



Pascagempa Tasikmalaya Bawa Dua Kemungkinan

Jakarta, Kompas - Pusat gempa dari gempa berskala 7,3 skala Richter di Tasikmalaya, Rabu (2/9) pada pukul 14.55 WIB, berada di utara episentrum gempa Pangandaran tahun 2006. Gempa ini berdampak bagi segmen kegempaan di Selat Sunda, yang menyebabkan gempa 8,6 SR pada tahun 1908.

Lokasi gempa Tasikmalaya, menurut Direktur Pusat Teknologi Sumber Daya Mineral Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi Yusuf Surachman, lebih dekat dengan daratan atau pantai, yaitu di fault arc basin (busur patahan di dasar laut). Gempa ini berhubungan dengan subduksi lempeng Australia terhadap Eurasia, yang merupakan patahan naik (normal trust fault).

Dua kemungkinan

Menurut Yusuf, dengan munculnya gempa Tasikmalaya, ada dua kemungkinan yang dapat terjadi. Pertama, gempa tersebut mengusik mekanisme kegempaan di Selat Sunda hingga akan mengakibatkan gempa dahsyat berskala sekitar 8 SR.

Kemungkinan lain adalah gempa tersebut justru mengurangi akumulasi energi yang terkumpul selama 101 tahun di ujung tenggara Pulau Sumatera, dari tahun 1908-2009.

Mengacu pada hasil survei global positioning system (GPS) yang dilakukan Kepala Bidang Geodinamika Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal) Cecep Subarya, Yusuf mengatakan bahwa selama ini ada daerah yang "terkunci" atau tidak mengalami pergeseran akibat subduksi lempeng, yaitu di daerah Rajabasa, Lampung.

Selain itu, menurut Yusuf, mengutip pendapat Wahyu Triyoso dari ITB, diketahui pula adanya "mekanisme engsel yang membuka" selat tersebut.

Kondisi ini akan mengancam terjadinya gempa besar di Sukabumi. Diketahui di daerah ini terdapat sesar mikro Cimandiri yang menerus hingga ke Lembang. Sistem tektonis di selat ini, Wahyu memprediksi, dapat memicu gempa 8,6 SR.

Penelitian zona patahan yang dilakukan tim BPPT pada tahun 2002 telah menemukan terusan patahan Sumatera yang menerus hingga ke zona subduksi lempeng. Sesar atau patahan ini panjangnya 300 kilometer ke arah tenggara. Jaraknya dengan Sukabumi sekitar 350 kilometer.

Penemuan adanya terusan sesar Sumatera mengarah ke tenggara mendekati zona subduksi lempeng, lanjut Yusuf, telah memberi gambaran adanya bagian yang mengunci pergerakan daratan di selatan Lampung.

Bagian ini berupa bidang segitiga yang terobek sesar Selat Sunda. "Lepasnya energi di bagian ini akan mengakibatkan gempa besar berskala sekitar 8 SR."

Terjadi 1908

Peneliti di Pusat Geoteknologi LIPI, Danny Hilman, mengemukakan, berdasarkan data dari United States Geographical Survey (USGS), gempa besar berkekuatan 8 SR pernah mengguncang kawasan Selat Sunda pada tahun 1908.

Apabila melihat dampak kerusakan yang terjadi, yaitu wilayah Anyer dan Jakarta, sumber gempa saat itu ada di Selat Sunda, bukan di selatan Jawa Barat.

Jadi energi yang tinggal sudah berkurang. Hingga kini belum diketahui periode kegempaan di kawasan Selat Sunda.

Acuan pembangunan

Upaya mengetahui periode kegempaan dapat ditempuh dengan beberapa cara. Misalnya, dengan meneliti pola pertumbuhan terumbu karang pascagempa, seperti yang dilakukan Danny Hilman di pantai barat Sumatera.

Penelitian di kawasan itu telah berhasil menemukan periode kegempaan, antara lain di Padang.

Dari penelitian paleo tsunami yang dilakukan Eko Yulianto di Pantai Pangandaran ketika terjadi gempa dan tsunami tahun 2006 ditemukan bahwa di sana terdapat jejak tsunami.

Meskipun belum ditemukan periode kegempaan di daerah Selat Sunda, menurut Yusuf, perencanaan pembangunan di kawasan ini, termasuk rencana pembangunan jembatan Jawa-Sumatera seyogianya dilakukan dengan mengacu pada kekuatan gempa yang telah diketahui berdasarkan riset selama ini.

Danny menambahkan, gempa di zona subduksi lempeng dengan intensitas 7,3 SR dapat menimbulkan tsunami. Namun, gelombang pasang yang terjadi kemungkinan kurang dari 1 meter sampai di pantai. (YUN)

Sumber:

<http://www.himatansi.org/news124-gempa-tasikmalaya.html>