

Kaji Tipologi Akuifer Pulau Ternate, Ramdani Raih Doktor

Thursday, 25 Januari 2018 WIB, Oleh: Agung




Pulau Ternate merupakan salah satu pulau gunung api yang terletak di jalur subduksi (zona subduksi) di bagian utara kepulauan Maluku. Teori lempeng tektonik memberi gambaran bermunculannya jejeran gunung api di zona ini. Jejeran gunung api itu baik itu di daratan luas maupun buat pulau tersendiri.

Ramdani Salam, S.Si., MT, dosen FKIP Universitas Khairun, Ternate, menjelaskan Pulau Ternate yang berada di sebelah barat Pulau Halmahera, termasuk dalam sistem tektonik Halmahera yang sangat kompleks dan rumit. Sementara itu, Gamalama sebagai gunung api yang berada di tengah Pulau Ternate, secara geomorfologi, disusun atas endapan-endapan hasil periodisasi erupsi sejak masa Kuartar.

"Setiap kali terjadi erupsi, produk erupsi gunung api menjadi bahan piroklastik, bom, lahar dan lain-lain maka akan terbentuk endapan sedimen baru di tubuh gunung api atau bagian bawah (daerah aluvial)," jeeilas Ramdani Salam, di Fakultas Geografi UGM, Kamis (25/1).

Melaksanakan ujian terbuka Program Doktor Ilmu Geografi, Ramdani Salam menuturkan endapan produk erupsi pada akhirnya akan terbentuk lapisan akuifer dengan produksi tinggi. Endapan ini juga membentuk stratigrafi atau lapisan yang menciptakan tipologi akuifer suatu pulau gunungapi.

Mempertahankan disertasi Tipologi Akuifer Pada Bentuklahan Marin dan Bentuklahan Gunungapi di Pulau Ternate, Ramdani mengungkapkan lapisan akuifer yang terendapkan di kedalaman dengan lapisan kedap udara yang berada di atasnya akan tercipta lapisan akuifer tertekan. Sedangkan air tanah yang tersimpan di lapisan akuifer akan memiliki tekanan yang lebih tinggi.



"Pulau Ternate sebagai pulau gunung api kecil, tentu saja memiliki ciri-ciri dalam menancapkan air tawar pada lapisan akuifernya. Morfologi gunung api Gamalama menciptakan daerah lereng bawah, kaki gunung dan pesisirnya ada akuifer bebas dan akuifer tertekan," ungkapnya.

Keberadaan akuifer ini, menurut Ramdani, ditandai dengan adanya sumur gali penduduk. Pada daerah seperti ini tidak menutup kemungkinan ada air tanah dalam yang tertekan.

"Karena itu, keberadaan lapisan akuifer bebas dan akuifer tertekan, atau lapisan akuifer menggantung pada bentuklahan marin dan bentuk lahan gunung api di Pulau Ternate menjadi bagian menarik untuk diteliti dari sudut pandang hidrologi pulau gunung api kecil," ucapnya. (Humas UGM / Agung)

Berita Terkait

- [Raih Doktor Usai Kaji Mobilitas Pulau Kecil](#)
- [Kaji Mobilitas Masyarakat Makeang, Safrudin Raih Doktor di UGM](#)
- [Raih Doktor Usai Kaji Hidrogeologi Pulau Ternate](#)
- [Raih Doktor Usai Kaji Perusahaan Keluarga](#)
- [Teliti Lembah Karst Karang Bolong, Gunung Sewu, Blambangan dan Rengel, Eko Haryono Raih Gelar Doktor](#)