



30 MAR, 2026

## Nuklear 'penyelesaian palsu'

Sinar Harian, Malaysia



Page 1 of 2

# Bayang Chernobyl di Malaysia?

**BAYANGAN** tragedi loji nuklear di Chernobyl, Ukraine pada 1986 kembali menghantui ketika Malaysia mula menilai teknologi itu sebagai sumber tenaga baharu susulan tekanan krisis tenaga global.

Persatuan Perlindungan Alam Sekitar Malaysia (EPSM) menolak penggunaan nuklear dan menyifatkannya sebagai penyelesaian palsu, dengan alasan risiko

radiasi, kos tinggi serta kelemahan pengurusan bencana yang boleh memberi kesan besar kepada rakyat.

Namun, Profesor Ts Dr Zaidi Embong dari UTHM menegaskan, nuklear awam tidak direka untuk meletup seperti bom atom kerana tindak balasnya dikawal, sebaliknya risiko sebenar ialah kebocoran bahan radioaktif yang perlu diurus secara ketat.

**LAPORAN KHAS**

Mukasurat 2 & 3





30 MAR, 2026

## Nuklear 'penyelesaian palsu'

Sinar Harian, Malaysia



Page 2 of 2

# Nuklear 'penyelesaian palsu'

**Risiko radiasi, kos tinggi dan kelemahan pengurusan dipersoal**

Oleh FARAH SHAZWANI ALI

**SHAH ALAM** - Persatuan Perlindungan Alam Sekitar Malaysia (EPSM) menolak penggunaan tenaga nuklear sebagai sebahagian daripada campuran tenaga negara, dengan menyifatkannya sebagai 'penyelesaian palsu' yang berisiko tinggi serta membebankan ekonomi.

Presidennya, Nithi Nesadurai berkata, Malaysia tidak wajar memilih nuklear kerana dua faktor utama iaitu risiko keselamatan dan kesihatan awam serta kos pembangunan yang sangat tinggi.

"Tenaga nuklear tidak sepenuhnya selamat. Kajian menunjukkan peningkatan risiko kanser, leukemia dan kecacatan DNA dalam kalangan penduduk berhampiran loji akibat pendedahan radiasi.

"Selain itu, kos nuklear amat besar melibatkan pembinaan loji, operasi, pengurusan sisa radioaktif dan penyahtauliah. Beban ini akhirnya akan dipindahkan kepada rakyat melalui tarif elektrik serta subsidi kerajaan," katanya kepada *Sinar Harian*.

Tambah beliau, pelaburan besar dalam nuklear berpotensi mengalihkan dana daripada

da pembangunan tenaga boleh baharu seperti solar dan hidro yang lebih fleksibel, lebih cepat dilaksanakan serta semakin kompetitif dari segi kos.

Menurut Nithi, insiden letupan gas di Putra Heights sebelum ini turut menimbulkan persoalan terhadap keupayaan pengurusan risiko negara, walaupun melibatkan syarikat besar.

"Jika risiko dalam industri sedia ada pun tidak dapat ditangani sepenuhnya, risiko industri seperti nuklear adalah jauh lebih membimbangkan," katanya.

Beliau turut menyuarakan kebimbangan terhadap faktor bencana alam seperti gempa bumi, banjir dan kesan perubahan iklim, memandangkan Malaysia terletak berhampiran zon seismik aktif 'Ring of Fire'.

Nithi turut mengingatkan sejarah kemalangan nuklear seperti di Chernobyl dan Fukushima yang menunjukkan bahawa walaupun kebarangkalian kemalangan rendah, kesannya amat besar terhadap manusia, alam sekitar dan ekonomi.

"Dalam keadaan darurat iklim, pengurangan karbon perlu dilakukan segera melalui tenaga boleh baharu dan kecekapan tenaga. Pembinaan loji nuklear pula mengambil masa panjang, sekitar 7.5 tahun atau lebih.

"Kajian 2025 oleh Boston University Institute for Global Sustainability mendapati projek nuklear mencatat lebihan kos purata

### RISIKO ALAM SEKITAR: GEOGRAFI & IKLIM



Persatuan Perlindungan Alam Sekitar Malaysia bimbang terhadap risiko gempa bumi, banjir dan kesan perubahan iklim memandangkan Malaysia terletak berhampiran zon seismik aktif yang dikenali sebagai 'Ring of Fire'.

102.5 peratus, menjadikannya antara projek tenaga paling mahal," katanya.

Sementara itu, Presiden Persatuan Ekologi Malaysia, Profesor Dr Ahmad Ismail berkata, Malaysia masih belum mempunyai pengalaman dalam pembinaan dan pengendalian loji nuklear.

Justeru, beliau melihat sukar untuk menjanjikan keupayaan negara melaksanakan teknologi tersebut dalam masa terdekat tanpa persediaan rapi.

Namun, jika Malaysia serius memperimbangkannya, beliau menegaskan, kajian menyeluruh serta pembangunan tenaga mahir tempatan perlu dilaksanakan, termasuk melalui latihan dan pemindahan teknologi dari negara maju.

"Pengalaman di Chernobyl 1986, Fukus-

hima 2011 serta insiden lain memberi pengajaran penting tentang risiko kebocoran bahan radioaktif kepada manusia dan alam sekitar.

"Tenaga nuklear boleh menjadi pelengkap kepada sumber tenaga baharu seperti solar dan hidro, tetapi mesti dilaksanakan secara teliti mengikut kesesuaian teknologi, lokasi dan keperluan negara," katanya.

Beliau menambah, dunia kini sedang beralih kepada sumber tenaga baharu yang lebih bersih susulan isu perubahan iklim dan pengurangan sumber bahan api fosil seperti arang batu dan petroleum.

Namun, katanya, setiap sumber tenaga termasuk nuklear, solar dan hidro tetap mempunyai implikasi terhadap alam sekitar dan kesihatan manusia, justeru memerlukan kajian mendalam sebelum dilaksanakan.