

## Bukti Kuesioner UI GreenMetric

Fakultas : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia  
Web Address : <http://fk.ui.ac.id/>

### [2] *Energy and Climate Change*

#### [2.3] **Produksi Energi Terbarukan di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia**



Lampu Jalan dengan Solar Panel (*Solar cell*)

#### **Deskripsi:**

Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) adalah pembangkit listrik yang memanfaatkan energi cahaya matahari menjadi energi listrik. Produksi energi terbarukan yang telah diimplementasikan di FKUI saat ini berupa solar panel (*Solar cell*) yang dipergunakan untuk penerangan jalan. Tahap pertama (2017) telah dipasang 10 unit dengan kapasitas masing-masing sebesar 60 watt dan daya lampu 40 watt di halaman FKUI. Tahun 2019 telah dilakukan realisasi penambahan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) sebesar 5 kWp solar panel yang ditempatkan di atas Gedung Utility FKUI. Pada tahun 2021 ada penambahan pemasangan PLTS sebesar 10 kWp di atas dak gedung Utilitas. Dan untuk tahun 2022 ini juga dilakukan pemasangan PLTS di atas gedung Anatomi sebesar 15,17 kWp.



PLTS di atas Dak Gedung Utilitas sebesar 15,17 kWp

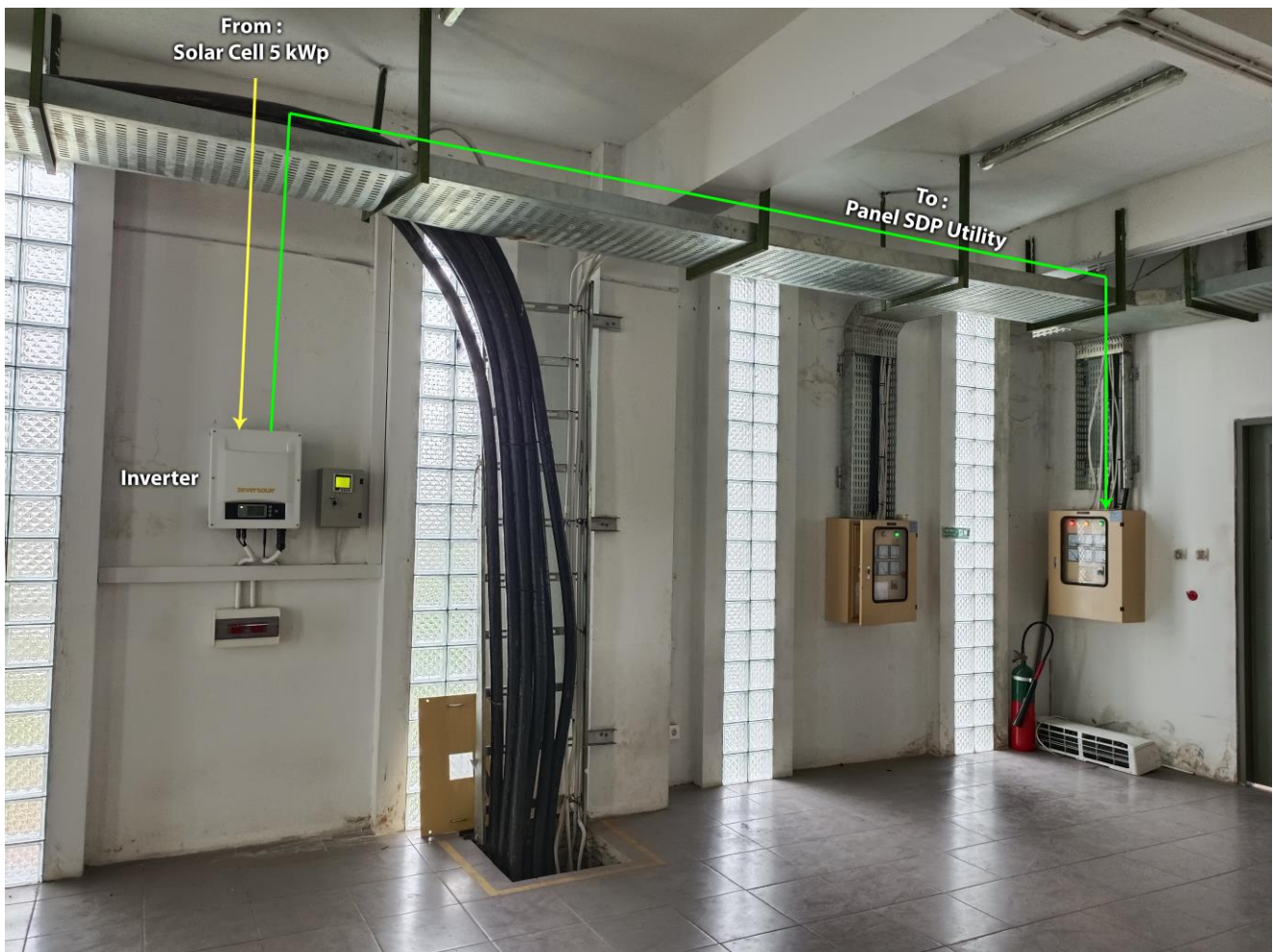


PLTS di atas Dak Gedung Anatomi sebesar 15,7 kWp

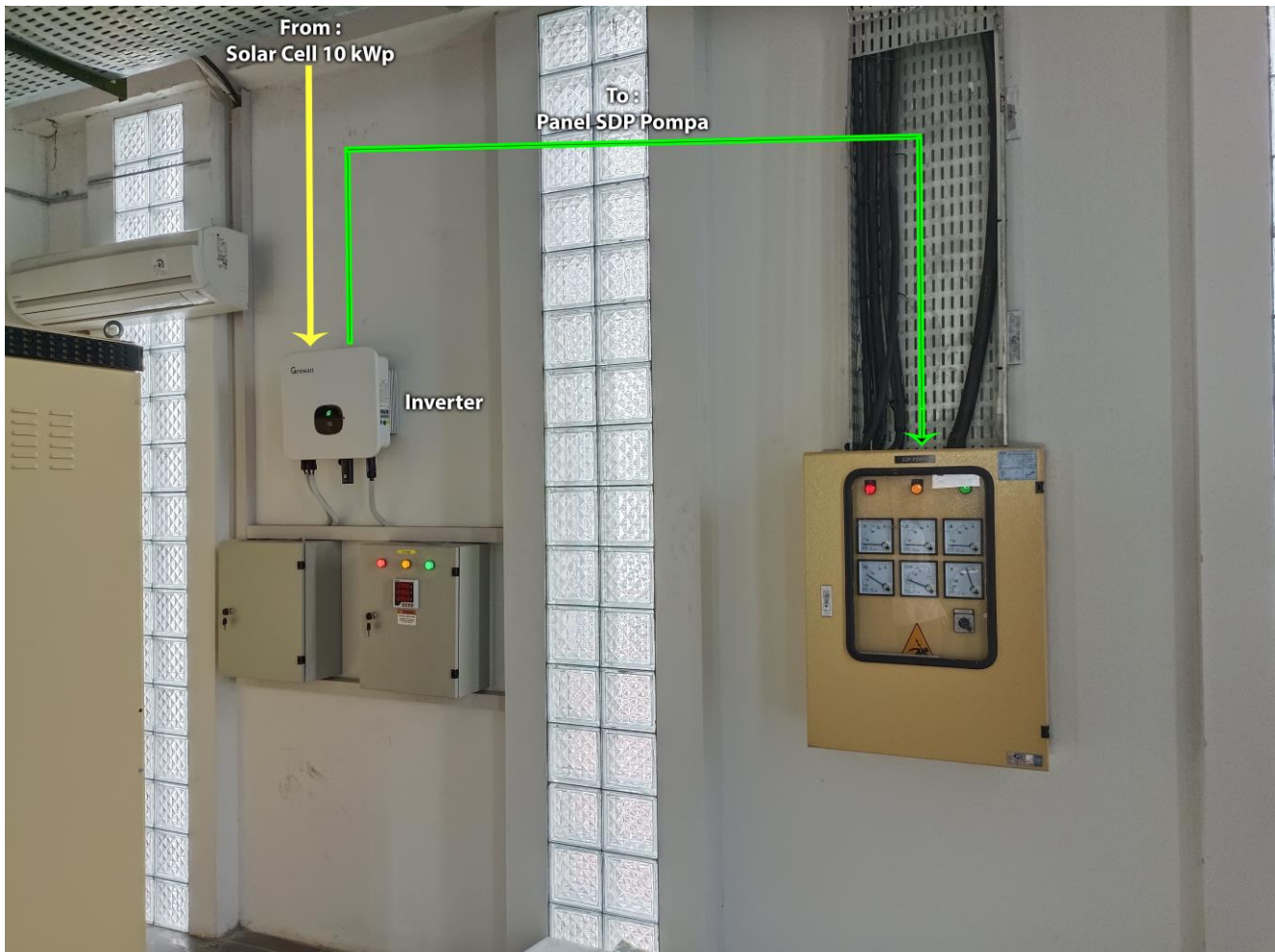
Di FKUI PLTS menggunakan Sistem *On-Grid* atau tanpa baterai yaitu merupakan sistem fotovoltaik yang hanya menghasilkan daya ketika jaringan daya utilitas (PLN) tersedia. Sistem ini harus terhubung ke grid agar berfungsi. Sistem ini dapat mengirim kelebihan daya yang dihasilkan kembali ke jaringan ketika sel surya memproduksi daya berlebih sehingga ada surplus untuk digunakan nanti.

Sistem *On-Grid* merupakan sistem paling sederhana dan paling hemat biaya untuk menginstal energi panel surya dibanding dengan sistem *Off-Grid* dari segi pembuatan maupun pemeliharannya, namun sistem ini tidak memberikan daya cadangan selama pemadaman jaringan dan tidak menghasilkan limbah.

PLTS sebesar 5 kWp digunakan untuk memberikan daya kepada panel SDP Utility saat PLTS mendapatkan energy dari cahaya matahari /siang hari, karena menggunakan sistem *On-Grid*.



PLTS sebesar 10 kWp digunakan untuk memberikan daya kepada panel SDP Pompa saat PLTS mendapatkan energy dari cahaya matahari /siang hari, karena menggunakan sistem On-Grid.



### Data Energi (Kwh) yang dihasilkan PLTS

No	Lokasi PLTS	Kapasitas (Kwp)	Energi yang di haislkan (Kwh) dalam sehari	Energi yang di haislkan (Kwh) dalam setahun
1	Gedung Utilitas	15	60	21.900
2	Gedung Anatomi	15,17	60,68	22.148
3	Lampu Solar cell	0,6	2,4	876
<b>Total Energi Yang dihasilkan (Kwh)</b>				<b>44.924</b>