISMAN P. HUTAJULU

KOMPONEN PERHITUNGAN TKDN GABUNGAN BARANG DAN JASA



MATERIAL LANGSUNG

Material atau bahan yang secara satuan belum memiliki fungsi tertentu dan akan diintegrasikan dengan seluruh material atau peralatan jadi lainnya menjadi bagian dari suatu paket pekerjaan.

Contoh :

- Besi Beton
- Pasir
- Batu

PERBEDAAN MATERIAL LANGSUNG DAN PERALATAN TERPASANG



PERALATAN TERPASANG

Produk jadi yang telah secara satuan telah memiliki fungsi tertentu dan akan diintegrasikan serta menjadi bagian dari suatu paket pekerjaan.

Contoh :

- Kabel
- Transformer
- generator

KOMPONEN PERHITUNGAN TKDN GABUNGAN BARANG DAN JASA



TENAGA KERJA & KONSULTAN

Biaya seluruh Tenaga Kerja yang terlibat dalam pelaksanaan proyek mulai dari Manajer Proyek hingga staf pelaksana dan biaya tenaga kerja penunjang langsung yang terlibat dalam kegiatan pelaksanaan proyek.

Contoh :

- Manajer Proyek
- Design Engineer
- Procurement Project

PERBEDAAN TENAGA KERJA & KONSULTAN VS FABRIKASI & KONSTRUKSI



FABRIKASI & KONSTRUKSI

Biaya Tenaga Kerja yang terlibat langsung dalam proses pekerjaan di lapangan/ tempat (pekerjaan konstruksi) atau di bengkel (pekerjaan fabrikasi) dan/atau biaya pekerja konstruksi yang merupakan fungsi langsung dari pekerjaan di lapangan.

Contoh :

- Teknisi
- Operator
- Helper

KOMPONEN PERHITUNGAN TKDN GABUNGAN BARANG DAN JASA



PERALATAN TERPASANG

Peralatan yang dibeli oleh penyedia barang/jasa dan melekat kepada paket pekerjaan, serta diakhir pekerjaan akan menjadi milik dari pengguna barang/jasa.

Contoh :

- Generator dalam pekerjaan pembangunan
- Komputer dalam pekerjaan pembangunan infrastruktur IT

PERBEDAAN PERALATAN TERPASANG DAN ALAT KERJA / FASILITAS KERJA



ALAT KERJA / FASILITAS KERJA

Peralatan yang dibeli / dimiliki oleh penyedia barang/jasa dan digunakan dalam rangka penyelesaian pekerjaan, namun pada akhir pekerjaan tetap menjadi milik dari penyedia barang/jasa.

Contoh :

- Excavator dalam pekerjaan jasa land clearing
- Mesin Las dalam pekerjaan jasa konstruksi

PERHITUNGAN TKDN

*KOMPONEN BARANG

Berdasarkan perbandingan antara penjumlahan dari hasil **perkalian TKDN masing-masing barang dengan harga perolehan masing-masing barang** terhadap harga- perolehan gabungan barang,

Tidak termasuk: komponen biaya pendukung (transportasi, Instalasi, testing, dll), keuntungan, biaya tidak langsung perusahaan (company overhead), dan pajak keluaran

URAIAN BARANG	QTY (a)	HARGA (b)	TKDN (c)
 Barang A	5	10.000.000	...,...%
 Barang B	1	2.000.000	...,...%
 Barang C	2	5.000.000	...,...%

Daftar inventarisasi barang dan jasa <https://tkdn.kemenperin.go.id/>

PERHITUNGAN TKDN

*KOMPONEN JASA

TKDN Jasa dihitung berdasarkan perbandingan antara biaya Jasa Komponen Dalam Negeri pada Jasa terhadap keseluruhan biaya Jasa

Harga jasa keseluruhan sebagaimana dimaksud merupakan biaya yang dihitung sampai Lokasi pengerjaan proyek dan merupakan biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan jasa.

$$\%TKDN \text{ Jasa} = \frac{\text{Biaya Jasa Total} - \text{Biaya Jasa Luar Negeri}}{\text{Biaya Jasa Total}}$$

(Sesuai KepDirjen 27 Tahun tahun 2025)

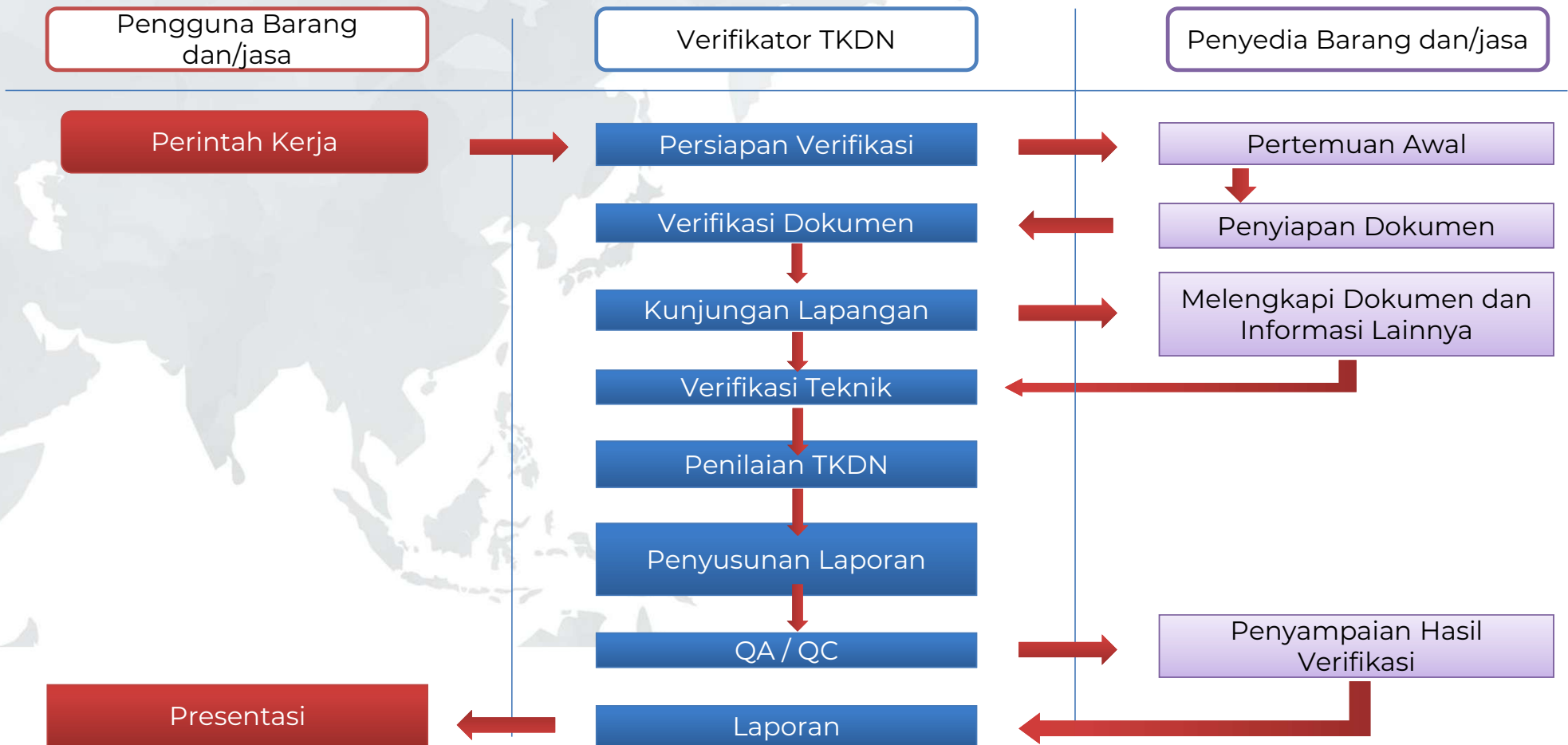
Obyek Penilaian
TKDN Jasa



DOKUMEN VERIFIKASI TKDN

Deskripsi	Dokumen pendukung	Keterangan
Tenaga Kerja	1. KTP / Passport Tenaga kerja yang terlibat 2. Slip gaji / surat pernyataan gaji bermaterai yang ditandatangani dan stempel pejabat yang berwenang 3. Untuk biaya-biaya jasa terkait personel harus disertai dokumen pendukung.	PERHITUNGAN TKDN DILAKUKAN BERDASARKAN DATA YANG DAPAT DIPERTANGGUNG JAWABKAN.
Alat Kerja (Dimiliki Sendiri)	1. Akte perusahaan terakhir 2. Invoice pembelian alat kerja 3. perhitungan depresiasi alat kerja (berdasarkan laporan keuangan tahun terakhir perusahaan yang di ttd pejabat berwenang dan bermaterai atau yang telah diaudit oleh Kantor Akuntan Publik).	
Alat Kerja (Disewa)	1. Invoice/PO/Penawaran sewa alat kerja 2. Akte pendirian Perusahaan yang menyewakan alat tersebut	
Bahan baku/Material	1. Invoice/PO/Penawaran material 2. Sertifikat TKDN Mass Produk dari Kemenperin (jika belum ada, dapat membuat self assesment sesuai aturan yang berlaku berikut dokumen pendukungnya).	
Factory Overhead/Jasa Umum	1. Daftar seluruh layanan jasa pihak ketiga yang digunakan selama periode pelaksanaan pekerjaan jasa, dan setiap transaksinya dibuktikan dengan faktur pajak, faktur pembayaran, bukti setor pajak, Pemberitahuan Impor Barang (PIB), akte pendirian perusahaan, dan bukti transaksi lainnya yang dapat dipertanggung-jawabkan keabsahannya. 2. Dokumen Pendukung Lainnya: 3. Bukti serah terima pelaksanaan pekerjaan yang sudah disetujui oleh Pemberi Pekerjaan. 4. Dokumen transaksi dari layer 1 ke layer 2 atau dari layer 2 ke layer 3, dan seterusnya;	

ALUR PROSES VERIFIKASI



TIMELINE VERIFIKASI TKDN JARINGAN TRANSMISI ATAU GARDU INDUK

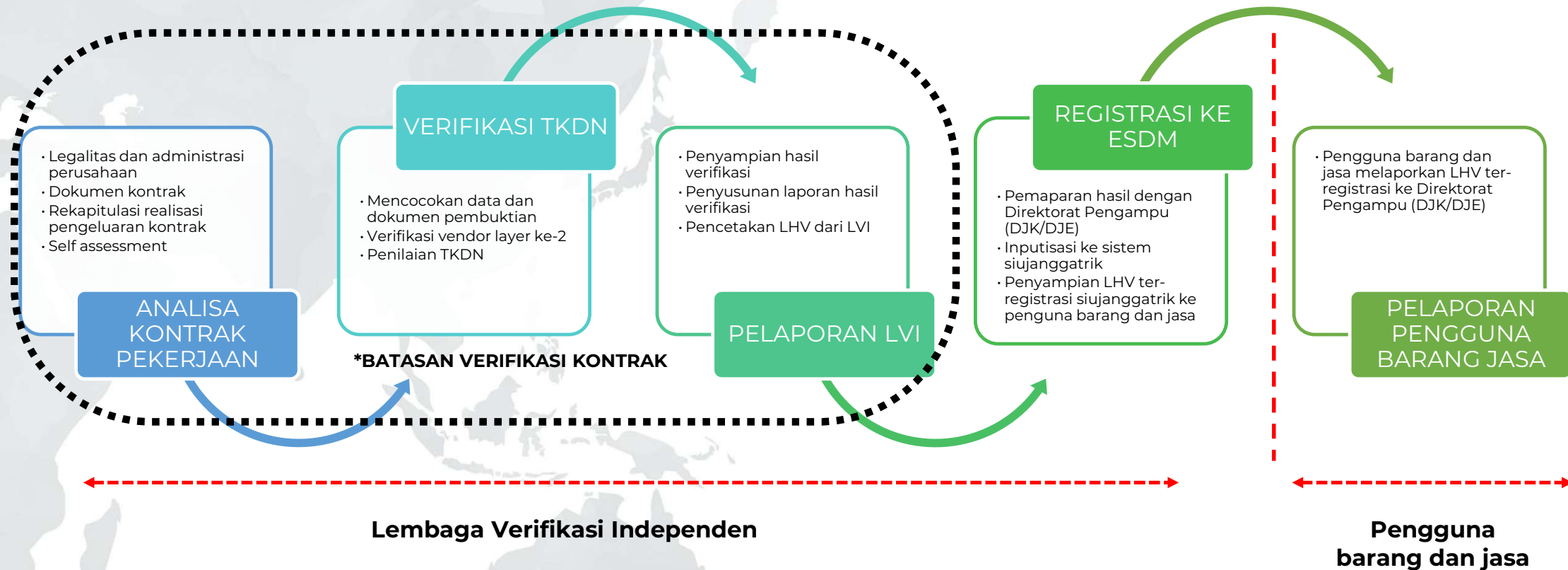
NO	DESKRIPSI PEKERJAAN	WEEKS								
		1 - 4	1	2	3	4	5	6	7	8
		OC Release								
1	KICK OF MEETING & PENGUMPULAN DATA DAN DOKUMEN									
2	OPENING MEETING									
3	VERIFIKASI									
a	- VERIFIKASI DOKUMEN									
b	- MELENGKAPI DATA DAN DOKUMEN									
c	- KLARIFIKASI DATA DAN DOKUMEN									
d	- PENELUSURAN VENDOR LAYER KE-2 (KUNJUNGAN LAPANGAN, KUNJUNGAN KE KONTRAKTOR, WAWANCARA, DLL)									
4	PENILAIAN TKDN									
5	CLOSING MEETING									
6	PENYUSUNAN LAPORAN									
7	QA/QC									
8	PELAPORAN									

NB:

1 (satu) bulan waktu pengumpulan dokumen

2 (dua) bulan proses verifikasi TKDN

ALUR KEWAJIBAN PELAPORAN VERIFIKASI TKDN



PENGAJUAN KE GATRIK

Data dan Dokumen

- Project Overview (peta koordinat Lokasi)
- Dokumen Kontrak Pekerjaan (awal dan perubahan)
- IUPTL
- BA Commissioning/Energize
- LHV dan Laporan Verifikasi
- Kontrak/PO/OC Pekerjaan Verifikasi
- MOM Opening dan Closing

Dilengkapi oleh
IPP/Kontraktor

Dilengkapi oleh LVI

Login Pengguna

Username / Email

Masukkan Username / Email ...

Password

Masukkan Password ...

[Lupa Password ?](#)

LOGIN

[Tidak Punya Akun ? Daftar Disini](#)

[Untuk TT/PJT Klik Disini](#)

<https://siujang.esdm.go.id/Pelayanan-Perizinan>



Terima Kasih

Graha Sucofindo, Lt. 4
Jl. Raya Pasar Minggu Kav. 34
Jakarta 12780
Telepon : (021) 7983666 Ext. 1476 / 2390
Fax : (021) 7986695

Made Bayu Dewangga
(made.dewangga@[sucofindo.co.id](mailto:made.dewangga@sucofindo.co.id) / 0822-2154-4723)



www.idsurvey.co.id