

Energi Listrik, Sumber Utama Permasalahan Kita.. Krisis energi listrik tidak hanya dialami daerah, bahkan ibukota Jakarta pun harus merelakan diri mengalami pemadaman bergilir. Bagaimana dengan daerah? Kita lihat saja berita yang beredar, betapa mengesalkannya kondisi listrik di tanah air, mulai dari daerah kota hingga pedesaan. Kondisi hampir mirip, pertumbuhan pelanggan listrik sangat pesat terkait dengan pola konsumtif masyarakat kita, tetapi PLN sebagai pemegang tunggal hak distribusi listrik di Indonesia tidak mampu menyediakan energi sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Di area saya bekerja sendiri, hampir 70% catuan BTS masih menggunakan genset. Bukan karena kita tidak mengajukan diri untuk berlangganan listrik PLN, tetapi karena setiap aplikasi pelanggan baru yang kami ajukan selalu ditolak mentah-mentah! Jangankan melayani 1 BTS kami yang rata-rata meminta sambungan 16kVA – 23kVA, hanya untuk menyalakan lampu milik warga saja PLN kewalahan. Hmm, lantas kenapa PLN tidak mencoba untuk membangun sumber energi listrik yang besar sehingga mampu melayani pelanggan seluruh tanah air dari pelsok desa hingga kota-kota besar? I don't have any answer for this question... 🍷

Dipetik dari detikinet:

Jakarta – Axis mulai mengoperasikan BTS pertamanya yang menggunakan tenaga surya. Penggunaan BTS 'hijau' ini dilakukan di Minas Barat, Riau.

BTS ini tidak memiliki asupan tenaga listrik dari PLN, karena itu digunakan 44 panel photovoltaic untuk menghasilkan total 8 kW tenaga listrik di saat cuaca cerah.

Energi matahari tersebut selanjutnya akan disimpan dalam baterai yang akan menjadi sumber energi saat malam hari atau cuaca berawan. Sistem ini diklaim tidak bersuara dan tidak mengakibatkan polusi.

Axis memperkenalkan sistem hemat energi dan sistem pendingin di semua BTS-nya yang ada di seluruh Indonesia untuk mengurangi penggunaan sumber daya dan produksi CO2. Efisiensi generator berbahan bakar solar sebagai tenaga cadangan telah dikembangkan dengan mengatur secara cermat waktu pengoperasian.

Tahun ini juga, AXIS akan memperkenalkan turbin angin untuk mendayagunakan tenaga angin yang tersedia di sebagian wilayah di Indonesia.

Untuk mencapai ambisi tersebut, Axis berpartisipasi dalam proyek global yang dikoordinir oleh GSM Association, yaitu The Green Power for Mobile Program, dimana Axis menjadi pembicara utama dan mendapatkan nominasi untuk Green Mobile Award di Mobile Asia Congress 2008 di Macau.

“Tujuan kami adalah membantu mengurangi penggunaan sumber tenaga nasional melalui solusi inovatif dan dalam jangka panjang kami berniat mengurangi jejak karbon dan sedapat mungkin meminimalkan kerusakan lingkungan,” ujar Muslim Khan, Chief Technology Officer AXIS dalam keterangan tertulisnya.

Hmmm, bagaimana dengan operator lain? Apakah sudah menggunakan BTS “hijau” juga? TELKOMSEL sudah menggunakan banyak varian untuk mencatu perangkat BTSnya, termasuk menggunakan panel surya. Beberapa sumber energi lain yang digunakan yaitu mikrohydro, dan kincir angin. Walaupun energi yang dihasilkan masih sangat terbatas, tetapi ini menunjukkan kemauan operator telekomunikasi untuk mendukung program mengurangi Global Warming..

Untuk BTS yang menggunakan pembangkit tenaga surya (PLTS), biasanya menggunakan space yang cukup besar untuk menempatkan panel-panel surya yang akan mengkonversi tenaga cahaya matahari menjadi energi listrik untuk kemudian disalurkan ke beban dan sebagian disimpan di batere. Tentu saja karena memerlukan lahan yang tidak sempit, maka tidak semua BTS bisa diterapkan untuk menggunakan catuan dari sumber energi panel surya ini. Biasanya BTS yang jauh dari pemukiman di atas pegunungan (biasanya lebih banyak berupa repeater), yang menggunakan sumber energi ini karena catuan PLN yang belum tersedia dan mahalnya biaya untuk memobilisasi genset dan bahan bakarnya.

Bagaimana dengan sumber catuan lain, ada ide untuk mengurangi pemanasan global?

Best Regards,

Riyantoro