

# Solar PV-Roof Fungsi Ganda: Teknologi Panel Surya PLTS On-Grid Pengganti Atap Bangunan

# HAVO

SMART TECHNOLOGY

PT. HAVO Teknologi Pintar - Mechanical & Electrical Design & Build  
Ciroyom No. 115 Bandung 40183 | [www.havo.co.id](http://www.havo.co.id) | [admin@havo.co.id](mailto:admin@havo.co.id)



Teknologi Pintar



pintarteknik

## MANFAAT



Mendukung implementasi UU No.16 Tahun 2016 dan Perpres No. 22/2017 Rencana Umum Energi Nasional : **Kewajiban** pemanfaatan sel surya minimum 25% dari luas atap bangunan mewah, kompleks perumahan, dan apartemen, dan **30% dari atap bangunan pemerintah**

Merupakan teknologi atap yang berfungsi ganda sebagai penghasil tenaga listrik melalui penggunaan *solar cell*.

Mendukung konsep Green building.

Mendukung Paris Agreement melalui pelaksanaan berbagai kebijakan seputar Energi Baru Terbarukan (EBT) untuk mengontrol konsumsi energi masyarakat, sehingga menciptakan pembangunan yang berkelanjutan.



Merek No. D002018025739

Paten No. P00201801537



Balai Sains Bangunan

**PRIMA**  
Profesional - Integritas - Melayani

1

### Memiliki fungsi ganda

PVROOF memiliki fungsi ganda yaitu sebagai pembangkit listrik tenaga surya dan ditransformasikan menjadi atap yang dilengkapi profil *frame* yang mendukung kerja sebagai atap.

2

### Lebih hemat biaya

PVROOF lebih ekonomis dan modulnya memerlukan anggaran Rp 2.500.000/m<sup>2</sup>. Namun jika dikaji dengan menggunakan teori *life cycle analysis*, penggunaan PVROOF sebagai atap dan sebagai pembangkit listrik tenaga surya memiliki *payback period* sekitar 11,5 tahun (hal tersebut dengan asumsi perbandingan harga jual dan beli listrik yaitu 1:1). Merujuk pada hasil peformansi sistem elektrik di sub-bab sebelumnya, PVROOF dapat menghasilkan 12,3 kWh/m<sup>2</sup>. Dengan harga 1 kWh yaitu Rp 1.112 maka per m<sup>2</sup> dapat menghasilkan listrik seharga Rp 13.728.