

---

**LEMBAR KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)  
PEKERJAAN  
PEMBANGUNAN PLTS ATAP DI GEDUNG BKD PROVINSI BANTEN  
(1 unit)**

---

**Uraian Pendahuluan<sup>1</sup>**

**1. Latar Belakang**

Energi merupakan pilar penting dalam pembangunan dan kesejahteraan masyarakat. Namun, ketergantungan pada energi fosil telah menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Oleh karena itu, pemanfaatan energi terbarukan, khususnya energi surya, menjadi semakin krusial. Indonesia memiliki potensi energi surya yang sangat besar, mencapai 532,6 GWp, karena letak geografisnya yang strategis. Potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal, sehingga terdapat peluang besar untuk mengembangkan energi surya sebagai sumber energi utama di masa depan.

Pemerintah Indonesia telah menetapkan target ambisius untuk meningkatkan bauran energi terbarukan dalam bauran energi nasional. Provinsi Banten turut berperan aktif dalam mencapai target tersebut dengan fokus pada pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Atap di gedung-gedung OPD dan Sekolah milik Pemerintah Provinsi Banten. PLTS Atap dipilih karena memiliki berbagai keunggulan, seperti efisiensi biaya dalam jangka panjang dan ramah lingkungan.

Melalui kegiatan ini Pemprov Banten berharap dapat berkontribusi guna meningkatkan bauran energi baru terbarukan melalui pemanfaatan dan pembangunan PLTS Atap di wilayah Provinsi Banten melalui Pembangunan PLTS Atap di Gedung Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Provinsi Banten.

**2. Referensi Hukum**

- a. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja;
  - b. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi;
  - c. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2007, tentang Energi;
  - d. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan;
  - e. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang;
  - f. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2007
-

- 
- tentang Pembagian Urusan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota;
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2009 Tentang Konservasi Energi;
  - h. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Ketenagalistrikan;
  - i. Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional;
  - j. Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional;
  - k. Peraturan Menteri Energi dan Sumberdaya Mineral Nomor 046 Tahun 2006 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 0045 tahun 2005 tentang Instalasi Ketenagalistrikan;
  - l. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
  - m. Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 Tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
  - n. Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2025 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
  - o. Permen ESDM Nomor 53 tahun 2018 j.o. Permen ESDM Nomor 50 tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi untuk Penyediaan Tenaga Listrik;
  - p. Permen ESDM Nomor 38 tahun 2016 tentang percepatan Elektrifikasi di Pedesaan Belum Berkembang, Terpencil, Perbatasan, dan Pulau Kecil Berpenduduk melalui Pelaksanaan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik Untuk Skala Kecil;
  - q. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 12 Tahun 2021 tentang Klasifikasi, Kualifikasi, Akreditasi, dan Sertifikasi Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik;
  - r. Peraturan Menteri ESDM Nomor 2 Tahun 2024 tentang Pembangkit Listrik Tenaga Surya Atap yang Terhubung pada Jaringan Tenaga Listrik Pemegang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum;
  - s. Keputusan Menteri ESDM Nomor 188.K/TL.04/MEM.L/2025 tentang Pengesahan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) 2025 – 2034;
  - t. Peraturan Daerah Provinsi Banten Nomor 7 Tahun 2022 tentang

Rencana Umum Energi Daerah Banten Tahun 2022 – 2050;

- u. Pengesahan Kepala BPKAD Provinsi Banten selaku Pejabat Pengelola Keuangan Daerah atas Pengesahaan Dokumen Pelaksanaan Pergeseran Anggaran Tahun Anggaran 2025 Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Banten Nomor: A.2/3.29.0.00.0.00.01.0000/001/2025 Tanggal 24 Maret 2025.

- 3. Maksud dan Tujuan** **Maksud** Kerangka Acuan Kerja (KAK) merupakan pedoman yang berisikan persyaratan dalam pelaksanaan pekerjaan Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten yang antara lain memuat masukan (input), spesifikasi Teknis dan keluaran (output) yang harus dipenuhi, dan diperhatikan dalam pelaksanaan pekerjaan pada kegiatan Kegiatan Pengelolaan Aneka Energi Baru Terbarukan Berupa Sinar Matahari, Angin, Aliran Dan Terjunan Air, Gerakan Dan Perbedaan Suhu Lapisan Laut Dalam Wilayah Provinsi pada Tahun Anggaran 2025.
- Tujuan** dari KAK ini adalah Penyedia Barang dan Jasa dapat melaksanakan tugas serta tanggung jawabnya dengan baik sesuai dengan spesifikasi barang dan jasa sehingga pekerjaan Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten tersebut dapat terlaksana dengan baik dan sesuai dengan rencana.
- 4. Sasaran** **Sasaran** yang dicapai dalam pekerjaan ini yaitu terpasangnya 1 (satu) unit PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten.
- 5. Lokasi Kegiatan** Gedung Badan Kepegawaian Daerah (BKD) Provinsi Banten di Kawasan Pusat Pemerintahan Provinsi Banten (KP3B), Kelurahan Sukajaya Kecamatan Curug Kota Serang Provinsi Banten.
- 6. Sumber Pendanaan** Kegiatan ini dibiayai dari sumber pendanaan APBD Provinsi Banten Tahun Anggaran 2025, dengan Pagu Anggaran 500.000.000,- (lima ratus juta rupiah) dan HPS/OE Rp. 483.281.199,- (empat ratus delapan puluh tiga juta dua ratus delapan puluh satu ribu seratus sembilan puluh sembilan rupiah) (Harga sudah termasuk pajak dan keuntungan yang wajar).
- 7. Nama dan Organisasi Pejabat Pembuat Komitmen**
- |                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| Nama Kegiatan          | : | Pengelolaan Aneka Energi Baru Terbarukan Berupa Sinar Matahari, Angin, Aliran Dan Terjunan Air, Gerakan Dan Perbedaan Suhu Lapisan Laut Dalam Wilayah Provinsi |
| Nama Pekerjaan         | : | Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten  |
| Nama Pengguna Anggaran | : | Ari James Faraddy, S.T., M.Si., M.T.<br>NIP 197712302002121008   |
| Satuan Kerja           | : | Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Banten.  |

---

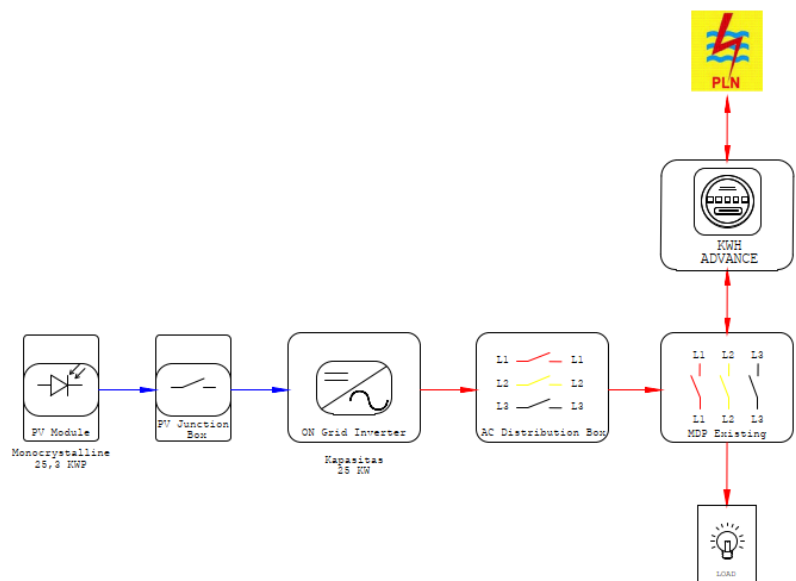
### Data Penunjang<sup>2</sup>

---

- 8. Data Dasar**
- Daftar Gedung OPD dan SMK Provinsi Banten lokasi Pembangunan PLTS Atap.
  - Dokumen FS/DED Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten.
- 9. Spesifikasi Teknis dan Gambar**
- A. Spesifikasi Teknis terlampir pada Rencana Kerja dan Syarat (RKS) dan Analisis Satuan Pekerjaan.
- B. Material dan Standar Penggunaan Material dan Pemasangan PLTS Atap Gedung BKD Provinsi Banten:
1. Untuk pekerjaan pemasangan PLTS Atap Gedung BKD Provinsi Banten menggunakan material instalasi yang telah lulus uji. Pemasangan instalasi listrik dimaksud mematuhi aturan Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2020/PUIL 2020 dan SNI 61215-1: 2016 sebagai perubahan dari PUIL 2000 dan seterusnya, dan menggunakan material yang mempunyai SNI atau memenuhi standar IEC.
  2. Panel Surya yang digunakan harus yang memiliki sertifikat TKDN sesuai ketentuan perundang-undangan dan memiliki kualitas terbaik sehingga dapat bekerja secara optimal dan memiliki umur panjang. Kapasitas total panel surya tidak kurang dari 25.000 Watt peak atau 25 kWp.
  3. Struktur Panel surya harus menggunakan material yang tidak korosif, terpasang sesuai teknis optimal pembangkitan energi.
  4. Kabel panel surya harus terpasang dengan rapih dan jenis kabel harus yang khusus untuk instalasi PLTS.
  5. Inverter yang digunakan harus yang memiliki kualitas baik, bukan barang bekas, mudah dioperasikan, dan memiliki garansi sekurang-kurangnya 5 tahun.
  6. Inverter harus memiliki fungsi dan sistem kerja On-Grid dengan jaringan PT. PLN.
  7. Pengkabelan untuk distribusi tegangan rendah dan instalasi tegangan rendah harus menggunakan kabel standar SNI.
  8. Harus terdapat sistem informasi terkait dengan performa sistem yang dapat di lihat secara remote. Informasi tersebut terkait dengan kondisi realtime sistem PLTS dan kondisi cuaca realtime (sebagai pembanding terhadap performansi sistem PLTS).
  9. Semua perangkat utama indoor ditempatkan pada sebuah tempat yang jauh dari keramaian atau ruang khusus untuk keselamatan ketenagalistrikan.
  10. Sistem PLTS 25 kWp yang sudah selesai dibangun harus dilakukan testing commissioning yang disaksikan dan
-

didampingi oleh konsultan pengawas berikut dengan *end user* yang ditunjuk oleh pihak berwenang setempat.

11. Kontraktor wajib melakukan training kepada tim yang ditunjuk oleh pihak berwenang setempat, training dilakukan minimal 2 hari.
12. Harus disediakan 2 Eksemplar Laporan Weekly Project, 2 Eksemplar Laporan Project (Laporan Akhir), 2 Eksemplar Panduan Operasional / Quick Guide dijilid rapi dalam Bahasa Indonesia (bukan *manual book* komponen PLTS).
13. Kontraktor membuat laporan harian dan mingguan terkait progress fisik pekerjaan, catatan/usulan konsultan pengawas, jumlah material yang masuk, jumlah tenaga kerja, keadaan cuaca dan keterangan lain yang dianggap perlu.
14. Membuat gambar design (As Built Drawing) dari hasil pelaksanaan Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten.
15. Gambar instalasi Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten, adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Single Line Diagram

C. Spesifikasi bahan/material dan jasa instalasi Pembangunan PLTS  
Atap di Gedung BKD Provinsi Banten.

<b>1. Pekerjaan Persiapan</b>			
<b>No</b>	<b>Uraian</b>	<b>Vol</b>	<b>Sat</b>
<b>1.1</b>	<b>Pekerjaan Persiapan</b>		
1.1.1	Mob-Demob Tools Kerja	1,00	LS
1.1.2	Mob-Demob Man Power	1,00	LS
1.1.3	Biaya Listrik & Air Kerja	1,00	LS
1.1.5	Perlengkapan APAR 3 Kg / Tipe Dry Chemical Powder	1,00	LS
1.1.6	Papan Nama Proyek	1,00	LS
<b>2. Pekerjaan Mekanikal Elektrikal PLTS Atap On Grid</b>			
<b>No</b>	<b>Uraian</b>	<b>Vol</b>	<b>Sat</b>
<b>2.1</b>	<b>Perangkat PLTS Atap dan Komponen Pendukung</b>		
2.1.1	Modul Surya (Monocrystalline 550 Wp)	46,00	unit
2.1.2	Struktur Panel Surya per-kwp	25,30	kWp
2.1.3	Pengkabelan Panel Surya ke DC Protection Box & Grid Tied Inverter + Acc. (Kabel PV-1F 6mm <sup>2</sup> )	420,00	meter
2.1.4	Pengkabelan Grounding Struktur Panel Surya (Kabel NYA 16mm <sup>2</sup> Yellow Green)	30,00	meter
<b>2.2</b>	<b>Inverter On Grid dan Komponen Pendukung</b>		
2.2.1	Grid Tied Inverter (25 kW / 3 Fasa )	1,00	unit
2.2.2	PV DC Protection Box (Indoor / 3 In 3 Out )	1,00	unit
2.2.3	Pengkabelan Grid Tied Inverter ke AC Distribution Box + Acc. (NYYHY 4x10 mm <sup>2</sup> )	10,00	meter
2.2.4	Pengkabelan Grounding Grid Tied Inverter + Acc. (Kabel NYA 16mm <sup>2</sup> Yellow Green)	5,00	meter
<b>2.3</b>	<b>Sistem Informasi Digital Custom</b>		
2.3.1	Smart Energi Meter	1,00	LS
2.3.2	Display Monitor 43" + Standing Bracket	1,00	LS
<b>2.4</b>	<b>Box Panel Distribusi dan Komponen Pendukung</b>		
2.4.1	Box Panel AC Distribution (Indoor / 50 kVA / 2 In 1 Out)	1,00	unit
2.4.2	Pengkabelan Box Panel AC Distribution 50 kVA ke Box Panel MDP di Gedung. (NYYHY 4x10 mm <sup>2</sup> )	15,00	meter
2.4.3	Pengkabelan Grounding Box Panel AC Distribution 50 kVA (Kabel NYA 16mm <sup>2</sup> Yellow Green)	5,00	meter
<b>2.5</b>	<b>Grounding untuk Sistem &amp; Struktur dan Komponen Pendukung</b>		
2.5.1	Pekerjaan Grounding Untuk Struktur Panel Surya	1,00	LS

2.5.2	Pekerjaan Grounding Untuk Komponen PLTS	1,00	LS
<b>3. Pekerjaan Pasca Instalasi PLTS</b>			
No	Uraian	Vol	Sat
<b>3.1</b>	<b>Laporan, Administrasi, Manual &amp; Papan Informasi</b>		
3.1.1	Testing, Commissioning & Training Operator	1,00	LS
3.1.2	Uji SLO Sistem PLTS 25 kWp	1,00	LS
3.1.3	Laporan Pekerjaan & Buku Operasional	1,00	LS
3.1.4	Papan Diagram Sistem PLTS	1,00	LS

### Ruang Lingkup

- 10. Lingkup Kegiatan**
- Melakukan rapat persiapan dan rapat koordinasi dengan semua stakeholder diantaranya Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Pelaksana Teknis, Konsultan Pengawas;
  - Perusahaan yang melaksanakan pembangunan PLTS Atap sistem On-Grid harus sesuai dengan aturan Peraturan Pemerintah Nomor 05 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko, Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan di Bidang ESDM, Peraturan Menteri ESDM Nomor 6 Tahun 2021 tentang Standardisasi Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan, Peraturan Menteri ESDM Nomor 10 Tahun 2021 tentang Keselamatan Ketenagalistrikan, Peraturan Menteri ESDM Nomor 12 Tahun 2021 tentang Klasifikasi, Kualifikasi, Akreditasi dan Sertifikasi Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik, Peraturan Menteri ESDM Nomor 2 Tahun 2024 tentang Pembangkit Listrik Tenaga Surya Atap yang Terhubung pada Jaringan Tenaga Listrik Pemegang Izin Usaha Penyediaan Tenaga Listrik untuk Kepentingan Umum;
  - Mempersiapkan gambar design pelaksanaan pembangunan PLTS Atap, yang berisi single line diagram dan denah bangunan;
  - Mempersiapkan dan mengkoordinasikan segala jenis material yang tertuang pada spesifikasi teknis dan peralatan yang dibutuhkan;
  - Pemasangan instalasi harus memenuhi pada suatu aturan yang telah ada diantaranya Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah

Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang, PUIL 2020, Standar yang berlaku di PT. PLN (Persero) dan Standar Design (SNI, VDE, JIS, IEC, ANSI).

- Sebelum pelaksanaan pekerjaan, material utama harus diuji terlebih dahulu oleh pabrikan bersangkutan mengenai keandalannya, dan hasilnya disetujui oleh konsultan pengawas;
- Membuat laporan harian dan mingguan terkait progress fisik pekerjaan, catatan/usulan konsultan pengawas, jumlah material yang masuk, jumlah tenaga kerja, keadaan cuaca dan keterangan lain yang dianggap perlu;
- Membuat gambar design-As Built Drawing dari hasil pelaksanaan pembangunan PLTS Atap;
- Melakukan pendidikan dan pelatihan kepada pengelola Gedung yang dipasang PLTS Atap.

## 11. Tahapan Pelaksanaan Pekerjaan

**Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pekerjaan** meliputi:

1. Pekerjaan persiapan :
  - a. Pelaksana Pekerjaan membuat Jadwal Pekerjaan Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten di sampaikan ke Pejabat Pembuat Komitmen.
  - b. Pelaksana Pekerjaan mengundang Dinas ESDM Provinsi Banten untuk melakukan Peninjauan Material Pembangunan PLTS Atap.
  - c. Pelaksana Pekerjaan melakukan persiapan dan pengecekan lokasi hasilnya dilaporkan ke Pejabat Pembuat Komitmen.
2. Pekerjaan Pelaksanaan :
  - a. Mobilisasi dan demobilisasi Paket material dan personil oleh Pelaksana pekerjaan Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten.
  - b. Pemasangan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten harus sesuai dengan ketentuan yang ditentukan pihak Dinas ESDM Provinsi Banten.
  - c. Untuk setiap prestasi pekerjaan pemasangan harus melaporkan dan meyerahkan ke Pejabat Pembuat Komitmen dan merupakan syarat pengajuan pembayaran pekerjaan berupa:
    1. Laporan Progress Mingguan dan Bulanan ditunjukkan Ke Pejabat Pembuat Komitmen disetujui oleh Konsultan Pengawasan.
    2. Berita Acara Penyerahan Material Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten sesuai dan diketahui oleh konsultan Pengawas.
    3. Berita Acara selesainya Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten dengan penyedia

- barang dan jasa wajib diketahui oleh Konsultan Pengawas.
4. Foto dokumentasi pemasangan Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten yang dialbumkan sesuai prestasi kemajuan pekerjaan.
  5. Laporan diperiksa dan terbitnya SLO (Sertifikat Laik Operasi) Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten yang terpasang sesuai prestasi kemajuan pekerjaan dilaporkan ke Pejabat Pembuat Komitmen melalui pihak penyedia barang dan jasa.
  6. Berkas Berita Acara disusun rapi yang terdiri dari Berita Acara Penyerahan Material, Pemasangan, Foto Dokumentasi, Gambar Instalasi dan SLO guna diajukan untuk syarat pengajuan pembayaran pekerjaan dan diserahkan ke Pejabat Pembuat Komitmen.
  7. Apabila pekerjaan telah selesai 100%, penyedia barang dan jasa harus menyerahkan Laporan Akhir Pekerjaan.
3. Pekerjaan Pelaporan :
- Laporan akhir, merupakan kumpulan hasil pekerjaan secara keseluruhan sejak persiapan sampai akhir termasuk gambar-gambar dan foto-foto dokumentasi terkait pekerjaan dengan susunan sebagai berikut :

*BAB I PENDAHULUAN*

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Maksud, Tujuan dan Sasaran
- 1.3 Ruang Lingkup Pekerjaan
- 1.4 Metoda Pelaksanaan
- 1.5 Sistematika Pelaporan

*BAB II TINJAUAN UMUM*

- 2.1 Gambaran Umum Lingkup Wilayah
- 2.2 Gambaran Umum Lingkup Kegiatan
- 2.3 Rencana Kerja dan Pelaksanaan

*BAB III PELAKSANAAN KEGIATAN*

*BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN*

- 4.1 Kesimpulan
- 4.2 Saran

*DAFTAR LAMPIRAN*

Laporan akhir dijilid dengan hard/soft cover menggunakan kertas HVS ukuran A4/80 gsm, diserahkan selambat-lambatnya pada masa akhir kontrak sebanyak 5 rangkap.

- 12. Keluaran<sup>3</sup>** Keluaran/produk yang dihasilkan dari pelaksanaan Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten adalah :
1. Terpasangnya 1 (satu) unit PLTS Atap yang terkoneksi secara On-Grid dengan jaringan PT. PLN di Gedung BKD Provinsi Banten sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar;
  2. Laporan Progress Mingguan dan Bulanan Pekerjaan;
  3. Laporan Akhir Pekerjaan.
- 13. Jangka Waktu Penyelesaian Kegiatan** 2 (dua) Bulan/ 60 (enam puluh) hari kalender
- 14. Jadwal Pelaksanaan** Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan Pembangunan PLTS Atap di Gedung BKD Provinsi Banten selama 60 (enam puluh) hari kalender terhitung sejak penandatanganan kontrak.

KEGIATAN	Minggu ke -							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Persiapan dan koordinasi								
<i>Pemesanan Material</i>								
<i>Distribusi dan pemasangan Material</i>								
Laporan Progress Mingguan								
Laporan Progress Bulanan								
Laporan Akhir								

- 
- 15. Fasilitas sarana dan Peralatan dari Penyedia Barang dan Jasa**
- Sarana pendukung yang harus disediakan oleh Penyedia Barang dan Jasa yaitu :
- a. Memiliki angkutan kendaraan operasional pick up atau sejenisnya minimal 1 (satu) unit untuk pendistribusian material pekerjaan ke lokasi, dibuktikan dengan keterangan hak milik/sewa/pinjam kendaraan.
  - b. Data dukung Bukti Kepemilikan dan atau sewa/dukungan Prasarana harus dilampirkan dalam penawaran, jika tidak dilampirkan maka akan dinyatakan gugur evaluasi teknis.
- 16. Klasifikasi Penyedia Barang/Jasa**
1. Penyedia barang/jasa yang berhak mengerjakan pekerjaan ini adalah yang memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU) Jenis Usaha Pembangunan dan Pemasangan Instalasi Tenaga Listrik Bidang Usaha Pembangkitan Tenaga Listrik Sub Bidang Usaha Pembangkit Listrik Tenaga Surya yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan Kementerian ESDM dan Izin Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik (IUJPTL), sebagaimana yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, Peraturan Menteri ESDM Nomor 12 Tahun 2021 tentang Klasifikasi, Kualifikasi, Akreditasi, dan Sertifikasi Usaha Jasa Penunjang Tenaga Listrik
  2. Memiliki Akun Pada SI UJANG GATRIK ([siujung.esdm.go.id](http://siujung.esdm.go.id)), dan memiliki Sertifikat Badan Usaha (SBU) yang aktif dan siap kerja di SI UJANG dan MOJANG GATRIK dan persyaratan lainnya, agar dapat melaksanakan pembuatan NIDI (Nomor Identitas Instalasi Tenaga Listrik) Tahun 2025.
  3. Penanggung Jawab Teknik (1 orang) sebagai Team Leader/Project Manager dengan kualifikasi sertifikat kompetensi minimal level 5 Bidang Usaha Pembangkit Listrik Tenaga Surya yang teregistrasi di Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Personil yang ditawarkan harus sesuai dengan yang tercantum dalam SBU perusahaan dan melampirkan pengalaman kerja.
  4. Tenaga Teknik (min. 1 orang) sebagai Site Supervisor dengan kualifikasi sertifikat kompetensi minimal level 3 Bidang Usaha Pembangkit Listrik Tenaga Surya. Personil yang ditawarkan harus sesuai dengan yang tercantum dalam SBU perusahaan.
- 17. Personil/Tenaga Ahli dan Tenaga Pendukung**
- A. Tenaga Ahli yang diperlukan :
- Pelaksana/Petugas K3, (min. 1 orang) pengalaman minimal 1 (satu) Tahun dan memiliki sertifikat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
- B. Data dukung Tenaga Pendukung yang diunggah dalam

dokumen penawaran teknis adalah hasil pindai/scan Ijazah, KTP dan Curriculum Vitae/Daftar Riwayat Hidup (DRH) yang ditandatangani oleh yang bersangkutan dan diketahui oleh perusahaan.

### 18. Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK)

Penyedia Barang dan Jasa menyampaikan Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) sesuai jenis pekerjaan dan identifikasi risiko bahayanya.

**Tabel Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK)**

No	Uraian Pekerjaan	Potensi Bahaya	Dampak	Upaya Pengendalian	Tingkat Risiko
1.	Pemasangan Panel PV, inverter, dan perangkat utama lainnya	Tersandung, tergelincir, jatuh dari atap perangkat jatuh	Cidera/luka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan Helmet, sarung tangan, kaca mata, hearing protection, safety body harness dan sepatu safety</li> <li>- menggunakan tali pengaman</li> <li>- menggunakan standar metode pemasangan</li> <li>- Pasang rambu dan pengaman</li> </ul>	Rendah

### 19. Syarat teknis lainnya

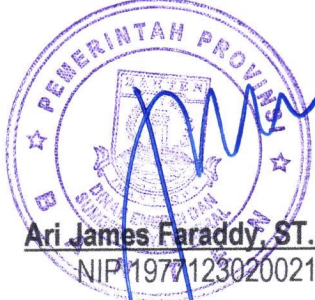
- A. Penawaran harus mencantumkan spesifikasi (ukuran, tipe dan merek) yang ditawarkan.
- B. Melampirkan surat dukungan dari pabrikan/distributor untuk PV Modul dan Inverter serta garansi dan jaminan ketersediaan barang (sesuai spesifikasi RKS).
- C. Perusahaan mempunyai pengalaman pekerjaan pemasangan PLTS Atap 4 tahun terakhir dan melampirkan surat pernyataan dari pemberi pekerjaan/kontrak tersebut.
- D. Melampirkan surat pernyataan yang menyatakan bahwa seluruh tenaga kerja yang terlibat dalam pelaksanaan pekerjaan akan didaftarkan dalam program asuransi keselamatan kerja (seperti BPJS Ketenagakerjaan atau asuransi sejenis).
- E. Melampirkan surat pernyataan yang menyatakan bahwa bersedia menyediakan tenaga pendukung.

**20. Penutup**

Demikian Kerangka Acuan Kerja ini menjadi pedoman secara umum bagi pelaksana konstruksi dalam melaksanakan pekerjaan. Hal-hal teknis yang diperlukan hendaknya bisa dipersiapkan secara matang agar pelaksanaan pekerjaan dapat selesai pada jadwal yang telah ditentukan dengan kualitas sesuai yang telah ditetapkan.


Ditetapkan di : Serang  
Pada Tanggal : 26 Juli 2025

Menyetujui,  
Plt. Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya  
Mineral Provinsi Banten  
Selaku Pengguna Anggaran,



**Ari James Faraddy, ST., MSi., MT.**  
NIP 197712302002121008

Menetapkan,  
PPTK yang melaksanakan sebagian tugas  
PPK,



**Budi Kurniawan, ST., MT.**  
NIP 198101122006041007