KEMENTERIAN TENAGA DAN SUMBER ASLI

# KERATAN SURAT KHABAR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| SURAT KHABAR | : | KOSMO | | | |
| TARIKH | : | 27/11/2021 (SABTU) | MUKA SURAT | : | 5 |
| JABATAN | : | TNB | | | |

Kosmo 27.11.2021_5

# Grid Masa Depan penentu peralihan tenaga negara

**PETALING JAYA** – Tenaga Nasional Berhad (TNB) akan terus memberi keutamaan melabur untuk memodenkan Grid Nasional menjadi Grid Masa Depan, iaitu grid pintar yang berdaya harap, mudah pulih daripada gangguan, pintar dengan teknologi digital dan fleksibel dalam memenuhi keperluan peralihan tenaga negara.

Sejajar matlamat peralihan tenaga daripada bahan bakar kepada tenaga boleh baharu (RE) sebanyak 31 peratus menjelang 2025, Grid Nasional perlu dipersiapkan untuk menerima suntikan RE agar berupaya menyokong aliran tenaga dua arah yang dinamik dan pada masa sama, mengekalkan kestabilan voltan.

TNB berkata, di bawah kerangka Kawal Selia Berasaskan Insentif (IBR), pihaknya merancang pelaburan sebanyak RM9 bilion setahun dalam tempoh 2021 hingga 2024 (tertakluk kepada kelulusan kerajaan).

Ia bagi meneruskan usaha membangunkan Grid Masa Depan menjadi pemboleh utama peralihan tenaga dengan menghubungkan seluruh rantaian nilai daripada penjanaan kepada penghantaran dan pembahagian, sehinggalah ke premis pelanggan.

"Pengguna sebenarnya sudah mula menikmati Grid Masa Depan sejak beberapa tahun kebelakangan ini menerusi pelaburan modal TNB, juga di bawah IBR.

"Antaranya Automasi Pembahagian (Distribution Automation atau DA), penggunaan Sistem Maklumat Geospatial (GIS) dan *Advanced Metering Infrastructure* dengan sistem grid yang berdaya tahan serta dilengkapi dengan keselamatan siber.

"Semua ciri-ciri ini diguna pakai oleh penyedia utiliti tenaga global," katanya dalam satu kenyataan.

Inisiatif ini bermula dengan dengan program transformasi TNB, Reimagining TNB (RT) sejak 2016, yang mana penyediaan Grid Masa Depan merupakan salah satu daripada empat tonggak utama RT bagi mencapai sasaran TNB sebagai antara 10 firma utiliti ternama di dunia menjelang 2025.

Begitu pun, menurut Ketua Pegawai Grid TNB, Datuk Ir. Husaini Husin, TNB perlu terus melabur supaya grid lebih konsisten dan fleksibel untuk menerima sumber lain, khususnya RE seperti solar yang semakin berkembang dengan ramai pengguna menjadi prosumer (menjadi pengguna dan juga pengeluar).

Menurut TNB, ketika ini, kualiti bekalan elektrik negara sudah mencapai kelas dunia, malah lebih baik berbanding sesetengah negara maju, termasuk di Eropah.

Berdasarkan Sistem Minit Penghantaran (*transmission system minutes*) yang mengukur



**TNB membuat peruntukan yang besar dalam membangunkan Grid Masa Depan agar memenuhi keperluan daripada aspek penjanaan, penghantaran dan pembahagian ke premis pelanggan.**



**HUSAINI**



**KUALITI bekalan elektrik negara sudah mencapai kelas dunia, malah lebih baik berbanding di sesetengah negara maju.**

minit gangguan akibat voltan tinggi bagi setiap tahun, TNB mencatat penurunan kepada 0.08 minit pada 2020, selepas mencapai paras bawah dua minit untuk 12 tahun berturut-turut.

"Ia merupakan pencapaian unggul di Asia Tenggara mahupun peringkat global.

"Sebagai perbandingan, penyedia utiliti nasional lain, seperti ESKOM Afrika Selatan mencatat 3.16 minit (2019), TransGrid Australia 0.25 minit (2019) dan FinGrid 0.15 minit (2020)," jelasnya.

Sementara Sistem Indeks Purata Tempoh Gangguan (SAIDI) pula menurun secara konsisten di bawah paras 60 minit sejak 2014 sehingga mencapai 44.95 minit pada tahun lalu.

SAIDI adalah kaedah industri tenaga global mengukur purata tempoh masa dilalui pengguna ketika gangguan bekalan berlaku dalam setahun.

Pencapaian ini meletakkan TNB pada kedudukan bertaraf dunia bagi kategori Country SAIDI, di belakang KEPCO South Korea (8.31 minit) dan DES Brunei (34 minit). SAIDI bagi negara maju seperti Perancis (Enedis) ialah 64.2 minit, manakala Itali (Enel) mencatat 49 minit.

Ini adalah antara kemajuan yang dicapai melalui pelaburan dalam pemasangan sistem DA untuk mempercepatkan pemulihan bekalan yang setakat ini melibatkan 17,965 daripada lebih 85,000 pencawang pembahagian di seluruh Semenanjung.

Menurut Ketua Pegawai Rangkalan Pembahagian TNB, Ir. Wan Nazmy Wan Mahmood, pihaknya menyasarkan pelaksanaan DA ke atas 49 peratus pencawang pembahagian TNB menjelang 2025 dalam program pemodenan Rangkalan Pembahagian bagi menyokong Grid Masa Depan.

DA memboleh kan pemulihan gangguan bekalan ke pencawang pembahagian dapat dilakukan dalam tempoh 15 minit, malah mampu mencapai paras lima minit berbanding 120 minit sebelum pelaksanaannya, berdasarkan data 2014.

Ia dipermudahkan dengan pengesanan gangguan dalam tempoh lebih pantas melalui penggunaan GIS yang memetakan aset-aset TNB seperti kabel bawah tanah dengan tepat.

Semua usaha ini menjadi lebih berkesan apabila penyertaan pelanggan diperkasakan melalui pemasangan meter pintar yang sudah mencapai lebih 1.2 juta di Melaka dan Lembah Klang.

Ini membolehkan pelanggan mengawal penggunaan tenaga masing-masing melalui pemantauan data secara harian di portal web dan aplikasi myTNB.

Wan Nazmy menjelaskan, hasil pelaburan besar-besaran ini dapat dinilai oleh penanda aras Smart Grid Index (SGI) 2020, dengan TNB mendapat 62.5 peratus, tempat kedua di ASEAN di belakang SP Power, Singapura (75 peratus).

"Aspirasi TNB adalah mencapai 85 peratus pada 2025 untuk menjadi antara 20 utiliti terbaik dalam SGI World Ranking," jelasnya.

SGI adalah inidikator pengukuran tahap pencapaian Grid Pintar utiliti tenaga seluruh dunia berdasarkan tujuh dimensi utama iaitu kepuasan dan pemerkasaan pelanggan, keselamatan, tenaga hijau, pemantauan dan kawalan, analisis data, daya harap bekalan dan integrasi tenaga boleh baharu teragih.

Wan Nazmy menambah, pelaksanaan pelbagai program untuk Grid Pintar ini, selain memenangi hati pelanggan dengan memberikan perkhidmatan terbaik pada harga berpatutan, turut menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara.

"Pelaksanaannya juga bertujuan merangsang pertumbuhan ekonomi negara, memajukan sektor tenaga hijau, memesatkan ekonomi berasaskan pengetahuan dan mewujudkan pelbagai peluang pekerjaan.

"Ia juga akan menyokong agenda nasional untuk bergerak ke arah ekonomi rendah karbon serta memacu aspirasi Revolusi Perindustrian 4.0 dengan membangunkan keupayaan dan kemahiran pembekal," katanya.