

SARI

GEOLOGI DAN PERBEDAAN KARAKTERISTIK MATA AIR BERBASIS PENDEKATAN GEOMORFOLOGI DI LERENG TIMUR GUNUNG MERAPI DAN GUNUNG MERBABU, KECAMATAN BOYOLALI, KABUPATEN BOYOLALI, PROVINSI JAWA TENGAH

**Oleh:
Gamaliel Duta Buana
111170124**

Penelitian dilakukan di Cekungan Air Tanah (CAT) Karanganyar – Boyolali. Daerah penelitian terdiri atas dua sistem hidrogeologi, yaitu sistem hidrogeologi Gunung Merapi dan sistem hidrogeologi Gunung Merbabu. Kedua sistem hidrogeologi tersebut dibedakan atas dasar umur batuan di lereng timur Gunung Merapi dan Gunung Merbabu. Perbedaan umur batuan menghasilkan tingkat porositas dan permeabilitas yang berbeda, akibatnya debit mata air yang dihasilkan juga berbeda.

Besaran debit mata air yang diketahui di lereng timur Gunung Merapi dan Gunung Merbabu akan menjadi fungsi dari porositas dan permeabilitas batuan. Diketuinya porositas dan permeabilitas batuan akan mendefinisikan bagaimana geologi daerah penelitian. Geologi daerah penelitian akan mengungkapkan bagaimana karakteristik mata air dan air tanah di lereng timur Gunung Merapi dan gunung Merbabu.

Penelitian dilakukan dengan pendekatan geomorfologi untuk mengungkapkan aspek geologi untuk mengetahui bagaimana karakteristik mata air di daerah penelitian. Karakteristik mata air tersebut nantinya akan menjadi petunjuk geologi dalam eksplorasi air tanah. Petunjuk geologi mata air dan air tanah dijelaskan dalam bentuk tabel petunjuk geologi Gunung Merapi dan Gunung Merbabu.

Kata kunci: Mata air, Debit mata air, Lereng Gunung Merapi, Lereng Gunung Merbabu.