

LAPORAN SURVEI DAN GEOLISTRIK DI SOMAGEDE, BANYUMAS, JAWA TENGAH

1. Nama: Zayyed Akhmed & Raymond J.T. Panjaitan

2. Lokasi usulan:

Jayagiri RT 004 RW 009 Kecamatan Somagede, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah
53193 (109°20'4.7'', 07°31'18.5'')

3. Deskripsi kondisi air dan permasalahan air:

Lokasi survei yang berada pada daerah Jawa Tengah ini merupakan sebuah daerah area persawahan di belakang kantor desa. Daerah ini sudah mengalami kekeringan akibat hujan yang tidak kunjung datang semenjak bulan Maret, 2019. Tanah di area persawahan di samping lokasi survey pun terlihat jelas sudah kering dan akibatnya sawah tersebut bisa dibilang gagal panen. Warga meyakini bahwa terdapat sumber air yang lebih besar di area ini dikarenakan pernah ada perusahaan air minum yang melakukan survey geolistrik di dekat sana dan ingin membeli tanah tersebut.

Lokasi ini dipilih untuk di survey karena terdapat mata air yang sehari-hari digunakan warga untuk keperluan sehari-hari. Sumber mata air tersebut sering digunakan oleh warga di dusun Karanganyar dan dusun Bumireja. Kedua dusun ini terletak tidak jauh dari daerah survey. Sumber mata air ini tidak mengeluarkan air dengan jumlah yang besar namun tetap konstan mengeluarkan air walaupun sedang musim panas. Air yang keluar terkadang pun kotor namun warga tetap menggunakannya. Kedalam dari sumber mata air ini kurang lebih 3 meter dan sudah dibangun semacam sumur untuk menjaga air yang keluar tidak merembes kemana-mana. Warga belum berani untuk menggali sumber mata air tersebut dikarenakan adanya ketakutan jika hal tersebut malah dapat merusak aliran sumber mata air tersebut.

4. Jumlah Penerima Manfaat: Lebih dari 100 orang (2 Dusun)

5. Jenis penerima manfaat (pondok pesantren, masyarakat, masjid, dll): Masyarakat Dusun Karanganyar dan Dusun Bumireja

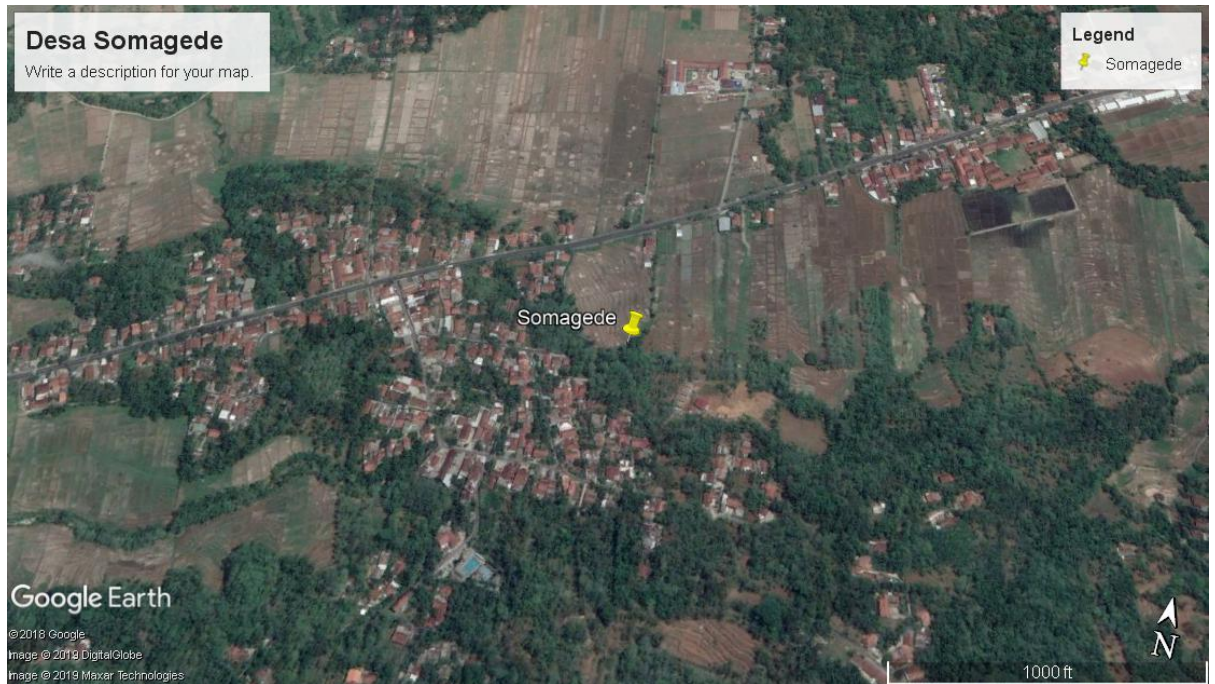
6. Bila terjadi kerusakan fasilitas air bersih, siapa yang bersedia melakukan perbaikan? Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) bagian perairan

7. Catatan khusus lainnya: warga sangat sulit mendapatkan air sehingga harus mengambil ke satu-satunya sumber mata air yang volumenya tidak besar dan terkadang kotor.

Foto-foto Lokasi:

1. Peta Daerah Survey

Survey geolistrik dilakukan di desa Somagede, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah.



Gambar 1. Letak Desa Somagede

2. Lintasan Survey

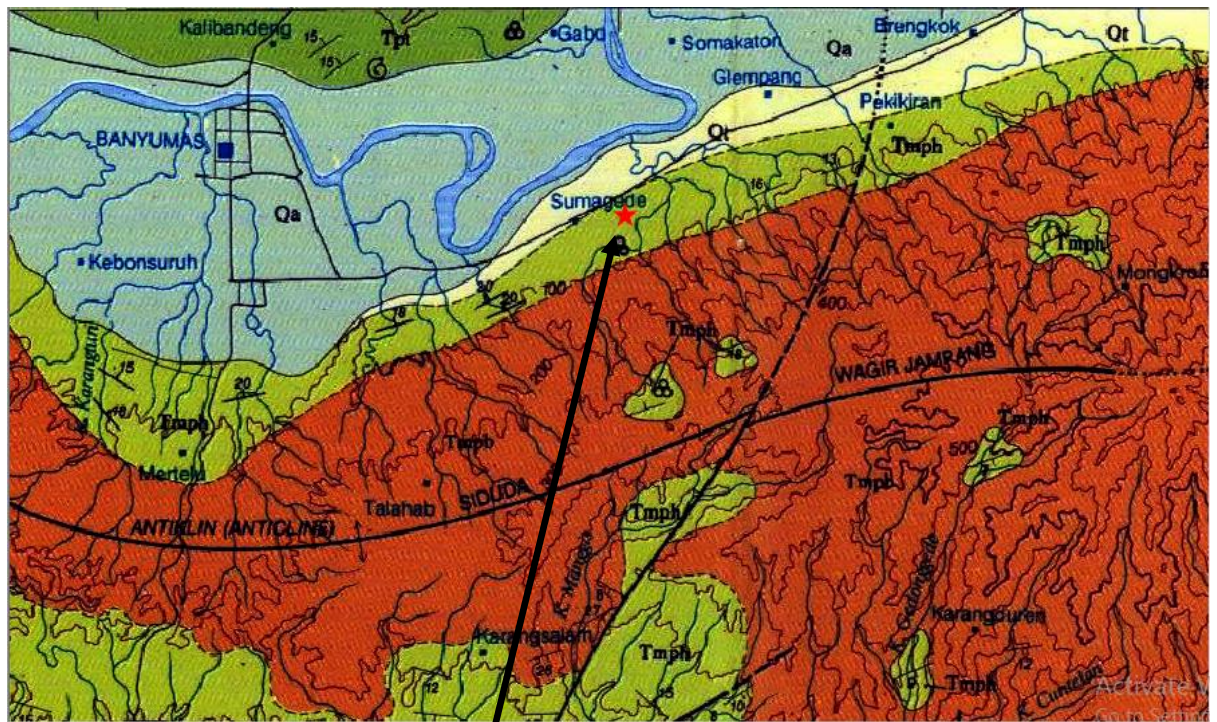
Terdapat 4 lintasan survey yang dilakukan pada desa Somagede. Lintasan ini berada pada area samping persawahan. Lintasan ditentukan berdasarkan pada daerah mana saja yang kemungkinan tidak akan dilakukan pembangunan. Lintasan 1 (A-A') dengan spasi (AB) sebesar 0.5meter dan kenaikan (MN) sebesar 1 meter. Lintasan 2 (B-B') mempunyai nilai AB 1.5meter dan MN 1meter. Lintasan 1 dan lintasan 2 dibuat saling menyilang dan dekat dengan sumber mata air. Lintasan 3 (C-C') mempunyai nilai AB 1.5meter dan MN 1meter. Lintasan 4 (D-D') mempunyai nilai AB 1.5meter dan MN 1meter. Lintasan 3 dan lintasan 4 dibuat saling menyilang dan berada pada samping sawah.

Google Earth yang digunakan masih menampilkan tampilan lama dari daerah tersebut. Pada kondisi sesungguhnya, di ujung daerah lintasan tersebut merupakan area terbuka dan ada mata air disana.



Gambar 2. Lintasan Survey Geolistrik

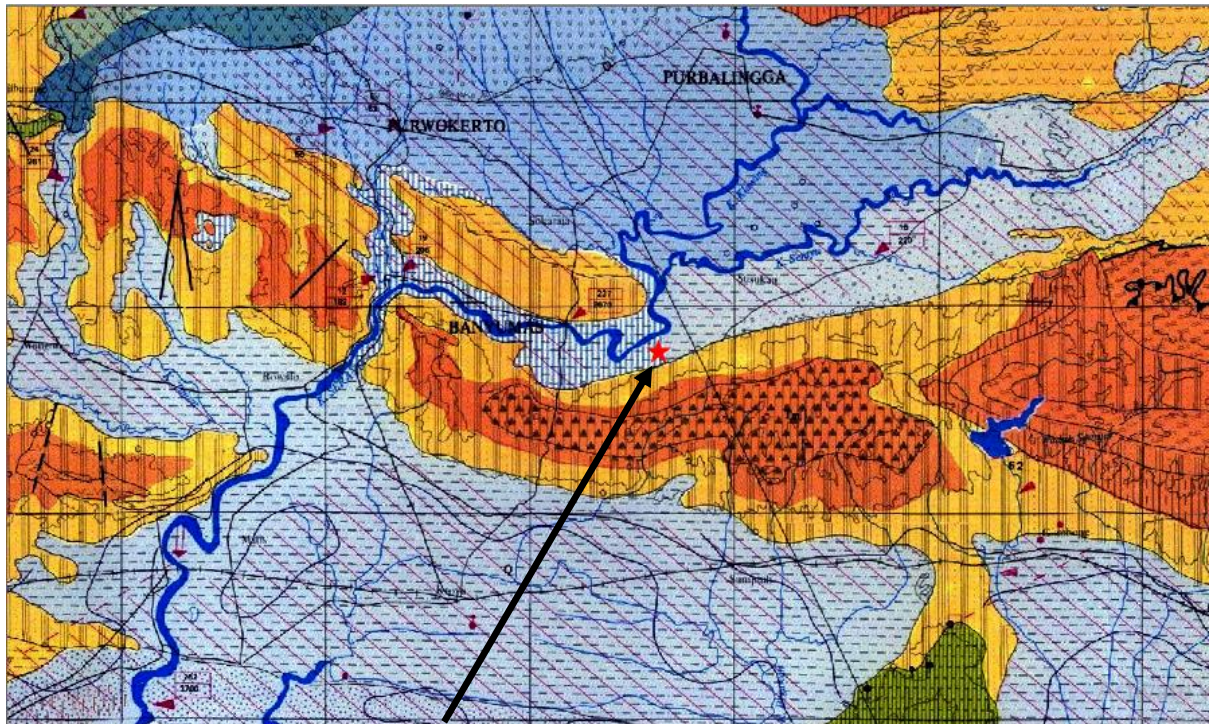
3. Geologi Daerah Survey



Daerah lokasi usulan survei yang berada pada formasi haling Tmpt (batupasir, lempung napal dan tuf)

Gambar 3. Peta Geologi Somagede

4. Peta Hidrologi Daerah



Daerah lokasi usulan survei yang berada pada daerah akuifer produktivitas sedang dengan penyebaran luas.

Gambar 4. Peta Hidrologi Somagede

5. Kondisi Air di Daerah Usulan dan Dokumentasi Lintasan

a. Sumber mata air

Desa Somagede memiliki sumber mata air yang digunakan oleh 2 dusun. Sumber mata air ini berada pada lokasi survey geolistrik dan memiliki kedalaman kurang lebih 3 meter dan mengeluarkan air yang sedikit namun konstan dalam musim kemarau ini.



Gambar 5. Sumber Mata Air Desa

b. Lintasan Pengukuran

1. Lintasan 1



2. Lintasan 2



3. Lintasan 3



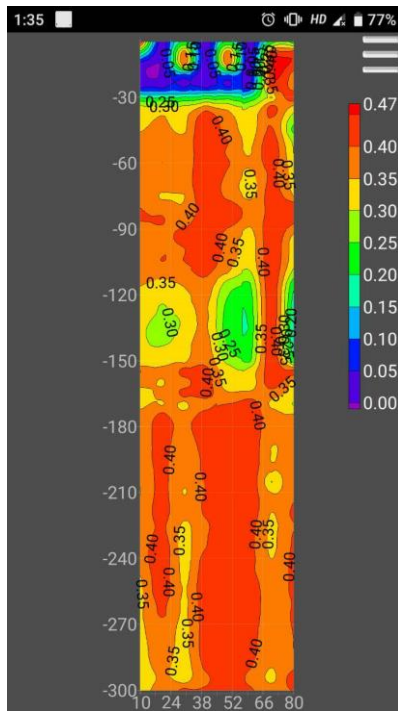
4. Lintasan 4



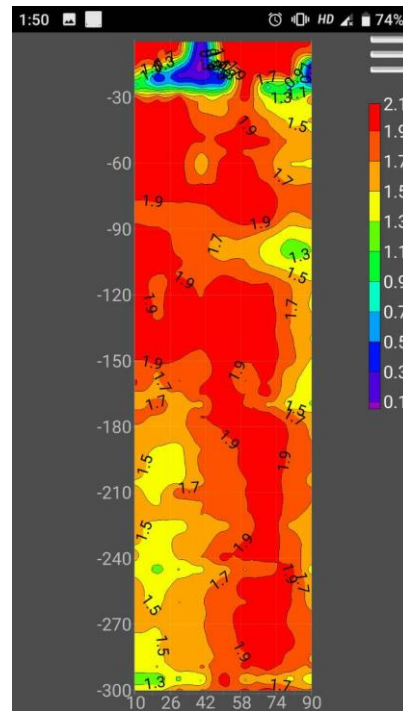
Gambar 6. Kumpulan Foto Lintasan Geolistrik

6. Hasil Survei Geolistrik

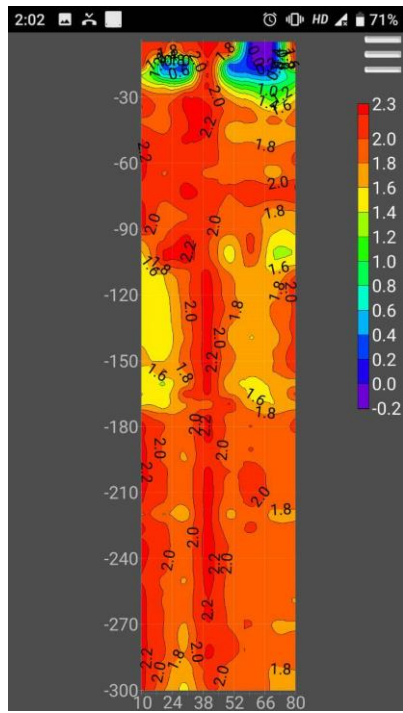
Lintasan 1



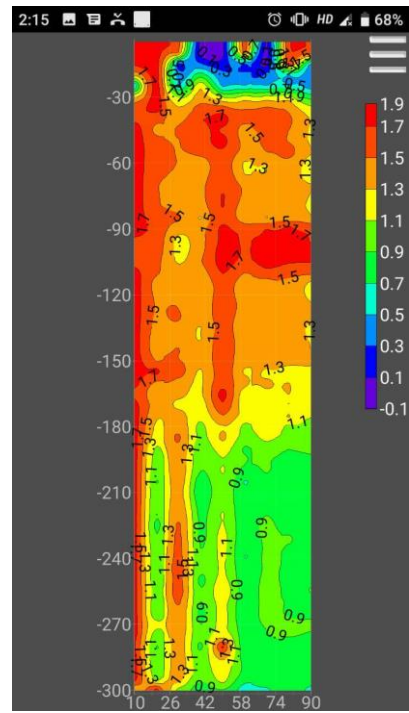
Lintasan 2



Lintasan 3



Lintasan 4



Gambar 6. Kumpulan Foto Lintasan Geolistrik

