

# KERANGKA ACUAN KEGIATAN(KAK)

## DAK FISIK TA 2024

---

Provinsi/Kabupaten/Kota	: Sumatera Barat/Kabupaten Pesisir Selatan
Jenis/Tematik DAK Fisik	: Reguler
Bidang DAK Fisik	: Kesehatan dan KB
Sub bidang DAK (jika ada)	: Penguatan Sistem Kesehatan
Menu Kegiatan	: Penguatan Layanan Primer Solar Cell
Instansi Pelaksana	: Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan

### A. LATAR BELAKANG

Pembangunan bidang Kesehatan pada dasarnya menyangkut semua segi kehidupan, baik fisik, mental dan sosial ekonomi yang meliputi upaya Kesehatan dan sumber dayanya. Pembangunan tersebut harus dilakukan secara terpadu dan berkesinambungan guna mencapai hasil yang optimal. Undang- Undang nomor 33 tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah telah menetapkan Dana Alokasi Khusus (DAK) sebagai salah satu sumber pembiayaan bagi daerah dalam pelaksanaan desentralisasi, diantaranya untuk meningkatkan pembangunan kesehatan sehingga Pemerintah Daerah dapat menyediakan pelayanan kesehatan yang merata, terjangkau dan berkualitas. Kebijakan DAK bidang Kesehatan ditujukan untuk meningkatkan akses dan kualitas pelayanan Kesehatan dasar dan pelayanan rujukan serta pelayanan kefarmasian dan mendukung program Indonesia Sehat untuk meningkatkan derajat Kesehatan masyarakat. Peningkatan akses pelayanan Kesehatan salah satunya adalah penguatan pelayanan Puskesmas melalui pemenuhan kebutuhan sarana prasarana dan alat Kesehatan.

Energi merupakan sektor yang perkembangannya menjadi salah satu indikator kemajuan suatu daerah. Paling tidak ada dua isu penting dalam sektor energi ini, yaitu isu distribusi energi dan isu kemandirian energi. Distribusi energi merupakan isu penting karena akan menggambarkan bagaimana pemerintah dapat mengelola energi untuk kebutuhan masyarakat. Akan tetapi aspek kemandirian energi juga merupakan persoalan yang tidak kalah pentingnya, mengingat kemandirian energi menggambarkan ketahanan

suatu daerah di sektor energi. Di jaman yang telah modern ini, bentuk energi yang menjadi salah satu tolok ukur kesejahteraan adalah energi listrik. Oleh karenanya rasio elektrifikasi yang merupakan prosentase jumlah kepala keluarga berlistrik menjadi salah satu ukuran yang diperhatikan dalam pembangunan di sektor energi. Di sisi lain, pemanfaatan energi non-fosil atau lebih dikenal dengan energi baru terbarukan diharapkan semakin tinggi sehingga mendukung upaya konservasi energi di Indonesia, khususnya di Kabupaten Pesisir Selatan. Oleh karena itu diperlukan upaya-upaya untuk mensubstitusi sumber-sumber energi saat ini dengan energi baru terbarukan. Salah satu sumber energi alternatif yang melimpah di Kabupaten Pesisir Selatan adalah energi surya. Sehingga kegiatan Pembangunan Solar Cell di Kabupaten Pesisir Selatan ini dilatarbelakangi oleh dua hal utama yaitu peningkatan rasio elektrifikasi di Puskesmas dan peningkatan pemanfaatan energi baru terbarukan.

## B. MAKSUD DAN TUJUAN

### 1. Maksud Kegiatan

Kegiatan pengadaan Solar Cell ini dimaksudkan untuk memback up daya listrik di Puskesmas dan mengurangi biaya tagihan listrik puskesmas Kayu Gadang.

### 2. Tujuan Kegiatan

Kegiatan ini bertujuan agar tersedianya back up an daya listrik di Puskesmas Kayu Gadang.

## C. OUTPUT DAN OUTCOME

No	Rincian Menu Kegiatan/Komponen	Jumlah Penerima	Target Output		Pendanaan (Rp. Juta)		Target Outcome
			2024	2025	2024	2025	
1.	Penguatan Layanan Primer (Solar Cell)	1 Puskesmas	Adanya Solar Cell	Bertambahnya Solar Cell	978.783.000	7.000.000.000	Meningkatnya Layanan Kesehatan Kepada Masyarakat

## C. PENERIMA MANFAAT

Puskesmas Kayu Gadang di bawah Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan.

#### D. INDIKASI KEBUTUHAN DANA DAN LOKASI KEGIATAN

No.	Rincian Menu Kegiatan	Usulan Output	Usulan Kebutuhan Dana (Rp.)	Lokus	Kecamatan	Desa
1.	<i>Penguatan Layanan Primer</i>	<i>Penguatan Layanan Primer (Solar Cell)</i>				
			<i>Rp 978.783.000,-</i>	<i>Kayu Gadang</i>	<i>SUTERA</i>	
	<b>Total Kebutuhan</b>		<b>Rp 978.783.000,-</b>			
	<b>Total Usulan Kebutuhan</b>		<b>Rp 978.783.000,-</b>			

#### E. DUKUNGAN APBD NON-DAK

Untuk dana APBD Non DAK didukung oleh dana yang berasal dari JKN (Jaminan Kesehatan Nasional) Kapitasi di masing – masing puskesmas, sedangkan untuk dana yang berasal dari DAU tidak ada. Pada tahun 2024 ini untuk kegiatan Penguatan Layanan Primer (Solar Cell) pada program pembangunan kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2024 mengusulkan alokasi dana sebesar *Rp978.783.000,- (Sembilan Ratus Tujuh Puluh Delapan Juta Tujuh Ratus Delapan Puluh Tiga Ribu Rupiah)*.

#### F. ORGANISASI / INSTANSI PELAKSANA

Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan

#### G. METODE PELAKSANAAN DAN RENCANA PENYALURAN

Kegiatan Penguatan Layanan Primer (Solar Cell) untuk Puskesmas Kayu Gadang tahun 2024 dilakukan melalui proses secara elektronik (*e-Purchasing*) sesuai dengan Perpres Nomor 12 tahun 2021 serta peraturan lain sesuai dengan ketentuan yang berlaku, dilaksanakan di Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan.

Jadwal dan batasan waktu pelaksanaan kegiatan ini direncanakan bulan Maret sampai dengan Oktober tahun 2024.

**Matriks Rencana Pelaksanaan Kegiatan Solar Cell  
Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2024**

No.	Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Persiapan Pelaksanaan												
2.	Pelaksanaan												

**H. PEMANTAUAN DAN EVALUASI**

*Kegiatan rutin pemantauan dan evaluasi untuk Solar Cell di Puskesmas Kayu Gadang.*

**I. KETERANGAN LAINNYA**

*(Berisi informasi tambahan yang ingin disampaikan jika ada)*

Painan, 10 Juli 2023

**Kepala Dinas Kesehatan  
Kabupaten Pesisir Selatan**



**Dr. H. Svahrizal Antoni, SY. MPH**  
NIP.19701104 200012 1 001

# RINCIAN ANGGARAN BIAYA (RAB)

## DAK FISIK TA.2024

Provinsi/Kabupaten/Kota : Sumatera Barat / Pesisir Selatan / Painan  
Jenis DAK Fisik : Reguler  
Bidang DAK Fisik : Kesehatan dan KB  
Subbidang DAK (jika ada) : Penguatan Sistem Kesehatan  
Menu Kegiatan : Penguatan Layanan Primer  
Soiar Celi  
Instansi Pelaksana : Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan

No	Nama Alat	Volume	Satuan	Harga	Total
1	Solarcell( Kayu Gadang)	1	Unit	978.783.000,-	978.783.000,-
				<b>Grand Total</b>	978.783.000,-

Painan, 10 Juli 2023

Kepala Dinas Kesehatan  
Kabupaten Pesisir Selatan



Dr.H.Syahrizal Antoni, SY. MPH  
NIP.19701104 200012 1 001

Beranda > Non Alat Kesehatan (Alat Penunjang Pelayanan Kesehatan) > produk Penunjang Non Medik > SOLAR POWER SYSTEM INTEGRATED HYBRID 10KW 5 BATTERY

### JEMA SOLAR POWER SYSTEM INTEGRATED HYBRID 10KW 5 BATTERY

4715004002-FKS-053553360

PT. Jema Indo Mandiri Katalog Sektoral Fasilitas Kesehatan Sektoral Kemenkes

Rp 919.000.000,00

Stok Produk : Hubungi Penyedia



**Spesifikasi** | [Lampiran](#) | [Referensi Ongkos Kirim](#) | [Diskusi Produk](#) | [Rating Penyedia](#)

<b>Nama Produk</b>	SOLAR POWER SYSTEM INTEGRATED HYBRID 10KW 5 BATTERY
<b>Masa Berlaku Produk</b>	2025-02-02
<b>Merek</b>	JEMA

**No. Produk Penyedia** Jema - 33

**Unit Pengukuran** Paket

**Jenis Produk** PDN

**Kode KBKI** 7715004002

**Nilai TKDN(%)** 53.24

**Nilai BMP** -

**Nilai TKDN + Nilai BMP** 53.24

**Nama Pemilik Sertifikat TKDN** PT. Surya Semesta Cemerlang

**Jenis Produk TKDN** Battery Lithium

**No. SNI** Tidak Ada

**No. Surat Keterangan** FR.03.02/YA/00335/2023

**Model/Tipe** SPS NTEGRATED HYBRID 10KW 5 BATERAI

**Ongkos Kirim (sudah termasuk / belum /tidak ada)** Belum termasuk

**Biaya Instalasi (sudah termasuk / belum /tidak ada)** Sudah termasuk

**Biaya Kalibrasi (sudah termasuk / belum /tidak ada)**

Tidak ada

**Biaya Pelatihan (sudah termasuk / belum /tidak ada)**

Sudah termasuk

**Biaya Pendampingan (sudah termasuk / belum /tidak ada)**

Tidak ada

**Biaya Izin Khusus (sudah termasuk / belum /tidak ada)**

Tidak ada

**Surat Jaminan Garansi (masa jaminan garansi yang diberikan ke produk dengan ketentuan yang berlaku, dicekualikan untuk Barang Habis Pakai)**

Ada (Garansi alat selama 2 tahun)

**Surat Jaminan Ketersediaan Suku Cadang/ Sparepart (masa jaminan ketersediaan suku cadang/ Sparepart yang diberikan ke produk dengan ketentuan yang berlaku, dicekualikan untuk Barang Habis**

Ada (Ketersediaan sparepart selama 5 tahun)





## **SPEKIFIKASI PRODUK**

### SOLAR POWER SYSTEM INTEGRATED HYBRID 10KW 5 BATTERY

MERK : JEMA

MODEL : SPS Integrated Hybrid 10KW

#### **SPEKIFIKATION**

##### Modul Surya

Max. Power : 390W  
Efficiency : Max. 19,67%  
Solar cells type : Monocrystalline

##### Inverter

Output Voltage : 400VAC  
Rated AC Output : Max 10.000W  
Max. AC Output Power : Max. 11.000W  
Grid Type : Three Phase  
Max. Efficiency : 97,60%  
Max. MPPT Efficiency : 99,90%  
Protection Integrated : PV Input Lightning Protection, Anti-islanding Protection, PV String Input Reverse Polarity Protection, Insulation Resistor Detection, Residual Current Monitoring Unit, Output Over Current Protection, Output Shorted Protection, Surge protection  
Safety EMC / Standard : IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2  
Cooling : Smart cooling  
Communication with BMS : RS485; CAN  
Monitoring system : opsional

##### Battery

Technology : Lithium Iron Phosphate (LiFePO4)  
Nominal Voltage : 48VDC (51,2V)  
Nominal Capacity : min. 100Ah  
Life Cycle : >2000 Cycle  
Communication : RS485 / CAN / RS 232  
Battery Management System (BMS) with :

- Series Balancing System
- Over Charge Protection
- Over Discharge Protection
- Over Charge Current Protection
- Over Discharge Current Protection
- Short Protection
- Temperature Protection



# PT. JEMA INDO MANDIRI

Jl. RS Fatmawati No. 100 E Cilandak - Jakarta Selatan

Telp : 021 - 7592 1234  
Fax : 021 - 7592 1268

Mounting	:	Mounting PV (Ground Mounting) Alumunium & Hot Dip Galvanis Steel
Panel ACDC	:	Indoor Use Panel For VAC & VDC Safety System, (Include Combiner Box)
Rack Battery	:	Type : Indoor Use
PV Cable	:	Type of Cable : XLPO Rated voltage : DC 1500 V
Kabel AC Output	:	Type of Cable : NYN Rated voltage : 0.6/1 kV
Grounding System	:	Yes, included

## STANDARD COMPOSITION

Modul Surya	:	26 Pcs
Inverter	:	1 Unit
Battery	:	5 Unit
Mounting	:	1 Set
Panel ACDC	:	1 Set
Rack Battery	:	1 Set
PV Cable	:	1 Set
Kabel AC Output	:	1 Set
Grounding System	:	1 Set

# SOLAR POWER SYSTEM INTEGRATED

## HYBRID 10KW, 12KW & 15KW



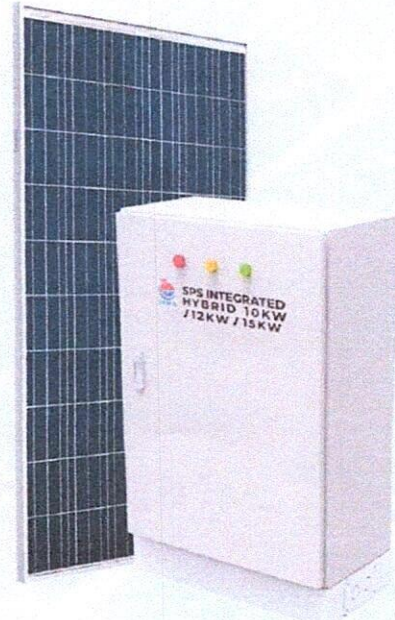
3 Battery



4 Battery

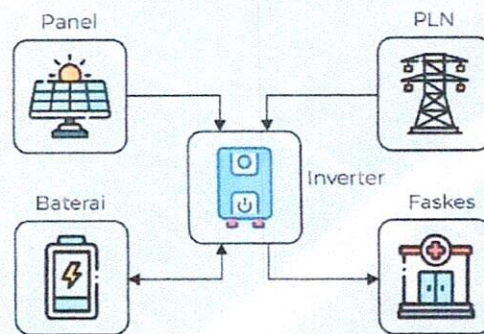


5 Battery



- Komponen panel, baterai dan inverter sudah teruji sesuai standar nasional/internasional
- Ramah Lingkungan dan tidak menimbulkan polusi/asap
- Adanya backup system dari Baterai apabila terjadi mati listrik
- Usia pakai panel surya sampai dengan 25 tahun
- Baterai lithium terbaik jenis LiFePO4
- Plug and Play, rendah biaya maintenance
- Support untuk Listrik 3Phase (400VAC), membantu menstabilkan apabila tegangan PLN rendah
- Dapat di monitoring menggunakan jaringan Wifi
- Dapat diintegrasikan dengan Genset dan Listrik PLN Existing (apabila ada)

### ILUSTRASI KERJA



# SPS INTEGRATED HYBRID 10KW, 12KW, & 15KW

## Spesifikasi



MODEL		HYBRID 10KW	HYBRID 12KW	HYBRID 15KW
Modul Surya	Max. Power	390 KW		
	Efficiency	Max. 19,67%		
	Solar cells type	Monocrystalline		
Inverter	Output Voltage	400VAC		220VAC (400VAC)
	Rated AC Output	Max 10.000W	Max 12.000W	3 Unit @Max 5.000W
	Max. AC Output Power	Max 11.000W	Max 13.200W	3 Unit @Max 5.500W
	Grid Type	Three Phase	Three Phase	Single Phase (Three Phase)
	Max. Efficiency	97,60%		
	Max. MPPT Efficiency	97,90%		
	Protection Integrated	PV Input Lightning Protection, Anti-islanding Protection, PV String Input Reverse Polarity Protection, Insulation Resistor Detection, Residual Current Monitoring Unit, Output Over Current Protection, Output Shorted Protection, Surge protection		
	Safety EMC / Standard	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2		
	Cooling	Smart cooling		
	Communication with BMS	RS485; CAN		
	Monitoring system	opsional		
Battery	Technology	Lithium Iron Phosphate (LiFePO4)		
	Nominal Voltage	48VDC (51,2V)		
	Nominal Capacity	min. 100Ah		
	Life Cycle	>2000 Cycle		
	Communication	RS485 / CAN / RS 232		
	Battery Management System (BMS) with	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Series Balancing System</li> <li>- Over Charge Protection</li> <li>- Over Discharge Protection</li> <li>- Over Charge Current Protection</li> <li>- Over Discharge Current Protection</li> <li>- Short Protection</li> <li>- Temperature Protection</li> </ul>		
	Mounting	Mounting PV (Ground Mounting) Aluminium & Hot Dip Galvanis Steel		
Panel ACDC	Indoor Use Panel For VAC & VDC Safety System, (Include Combiner Box)			
Rack Battery	Type : Indoor Use			
PV Cable	Type of Cable : XLPO, Rated voltage : DC 1500 V			
Kabel AC Output	Type of Cable : NYY, Rated voltage : 0.6/1 Kv			
Grounding System	Yes, included			

STANDARD COMPOSITION	HYBRID 10KW	HYBRID 12KW	HYBRID 15KW
Modul Surya	26 Pcs	34 Pcs	40 Pcs
Inverter	1 Unit	1 Unit	3 Unit
Battery	Available in 3 Varian : o 3 Battery o 4 Battery o 5 Battery	Available in 3 Varian : o 3 Battery o 4 Battery o 5 Battery	Available in 3 Varian : o 3 Battery o 4 Battery o 5 Battery
Mounting	1 Set	1 Set	1 Set
Panel ACDC	1 Set	1 Set	1 Set
Rack Battery	1 Set	1 Set	1 Set
PV Cable	1 Set	1 Set	1 Set
Kabel AC Output	1 Set	1 Set	1 Set
Grounding System	1 Set	1 Set	1 Set