

Gempa bumi 6.8 amaran awal

Published on: Tuesday, February 24, 2026



Dr Rodeano dan Dr Felix.

KOTA KINABALU: Gempa bumi kuat bermagnitud 6.8 yang berlaku kira-kira 49 kilometer ke barat Kudat tengah malam Isnin tidak mencetuskan ancaman tsunami dan tiada kerosakan, namun pakar menyifatkannya sebagai peringatan bahawa Sabah kekal aktif secara seismik.

Pakar bencana geologi dari Universiti Malaysia Sabah (UMS) Prof Dr Rodeano Roslee berkata gempa bumi itu merupakan satu amaran awal atau "wake-up call" untuk Sabah, terutamanya penduduk di Kudat, supaya lebih serius dalam menghadapi mitigasi dan persediaan bencana.

Rodeano yang juga Dekan Fakulti Sains dan Teknologi UMS berkata kejadian itu menyusul selepas beberapa dekad rekod seismik di Kudat dan mengukuhkan lagi kepentingan memahami risiko sebenar dihadapi penduduk di pantai barat dan utara negeri itu.

"Kejadian ini menjadi peringatan bahawa bahaya seismik Sabah bukan sekadar sejarah, tetapi ia berterusan, Kudat kekal berada dalam zon berisiko sederhana, gempa bumi dalam dan sederhana besar boleh berlaku tanpa tanda awal.

"Kesiapsiagaan awam, garis panduan pembinaan dan pendidikan bencana juga perlu dipertingkatkan," katanya dalam kenyataan, Isnin.

Terdahulu, Jabatan Meteorologi Malaysia (MetMalaysia) memaklumkan bahawa gempa bumi itu, yang melanda perairan Sabah pada 12.57 tengah malam, tidak membawa sebarang ancaman tsunami.

Pusat gempa tersebut terletak kira-kira 49 kilometer ke barat Kudat dan gegaran dirasakan di beberapa kawasan di Sabah selain Sarawak serta Semenanjung Malaysia.

Rodeano berkata gempa bumi itu merupakan sebahagian daripada pola kegempaan zon Wadati-Benioff yang dalam di bawah Borneo Utara.

Menurutnya, kejadian gempa dalam yang serupa telah direkodkan sebelum ini di kawasan sama termasuk di luar pesisir utara barat laut Kota Kinabalu pada 2 April 2023 dan di timur laut Ranau pada 3 Ogos 2019.

"Ketiga-tiga gempa bumi ini berlaku pada kedalaman melebihi 600 km dan tertumpu dalam satu zon geografi yang terhad di bawah Sabah Utara.

"Taburan ini menunjukkan perubahan bentuk berterusan dalam satu kepingan litosfera laut yang tersubduksi pada kedalaman zon peralihan mantel," katanya.

Sementara itu, Rodeano berpendapat langkah mitigasi serta kesiapsiagaan perlu segera dilakukan bagi mengurangkan impak kejadian akan datang antara lain dengan mengelakkan pembinaan di cerun curam dan tanah lembut.

Beliau turut mencadangkan supaya menggunakan bahan ringan dan elastik seperti kayu dan keluli manakala bangunan kritikal perlu mampu menahan Intensiti Mercalli VII ($\pm 0.2g$).

"Selain itu, jalankan latihan evakuasi berkala di sekolah, pejabat dan bangunan tinggi selain mewujudkan pusat maklumat gempa daerah serta penanda laluan keselamatan," katanya.

Sementara itu, Pengarah Pusat Penyelidikan Bencana Alam UMS, Profesor Dr Felix Tongkul berkata gempa bumi berkenaan merupakan sebahagian daripada corak aktiviti seismik zon Wadati-Benioff dalam di bawah utara Borneo.

Katanya, kejadian gempa bumi dalam yang sama pernah direkodkan di rantau berkenaan, termasuk:

- 2 April 2023 (Mw 5.5, kedalaman kira-kira 619km) di luar pesisir utara-barat laut Kota Kinabalu
- 3 Ogos 2019 (Mw 4.5, kedalaman kira-kira 667km) di timur-laut Ranau.

"Ketiga-tiga gempa bumi berlaku pada kedalaman melebihi 600km dan tertumpu dalam zon geografi terhad di bawah utara Sabah. Taburan ini menunjukkan dengan jelas berlakunya deformasi berterusan dalam kepingan lautan yang tersubduksi pada kedalaman zon peralihan mantel," kata Dr Felix, yang tidak merasai gegaran tersebut walaupun ketika itu masih berjaga.

"Tafsiran tektonik paling munasabah ialah gempa bumi ini berkait dengan proses subduksi ke arah barat laut mikroplat litosfera lautan Laut Sulawesi di bawah utara Borneo.

"Gempa bumi fokus dalam seperti ini mencerminkan tekanan dalaman kepingan tersebut serta transformasi fasa mineral, bukannya pergerakan sesar kerak bumi cetek di Sabah sendiri," jelasnya.

Beliau turut memberi jaminan bahawa kejadian gempa bumi dalam itu tidak menunjukkan pengaktifan sesar kerak bumi tempatan mahupun peningkatan risiko seismik cetek di Sabah.

"Mekanisme serta persekitaran tektoniknya adalah berbeza secara asas daripada gempa bumi kerak bumi cetek seperti kejadian Ranau pada 2015," katanya.

Ketua Pengarah Jabatan Meteorologi Malaysia Dr Mohd Hisham Mohd Anip sebelum ini berkata, gempa bumi itu adalah yang terkuat pernah melanda negara ini dalam tempoh 11 tahun.

Katanya, berdasarkan rekod jabatan itu, gegaran terkuat direkodkan di Malaysia sebelum ini bermagnitud 6.0 di Ranau yang berlaku pada 5 Jun 2015.

Gempa bumi yang berlaku 11 tahun lepas itu mengorbankan 18 nyawa dan kekal sebagai antara kejadian paling diingati dalam lipatan sejarah negara.