



26 SEP, 2026

Berbaloikah pasang solar?



Utusan Malaysia, Malaysia

Berbaloikah pasang solar?

PENINGKATAN penggunaan dan kos elektrik mendorong semakin ramai pengguna mempertimbangkan pemasangan sistem solar di kediaman. Perubahan struktur tarif elektrik sejak 1 Julai 2025, termasuk pelarasan kos bahan api melalui mekanisme Pelarasan Bahan Api Automatik (AFA), turut menyebabkan pengguna mencari kaedah untuk mengawal perbelanjaan tenaga.

Solar boleh menjadi pelaburan jangka panjang tetapi pemasangannya bukan sekadar meletakkan panel di atas bumbung. Sebelum membuat keputusan, pengguna perlu meneliti purata penggunaan elektrik selama enam hingga 12 bulan berdasarkan kilowatt-jam (kWh), bukan jumlah bil semata-mata. Corak penggunaan pada waktu siang juga penting kerana tenaga solar yang digunakan terus di rumah memberikan nilai lebih tinggi berbanding tenaga yang dieksport ke grid.

Pengguna perlu mengetahui jenis bekalan elektrik, sama ada satu atau tiga fasa. Di bawah Program Tindakan Peralihan Solar Dipercepatkan (Solar ATAP), kapasiti asas pemasangan domestik ialah sehingga 5 kilowatt bagi bekalan satu fasa dan 15 kilowatt bagi tiga fasa. Bekalan tiga fasa pula tidak semestinya menjadikan bil lebih murah.

Ketika membandingkan tawaran, jangan hanya melihat harga dan bilangan panel. Jenama, model, kapasiti panel, inverter, kapasiti sistem, peralatan pemantauan, jaminan serta skop pemasangan perlu dinyatakan dengan jelas dalam sebut harga dan invoice.

Mekanisme Solar ATAP juga perlu difahami. Lebihan tenaga boleh dieksport ke grid dan diberikan kredit tetapi tertakluk kepada Kuantiti Maksimum yang Dibenarkan (MAQ) serta jumlah tenaga yang diimport dalam tempoh bil sama. Lebihan yang tidak digunakan tidak dibawa ke bulan berikutnya. Dalam contoh bil ini, MAQ ialah 775 kWh.

Sebagai gambaran, tenaga yang dibeli daripada TNB mempunyai kadar efektif sekitar 40.73 sen/kWh, manakala kredit asas tenaga solar yang dieksport ialah 27.03 sen/kWh dan sekitar 19.53 sen/kWh selepas pelarasan insentif. Perbezaan ini menunjukkan kepentingan menggunakan tenaga solar secara langsung pada waktu siang.

Pengguna juga perlu memastikan sistem, termasuk Pengubah Arus (CT), inverter dan aplikasi pemantauan dipasang serta dikonfigurasi dengan betul. Bacaan perlu dibandingkan dengan meter dua hala dan bil TNB.

Akhirnya, solar hanya menguntungkan jika saiz sistem bersesuaian dengan keperluan, pemasangan menepati spesifikasi dan prestasi dapat dipantau. Pengguna berhak mendapat sistem seperti yang dijanjikan, penjimatan yang munasabah serta perkhidmatan selepas jualan sekiranya berlaku masalah.

DR. SITI YULIANDI AHMAD
Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM)