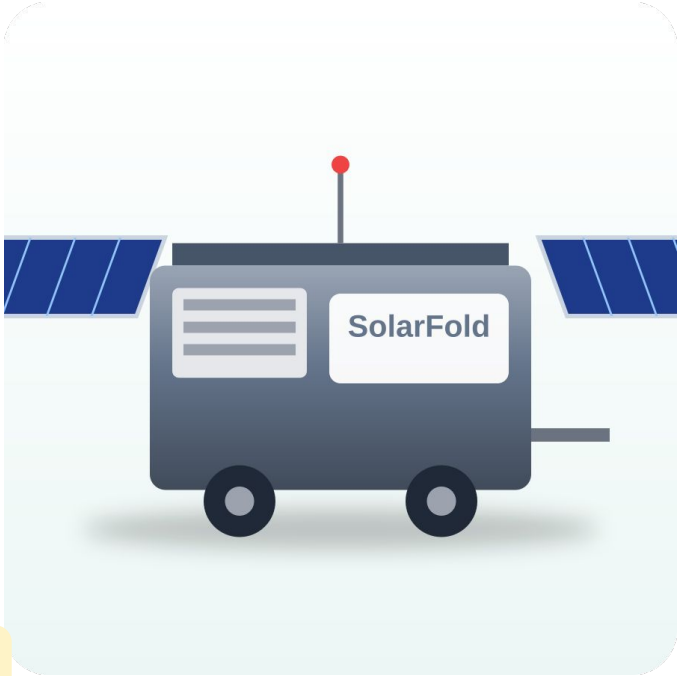
PITCH DECK PATEN · ENERGI TERBARUKAN

SolarFold: Pembangkit Listrik Bergerak, Siap ke Mana Saja

(Rak Panel Surya yang Dapat Dibentangkan untuk Unit Sumber Daya Listrik Terintegrasi)

Unit listrik mobile yang panel suryanya dilipat saat diangkut dan dibentangkan saat beroperasi.



Ilustrasi konsep produk

Nomor Paten	No. Permohonan	Kesiapan Teknologi
IDP000093601	**P00202005059**	**TKT 7 / 9**

Inventor: Dr. Ir. Jayan Sentanuhady · Fakultas Teknik

Listrik mobile terbentur batas lebar kendaraan

Lebar kendaraan terbatas

Unit yang dimobilisasi di jalan raya tidak boleh melebihi lebar 2,6 meter.

Luas panel kurang

Panel surya butuh bidang luas untuk daya besar, sehingga unit mobile sering hanya bergantung pada genset.

Kebutuhan darurat

Lokasi bencana dan daerah terpencil memerlukan listrik, air minum, dan komunikasi sekaligus.

DATA PENDUKUNG

2,6 m

Lebar maksimal kendaraan menurut UU No. 22 Tahun 2009

3-in-1

Listrik (genset + surya), air minum, dan peralatan komunikasi

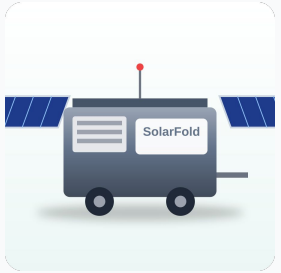
Rawan bencana

Indonesia membutuhkan unit tanggap darurat yang cepat dikerahkan

Rak yang dilipat saat mobilisasi, dibentangkan saat operasi

CARA KERJA

1. **Mode angkut**
   Rak terlipat, lebar ≤2,6 m
2. **Tiba di lokasi**
   Unit diposisikan di area operasi
3. **Rak dibentangkan**
   Luas bidang panel surya bertambah
4. **Suplai terpadu**
   Listrik, air minum, komunikasi



Dokumentasi visual
Ilustrasi konsep produk. Ganti dengan foto prototipe asli sebelum dipresentasikan.

KEUNGGULAN DIBANDING SOLUSI EXISTING

Aspek	Solusi existing	Invensi ini
Sumber daya	Genset berbahan bakar minyak	**Hibrida genset dan panel surya**
Luas panel	Dibatasi lebar kendaraan	**Diperluas saat dibentangkan**
Integrasi	Peralatan terpisah-pisah	**Listrik, air, dan komunikasi dalam satu unit**

Status pengembangan

Tingkat Kesiapan Teknologi: TKT 7 dari 9

Prototipe: Unit Sumber Daya Listrik Terintegrasi dengan rak bentang telah dirancang dan dibangun (TKT 7).

Pengujian: Mekanisme lipat-bentang dan kinerja sistem telah diuji. [Lengkapi data daya keluaran]

POTENSI & ARAH KOMERSIALISASI

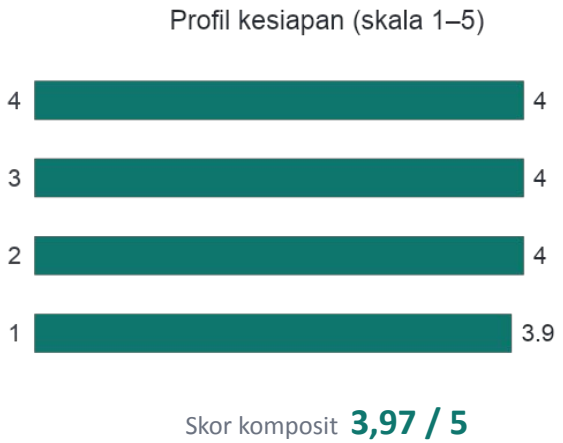
Kebutuhan listrik darurat dan off-grid yang besar

CALON PENGGUNA

- BNPB dan BPBD
- TNI/Polri
- Operator telekomunikasi
- Tambang & proyek konstruksi

SEKTOR / INDUSTRI TERKAIT

Kebencanaan | Pertahanan | Telekomunikasi



Skor komposit **3,97 / 5**

Dampak Ekonomi

Menghemat bahan bakar genset dan membuka pasar pengadaan unit mobile.

Dampak Sosial

Mempercepat layanan dasar bagi korban bencana dan warga daerah terpencil.

Dampak Lingkungan

Mengurangi konsumsi BBM dan emisi di lokasi operasi.

Model komersial dan kolaborasi yang dibutuhkan

BENTUK KOMERSIAL

Kerja sama industri

PALING MEMUNGKINKAN

Produksi bersama karoseri/manufaktur untuk pengadaan pemerintah.

Lisensi

Lisensi desain rak kepada produsen unit genset mobile.

Produksi mandiri

Produksi unit sesuai pesanan melalui spin-off.

Tantangan implementasi

- Ketahanan mekanisme lipat terhadap getaran perjalanan
- Siklus pengadaan pemerintah yang panjang
- Biaya unit yang lebih tinggi dari genset biasa

Dukungan / kolaborasi dibutuhkan

- Mitra karoseri dan manufaktur
- Uji operasional bersama BPBD atau TNI
- Pendanaan produksi unit percontohan

Status mitra industri: Terbuka untuk kemitraan dengan karoseri, produsen genset, dan instansi tanggap darurat.

Kontak inventor
Dr. Ir. Jayan Sentanuhady