



INTISARI

Daerah penelitian yaitu Lereng Barat Gunungapi Lawu, adalah Gunungapi Strato Tua yang mempunyai batuan penyusun piroklastis yang menyebabkan potensi airtanahnya besar. Adanya perbedaan litologi serta adanya sesar Lawu dan sesar yang diperkirakan menjadikan daerah penelitian mempunyai banyak mataair dengan berbagai cara pemunculannya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola persebaran mataair di Lereng Barat Gunungapi Lawu, dan mengetahui persebaran debitnya. Data yang digunakan adalah data mataair meliputi : posisi dan letak mataair secara geografis, debit mataair, kualitas fisik mataair (DHL, temperatur). Data-data tersebut diperoleh dengan pengukuran langsung di lapangan. Pengukuran posisi dengan menggunakan GPS (*Global Positioning System*) dan di plotkan dalam peta dasar yang dipakai untuk penelitian ke lapangan.

Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel- tabel hasil penelitian yang sudah diklasifikasikan menurut debitnya, temperetur dan DHL, sifat pengalirannya dan sebab terjadinya. Dari hasil analisis yang sudah dipetakan dalam bentuk peta pemunculan mataair diketahui bahwa pola persebaran mataair pada Lereng Barat Gunungapi Lawu sudah tidak membentuk pola sabuk karena proses erosi dan gerakan massa (*mass wasting*) yang kuat dan peran sesar yang ada. Adanya sesar Lawu dan sesar yang diperkirakan menyebabkan persebaran mataair di Lereng Barat Gunungapi Lawu mengikuti rekahan-rekahan yang ada. Rekahan yang ada sebagian merupakan rekahan dalam yang memunculkan adanya mataair panas sebagai mataair vulkanis karena aktivitas Gunungapi Lawu..

ABSTRACT

The research area in the west slope of Mount Lawu is an old strato volcano, formed by pyroclastic rock, which causes a big groundwater potential. The variation of lithology, the existence of Lawu fault and the existence of apparent fault, cause this area to have so many springs with different kind of its emerging.

The aim of this research is to know the distribution pattern of spring in the west slope of Mount Lawu, and to know the distribution of its discharge. The data use in the research is the spring data, including the geographical position of the spring, its discharge, and the physical quality of its water (i.e, electroconductivity and temperatur). These data was taken by direct field measurement. The measurement of the spring position is done using GPS (Global Positioning System) tool, and was plotted to the base map used during fieldwork.

The result of this research is presented in tables, which is classified based on the discharge, the temperatur and electroconductivity, flow nature, and the forces that cause it. From the analysis result which is mapped as the map of spring emerge, it is known that the distribution pattern of the spring in west slope of Mount Lawu is not forming a belt pattern anymore, because of the erosion and masswasting process. The existence of Lawu fault and apparent fault, cause the distribution of the spring in the west slope of Mount Lawu to follow the fractures. Some of the fractures are deep one, which cause the hot spring to emerge as volcanic spring, as the result of Mount Lawu activity.