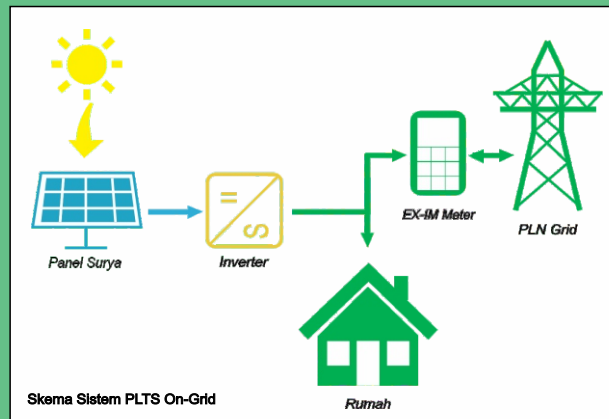


Pembangkit Listrik Tenaga Surya On-Grid

PLTS On-Grid

Sistem On-Grid yaitu sistem PLTS yang bekerja secara paralel dengan sistem kelistrikan utilitas (PLN) untuk menyuplai kebutuhan daya beban. Fungsi utama instalasi sistem PLTS On-Grid adalah untuk mengurangi penggunaan listrik PLN pada siang hari (mengurangi tagihan listrik PLN).



Keunggulan Sistem On-Grid:

1. Tidak memerlukan baterai (lebih hemat biaya)
2. Efisiensi tinggi saat siang hari (cuaca cerah)
3. Sistem otomatis dan pintar (smart inverter)
4. Perawatan mudah

Benefit Sistem On-Grid:

1. Menghemat tagihan listrik bulanan
2. Mengurangi ketergantungan listrik dari PLN
3. Mendukung penggunaan energi bersih
4. Meminimalkan jejak karbon dan polusi udara

Spesifikasi Teknis PLTS On-Grid

Kapasitas Panel Surya/kWp		Inverter/kW	Panel Proteksi		Sistem Monitoring
			DC Box	AC Box	
1 s/d 5	kWp	1 s/d 5 kW	Ya	Ya	Ya
5 s/d 10	kWp	5 s/d 10 kW	Ya	Ya	Ya
10 s/d 20	kWp	10 s/d 20 kW	Ya	Ya	Ya
20 s/d 40	kWp	20 s/d 40 kW	Ya	Ya	Ya
40 s/d 60	kWp	40 s/d 60 kW	Ya	Ya	Ya
60 s/d 80	kWp	60 s/d 80 kW	Ya	Ya	Ya
80 s/d 100	kWp	80 s/d 100 kW	Ya	Ya	Ya

Biaya Investasi PLTS On-Grid

Kapasitas Investasi		Investasi/ kWp	Biaya Investasi
1 s/d 5	kWp	Rp 12.500.000	Rp 12.500.000 s/d 62.500.000
5 s/d 10	kWp	Rp 12.250.000	Rp 73.500.000 s/d 122.500.000
10 s/d 20	kWp	Rp 12.000.000	Rp 120.000.000 s/d 240.000.000
20 s/d 40	kWp	Rp 11.500.000	Rp 230.000.000 s/d 460.000.000
40 s/d 60	kWp	Rp 11.000.000	Rp 440.000.000 s/d 660.000.000
60 s/d 80	kWp	Rp 10.500.000	Rp 630.000.000 s/d 840.000.000
80 s/d 100	kWp	Rp 10.000.000	Rp 800.000.000 s/d 1.000.000.000

Produksi Energi

Kapasitas		Produksi Energi/ hari (kWh)	Potensi Penghematan/bulan
1 s/d 5	kWp	3.4 s/d 17	Rp 173,352.06 s/d 866,760.30
5 s/d 10	kWp	20.4 s/d 34	Rp 1,040,112.36 s/d 1,733,520.60
10 s/d 20	kWp	34 s/d 68	Rp 1,733,520.60 s/d 3,467,041.20
20 s/d 40	kWp	68 s/d 136	Rp 2,947,188.00 s/d 5,894,376.00
40 s/d 60	kWp	136 s/d 204	Rp 5,894,376.00 s/d 8,841,564.00
60 s/d 80	kWp	204 s/d 272	Rp 8,841,564.00 s/d 11,788,752.00
80 s/d 100	kWp	272 s/d 340	Rp 11,788,752.00 s/d 14,735,940.00

Benefit dan BEP

Kapasitas		Break Event Point (BEP)	Lifetime Saving (25 tahun)
1 s/d 5	kWp	6.01 s/d 6.01	Rp 52,005,618 s/d 260,028,090
5 s/d 10	kWp	5.89 s/d 5.89	Rp 312,033,708 s/d 520,056,081
10 s/d 20	kWp	5.77 s/d 5.77	Rp 520,056,180 s/d 1,040,112,360
20 s/d 40	kWp	6.50 s/d 6.50	Rp 884,156,400 s/d 1,768,312,800
40 s/d 60	kWp	6.22 s/d 6.22	Rp 1,768,312,800 s/d 2,652,469,200
60 s/d 80	kWp	5.94 s/d 5.94	Rp 2,652,469,200 s/d 3,536,625,600
80 s/d 100	kWp	5.66 s/d 5.66	Rp 3,536,625,600 s/d 4,420,782,000

