KEMENTERIAN TENAGA DAN SUMBER ASLI

# KERATAN SURAT KHABAR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SURAT KHABAR | : | UTUSAN | | | |
| TARIKH | : | 16.02.22 | MUKA SURAT | : | 5 |
| JABATAN | : | TNB | | | |

# NEM 3.0 ke arah tenaga bersih

**SOALAN: Apakah isu sebenar tentang penggunaan NEM, bagaimana ini memberikan implikasi terhadap penggunaan elektrik di rumah?**

**ABDUL RAZIB DAWOOD:** Inisiatif pemasangan solar PV di rumah kediaman, premis dan bangunan-bangunan komersial telah dimulakan sejak 2016. Sekarang kita di peringkat NEM 3.0. Kita dah mula 1.0, 2.0 dan sekarang 3.0. Penerimaan orang ramai sangat bagus. Untuk NEM 3.0, kami masih mempunyai kuota untuk dimiliki terutama bagi komersial dan industri serta kediaman - domestik. Kerajaan telah melancarkan 800 megawatt untuk NEM 3.0 dibahagikan kepada tiga kategori - pertama, NEM Rakyat; kedua, NEM Kerajaan dan ketiga, NEM Nova. Untuk NEM Rakyat diperuntukkan sebanyak 100 megawatt, NEM Kerajaan 100 megawatt dan NEM Nova untuk komersial dan industri 600 megawatt.

Kadar pengambilan terkini untuk domestik ialah sebanyak 25 peratus daripada kuota dan ada baki 75 peratus atau lebih kurang 70 megawatt. Untuk NEM Kerajaan iaitu bagi bangunan-bangunan kerajaan dan agensi kerajaan sebanyak 18 peratus. Untuk NEM Nova, daripada 600 megawatt, kita telah dilanggan sebanyak 50 peratus. Ia berdasarkan siapa cepat dia dapat dan akan berakhir pada 2023. Ini selari dengan langkah kerajaan untuk mencapai sasaran sifar gas rumah hijau (GHG) pada 2050. Jadi, program NEM ini, sasarannya untuk subsektor elektrik capai 31 peratus komposisi tenaga daripada tenaga boleh baharu (TBB) pada 2025. Jadi program *net metering* 800 megawatt untuk NEM 3.0 adalah sebahagian daripada program kerajaan untuk kita capai 31 peratus sasaran sifar karbon menjelang 2025 daripada penggunaan sumber TBB.

**Sekarang ini berapa peratus kita sudah menggunakan tenaga boleh baharu dalam usaha mencapai sasaran itu?**

Kita masih lagi dalam peratusan lebih kurang 23 hingga 24 peratus termasuk Sabah dan Sarawak. Insya-Allah kita ada program selain NEM. Kita ada program tarif galakan, projek solar berskala besar dan kita ada projek-projek hidro yang dikategorikan sebagai TBB.

**Apakah implikasi pelaksanaan dasar ini terhadap bil di rumah. Adakah ini dapat mengurangkan kos elektrik secara ketara?**

## MUKADIMAH

Skim Pemeteran Tenaga Bersih atau *Net Energy Metering* (NEM) telah diperkenalkan oleh kerajaan sejak enam tahun lalu. Matlamatnya untuk menggalakkan penggunaan sumber tenaga bersih atau tenaga boleh baharu di Malaysia. Ia adalah konsep di mana tenaga dihasilkan daripada pemasangan panel solar fotovoltaik oleh pemilik rumah dan disalurkan ke grid Tenaga Nasional Berhad (TNB). Tenaga ini akan diguna pakai oleh pemilik rumah berkenaan berdasarkan kos pembekalan atau *displaced cost* semasa. Ikuti penjelasan mengenai NEM oleh Ketua Pegawai Eksekutif Suruhanjaya Tenaga Malaysia, **ABDUL RAZIB DAWOOD**.



Kita panggil serampang dua mata. NEM boleh dikaitkan dengan kelestarian alam sekitar. Iaitu mengurangkan pelepasan karbon bagi membantu kita capai sasaran 2050. Pada masa sama ia membantu pengguna jimat bil. Pengguna boleh pasang panel solar di bumbung rumah masing-masing untuk jana elektrik bagi kegunaan sendiri. Bakinya boleh dieksport ke grid TNB.

Sebagai contoh, pada hari bekerja, penggunaan tenaga di rumah adalah minimum. Tetapi tenaga yang kita jana di bumbung ada lebihan setelah digunakan untuk peti sejuk dan perkakas lain. Tenaga yang lebih itu akan dieksport ke grid TNB dan dikira sebagai kredit. Kredit itu akan disimpan. Untuk NEM Rakyat - kadar *offset* lumayan. Kita panggil *one-to-one*. Satu unit lebihan tenaga pada waktu puncak akan dihantar kepada grid TNB dan akan dihantar balik kepada pengguna dalam bil TNB hujung bulan. Jadi, harga itu harga tarif, apa yang dibayar kepada TNB secara *one-to-one* - itu kerajaan masih kekalkan daripada NEM 2.0 ke NEM 3.0.

Bagi NEM Nova pula, kita baru perkenal dalam NEM 3.0 iaitu kita benarkan lebih daripada satu premis dalam satu akaun dan pelanggan boleh menjana sehingga satu ke lima megawatt maksimum. Kita benarkan lebih daripada satu premis berkongsi penjanaan tenaga solar di bawah satu nama atau akaun.

**Bagaimana pulangan pelaburan (ROI) yang boleh didapati jika pengguna ingin melabur untuk memasang panel solar. Berapa cepat boleh dapat ROI?**

Kita ada panduan. Suruhanjaya Tenaga adalah badan kawal selia yang mengeluarkan peraturan untuk NEM ini dan agensi pelaksana adalah SEDA. Jadi kalau kita masuk website SEDA di *www.seda.gov.my*, ada dibekalkan pengiraan untuk penjimatan sekiranya memasang NEM.

**Tarif Elektrik Hijau atau *Green Electricity Tariff* (GET), terangkan bagaimana pengguna dapat menikmati kebaikan daripada GET?**

GET telah dilancarkan pada November tahun lepas dan mula efektif Januari tahun ini. Objektif GET adalah mengurangkan jejak karbon dalam penggunaan elektrik harian. Faedah-faedah yang saya boleh nyatakan:

1. Pengguna-pengguna yang melanggan GET akan dibekalkan dengan bekalan elektrik daripada sumber-sumber TBB.

2. Pengguna yang melanggan ini akan diberikan sijil untuk mengesahkan bahawa bekalan elektrik tersebut adalah daripada sumber TBB yang kita namakan *Malaysia Renewable Energy Certificates* atau MREC. Ini diiktiraf di peringkat antarabangsa.

**Bagaimana dasar NEM atau GET membantu mengurangkan kos elektrik, selain membantu Malaysia ke arah menggunakan lebih banyak tenaga hijau atau TBB?**

Kita sudah bergerak ke arah mengurangkan kebergantungan kepada bahan api fosil sebab sumbernya terhad dan harga tidak menentu. Jadi TBB pilihan terbaik. Komponen yang kita perlu risau hanya kos tetap. Ia tidak ada komponen operasi atau kos pembakaran dan sebagainya. Bila kita membuat pelaburan, contohnya untuk solar, kita hanya perlu bayar kos projek. Tidak ada kos-kos bahan api. Jadi, itu membantu menstabilkan kos-kos bahan api akan datang. Ia diterjemahkan bukan sahaja kepada pengurangan karbon, tetapi ke atas kesan pelepasan gas rumah hijau yang rendah dan membantu menstabilkan kos-kos tenaga akan datang. Jadi, kita memang sudah mula sejak awal lagi. Kita ada sasaran 2025, 2040 sehingga kita mencapai 2050.

**Bagaimana kita boleh kurangkan kos dari segi menggunakan elektrik?**

Melalui NEM kita dapat faedah penjimatan dari segi kecekapan tenaga. Bukan sahaja peralatan, amalan kecekapan tenaga bersekali dengan NEM. Ia memberi kesan paling berfaedah kepada pengguna. Jadi, saya boleh utarakan dua perkara, pertamanya untuk domestik kita ada satu sistem standard yang kita panggil standard prestasi tenaga minimum atau MEPS. Ada label bintang kalau beli barang elektrik di pasar raya. Ada lapan barang elektrik yang kita bagi label lima bintang. Lebih banyak bintang, lebih cekap penggunaan tenaga. Mungkin harga peralatan lima bintang agak mahal sedikit tetapi ROI ialah kita belanja lebih sedikit, tetapi dapat penjimatan jangka panjang.

**Apa itu Save 3.0 pula?**

Save 3.0 adalah inisiatif kerajaan sambungan dari Save 2.0. Save 3.0 ada peringkat-peringkat dan kategorinya. Bagi kategori pertama untuk penyaman udara (atau) peti sejuk akan diberikan e-rebat sebanyak RM200 bagi setiap pengguna yang berdaftar dengan TNB. Kategori kedua televisyen (atau) mesin basuh akan diberikan rebat RM200 (atau) RM100 untuk ketuhar gelombang mikro (atau) RM50 bagi periuk nasi untuk setiap pelanggan. Ia hanya layak kepada peralatan yang mempunyai sekurang-kurangnya empat bintang. Itulah yang kita panggil program Save 3.0. Ia adalah pemberian e-rebat kepada pengguna untuk menggalakkan kecekapan tenaga.

**Tentang isu kos kenaikan harga dunia, mungkin kita boleh mengambil langkah dan inisatif tersendiri untuk mengurangkan kos karbon masing-masing?**

Memang kita galakkan banyak program atau inisiatif untuk penjimatan dan kecekapan tenaga. Yang kita bincang tadi tentang NEM dan GET yang dikecualikan ICPT untuk selama setahun dan faedah ini untuk perjalanan kita mencapai sasaran 2050, net zero GHG 2050, bersama kita menuju 2050.

NEM yang penting. Ketika kita lancar NEM 1.0, NEM 2.0, ada perkara berbangkit berkenaan kos awal yang tinggi dan mungkin ada yang tidak mampu untuk mengeluarkan modal RM20,000 atau RM40,000. Kita ada skim khas pajakan solar atau *solar leasing*. Kita ada syarikat yang tawarkan khidmat ini. Boleh lawat laman web SEDA untuk lihat senarai syarikat terbabit. Ia seperti sewa beli. Tidak ada bayaran pendahuluan, cuma bayaran ansuran bulanan.

Untuk industri, kita ada perjanjian pembelian kuasa solar untuk syarikat-syarikat besar yang perlukan saiz panel solar yang besar. Ada juga pelabur-pelabur yang tersenarai dalam laman web SEDA yang tawarkan perjanjian pembelian kuasa solar untuk syarikat besar, industri dan kilang komersial yang besar.