



KENYATAAN MEDIA

PERSPEKTIF GEOLOGI KEJADIAN GEMPA BUMI DI SEGAMAT

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia merujuk kepada rekod Jabatan Meteorologi Malaysia (MetMalaysia) berhubung kejadian gempa bumi yang berlaku di Segamat, Johor pada 27 Ogos 2025. Menurut maklumat MetMalaysia, gegaran direkodkan pada jam 8.59 pagi dengan magnitud 3.2 Richter. Pusat gempa dianggarkan terletak kira-kira 18 kilometer di selatan Segamat.

Malaysia terletak di atas Plat Sunda yang relatif stabil, namun menerima pengaruh tekanan daripada sistem tektonik serantau, khususnya Jalur Subduksi Sunda di barat Sumatera. Tekanan ini berpotensi mengaktifkan semula sesar-sesar di Semenanjung Malaysia dan boleh menghasilkan gempa bumi bersaiz kecil hingga sederhana.

Semakan awal peta seismotektonik menunjukkan pusat gempa Segamat berada berhampiran lanjutan Sesar Mersing yang berorientasi barat-barat laut hingga timur tenggara. Analisis awal seismologi mendapati gempa bumi ini berpunca daripada pergerakan sesar mendatar sinistral, iaitu blok kerak bumi di utara sesar, bergerak ke arah barat manakala blok di selatan sesar, bergerak ke arah timur. Kejadian ini menunjukkan berlakunya pengaktifan semula sesar berkenaan. Kedalaman gempa cetek (± 10 km) mengesahkan ia berpunca daripada pergerakan kerak benua, bukan aktiviti gunung berapi atau subduksi laut dalam.

Sejarah kejadian gempa bumi di Semenanjung Malaysia turut merekodkan beberapa peristiwa terdahulu, antaranya di Bukit Tinggi, Pahang; Kenyir, Terengganu; Kuala Pilah, Negeri Sembilan; serta Manjung–Temenggor, Perak. Johor juga pernah mengalami gegaran kecil pada tahun 2021 dan 2023 yang berpunca daripada aktiviti seismik di luar pesisir Sumatera. Kesemua insiden, termasuk gempa di Segamat ini,

menunjukkan plat benua Semenanjung masih menyimpan tenaga atau tegasan tektonik yang boleh dilepaskan dari semasa ke semasa dan menghasilkan pergerakan bumi.

Pemantauan seismik yang berterusan, pemetaan semula sesar, serta pembangunan sistem amaran awal perlu diberi perhatian bagi meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dan melindungi infrastruktur sedia ada.

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia bersama MetMalaysia melalui Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam (NRES) akan terus memperkasakan pemantauan dan analisis saintifik kawasan yang dijangka akan menerima ancaman risiko gempa bumi yang berlaku sama ada berpusat dalam negara atau daripada negara jiran. Hasil pemantauan dan analisis ini akan diterjemahkan sebagai langkah kesiapsiagaan yang proaktif demi keselamatan rakyat, perlindungan infrastruktur dan pembangunan komuniti khususnya kawasan-kawasan yang terdedah kepada ancaman gempa bumi.

JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA

27 Ogos 2025

Unit Komunikasi Korporat | Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG)

Tel. : 03-8871 6000 | Faks : 03-8871 6145