

ABSTRAK

PENENTUAN PERSEBARAN AKUIFER AIR TANAH BERDASARKAN HIDROSTRATIGRAFI DENGAN METODE GEOLISTRIK KONFIGURASI *SCHLUMBERGER* DAN DATA NERACA AIR PADA DAERAH “GF 1”

Oleh

Francisca Valentica Marisca

115.190.001

Daerah pengukuran “GF 1” secara geografis terletak pada $7^{\circ}45'15''$ - $8^{\circ}43'2''$ LS dan $113^{\circ}38'10''$ BT, berada di daerah tepian pantai yang padat penduduk dan industri wisata sehingga semakin lama cadangan air pada daerah tersebut semakin menurun jumlahnya sehingga perlu dilakukan eksplorasi untuk mencari keberadaan akuifer baru. Penelitian ditargetkan untuk mencari arah aliran dari akuifer air tanah yang mengalir dari gunung raung hingga ke tepian pantai pada 25 titik pengukuran yang diambil di daerah Sumberjoyo, Kumendung, Kedunen, Krajan, Banyualit, Patoman, Gintangan, Kedungbaru, Karangrejo, Kumendung, Karanglo, Krajan Wetan, Mangir, Banje, Maras, Lemahbangdewo, Lugjag, PT Investama Sejahtera, Kedawung, Plembangrejo, Sukomaju, Sidorejo.

Penelitian dilakukan menggunakan metode geolistrik yang dapat diaplikasikan untuk mengetahui keberadaan akuifer air tanah pada daerah penelitian di Banyuwangi. Pengukuran menggunakan metode VES (*Vertical Electrical Sounding*) dengan konfigurasi *Schlumberger*. Keberadaan target juga divalidasi dengan penambahan data pendukung berupa neraca air yang berasal dari data curah hujan, yang menunjukkan intensitas *surplus* dan *defisit* di daerah penelitian.

Dari data lapangan dan pengolahan data menggunakan program diketahui bahwa pada lokasi penelitian terdapat 2 jenis akuifer yaitu akuifer dalam dengan kedalaman >50 m dan akuifer dangkal dengan kedalaman 10-50 m dimana pemanfaatannya dapat disesuaikan dengan kegiatan industri atau rumah. Diketahui juga akuifer yang terdapat berjenis akuifer bebas dan tertekan, serta arah aliran barat-timur dari arah Gunung Raung menuju pantai. Keberadaan akuifer ini divalidasi dengan data neraca air yang menunjukkan adanya *surplus* pada 9 tahun kebelakang.

Kata Kunci : Geolistrik, VES, Akuifer Air Tanah, Banyuwangi