



01 MAY, 2026

AI, pelaburan pacu peralihan tenaga

Berita Harian, Malaysia



AI, pelaburan pacu peralihan tenaga

Usaha peralihan tenaga di seluruh dunia terus berkembang pesat, walaupun berdepan persekitaran geopolitik yang semakin kompleks, dengan pelaburan global dianggarkan mencecah AS\$3.3 trilion tahun lalu.

Menurut Energy Watch, pertumbuhan tenaga bersih kini didorong oleh keutamaan terhadap keselamatan dan kemampuan tenaga, sekali gus mengukuhkan peranannya sebagai tonggak pembangunan negara yang lebih praktikal dan berdaya tahan.

Menerusi artikel bertajuk 'Global Outlook: A New Energy Reality Takes Shape in 2026', ia menyatakan peralihan tenaga kini bukan lagi hanya bergantung kepada sasaran iklim jangka panjang, sebaliknya turut dipacu keperluan beroperasi dalam persekitaran tenaga yang lebih berpecah dan berdaya saing.

"Berbanding hanya memberi tumpuan terutama kepada sasaran iklim jangka panjang, kerajaan lebih menekankan kepada pembangunan industri kritikal, memperkukuh keupayaan domestik dan menjamin pekerjaan masa depan, pada masa sama, menguruskan pelbagai risiko saling berkaitan yang semakin meningkat," menurut laporan itu.

Energy Watch menjelaskan perkembangan ini menandakan fasa peralihan tenaga yang lebih tertumpu kepada pelaksanaan pada 2026, dipacu keupayaan pelaksanaan, kesediaan serta daya saing dalam landskap berubah pantas.

Menurutnya lagi, hala tuju perubahan itu semakin jelas dengan tiga trend utama iaitu kecerdasan buatan (AI), daya tahan grid tenaga dan persaingan tenaga hijau semakin meningkat, yang membentuk pelaburan, dasar

serta daya saing global.

AI kini menjadi antara pemacu utama sektor tenaga apabila permintaan elektrik meningkat hasil pertumbuhan pusat data, perkhidmatan awan dan infrastruktur digital.

Anggaran menunjukkan permintaan elektrik pusat data boleh meningkat lebih dua kali ganda menjelang 2030 kepada kira-kira 945 terawatt jam, dengan Amerika Syarikat (AS) dan China mencatat permintaan tertinggi, diikuti negara Asia termasuk Asia Tenggara.

Pada masa sama, AI turut membantu mengubah pengurusan sistem tenaga menerusi peningkatan kecekapan, kebolehramalan dan prestasi sistem secara keseluruhan.

Sebagai syarikat utiliti utama negara, Tenaga Nasional Bhd turut berada di barisan hadapan

transformasi ini dengan penggunaan AI dalam operasi termasuk penyenggaraan jangkaan, pengimbangan beban dan ramalan cuaca.

Presiden dan Ketua Pegawai Eksekutif TNB, Datuk Shamsul Ahmad, berkata sinergi itu turut menjadi tumpuan Persidangan Peralihan Tenaga 2026 (ETCon26) bertemakan 'Tenaga & AI: Sinergi untuk Peralihan Tenaga'.

Energy Watch turut menegasikan walaupun AI penting, ia memberi tekanan besar kepada kapasiti penjanaan elektrik dan infrastruktur grid yang perlu disesuaikan dengan perubahan pesat sistem tenaga moden.

Sistem grid tradisional yang direka untuk aliran tenaga sehalala kini tidak lagi mencukupi untuk menampung sumber tenaga boleh baharu yang berubah-ubah serta aliran tenaga pelbagai arah.