



*Air Bersih
untuk kehidupan*

Laporan Survei Geoelectrical
Kp Sumur Nangka Desa CIjati Kec Maniis
PURWAKARTA, JAWA BARAT 41165

1. Nama : Rahmat Surya Edi dan Agung Prima Andrea

2. Lokasi usulan : Kp Sumur Nangka RT 09 Rw 05 Desa CIjati Kec Maniis
PURWAKARTA, JAWA BARAT 41165

Maps : (-6.683508, 107.317738) / (6°41'00.6"S 107°19'03.9"E)

3. Deskripsi kondisi air dan permasalahan air :

- Lokasi survei berada ditengah-tengan antara 2 dusun Kp Sumur Nangka Desa CIjati Kec Maniis PURWAKARTA. Dimana lokasi rencana pengeboran dilakukan disekitar masjid dengan kondisi dimana telah ada tangki air tetapi karena kurangnya kuantitas air bersih, tangkai ini tidak pernah terisi.
- Dalam kurun waktu 5 tahun bakangan setiap musim penghujung kemarau terjadi kekeringan sedangkan pada musim hujan penyerapan air pada sumur galian yang tidak mencukupi karena banyaknya warga yang langsung menggunakannya, sekitar 400 orang. Untuk kondisi air sendiri disekitar lokasi survei terindikasi bagus untuk dikonsumsi kehidupan sehari-hari. Hal ini terdapat pada beberapa sumur galian disekitar lokasi survei dengan kedalaman ± 7 meter.

4. Jumlah Penerima Manfaat :

120 KK pada 2 Dusun yang mencapai hingga 400 orang.

5. Jenis penerima manfaat (pondok pesantren, masyarakat, masjid, dll):

Warga desa Kp Sumur Nangka dan Masjid

6. Bila terjadi kerusakan fasilitas air bersih, siapa yang bersedia melakukan perbaikan?

Kang Agus Muharam selaku penanggung jawab warga lokal.

7. Catatan khusus lainnya :

Untuk memenuhi kebutuhan warga Kp Sumur Nangka yang mencapai 400 orang dengan beberapa sumur galian belum dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari. Terlebih dimana telah ada fasilitas tangki yang ada belum dimanfaatkan secara maksimal. Untuk itu, diperlukan sumur bor yang mencapai lapisan aquifer untuk dapat memberikan manfaat lebih.

Foto-foto Lokasi:



Sumur Pak Ndang dan kondisi air disebelah Masjid yang direncanakan titik bor



Sumur Pak Dede dan kondisi air disebelah Masjid yang direncanakan titik bor



Foto Kebersamaan Pengusul SA dan tim survey



Foto lokasi rencana bakalan jadi titik bor



Foto diskusi Analisa data awal

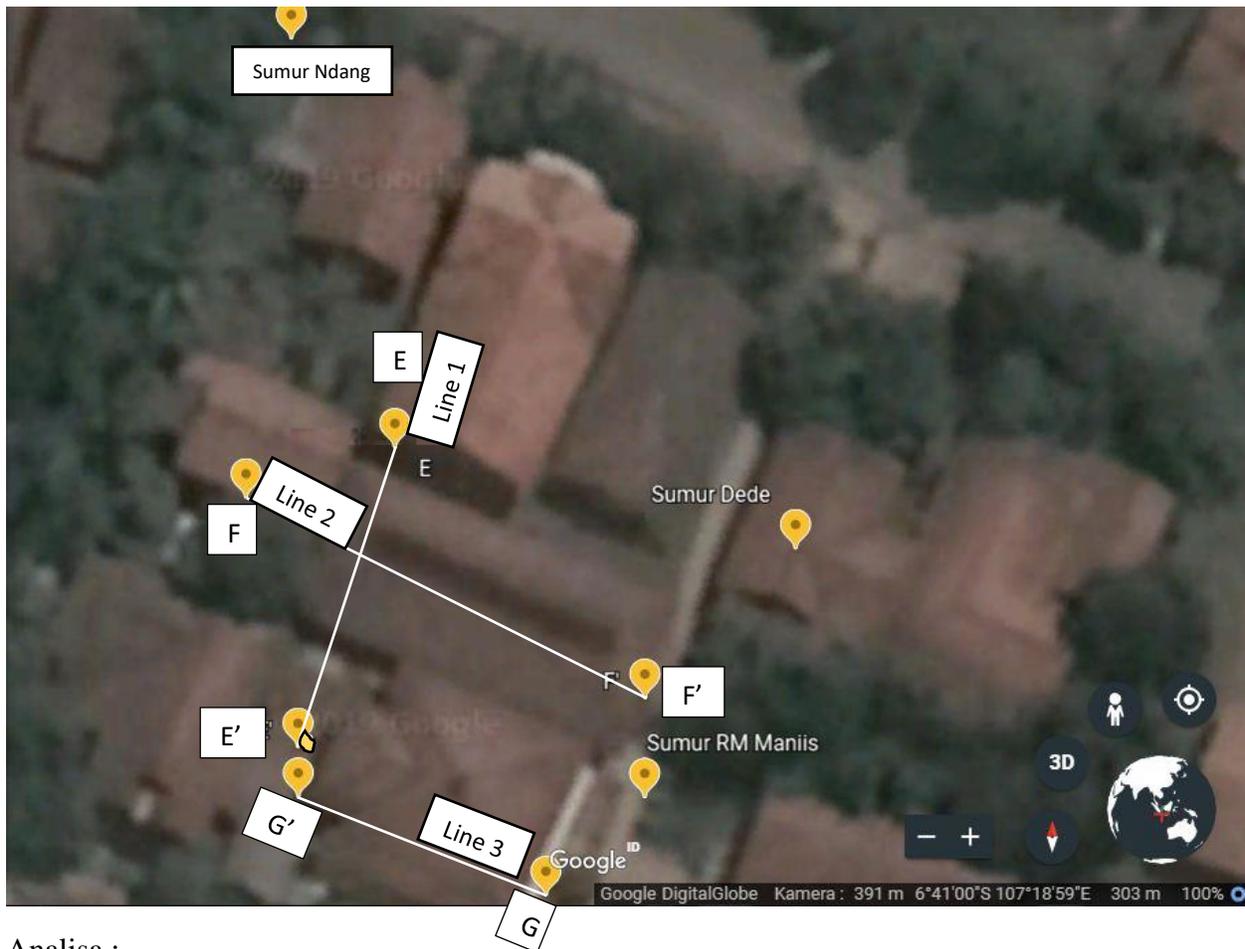


W. HANIS
WENDE lol



Foto Makan Bersama pengusul SA dan tim survei

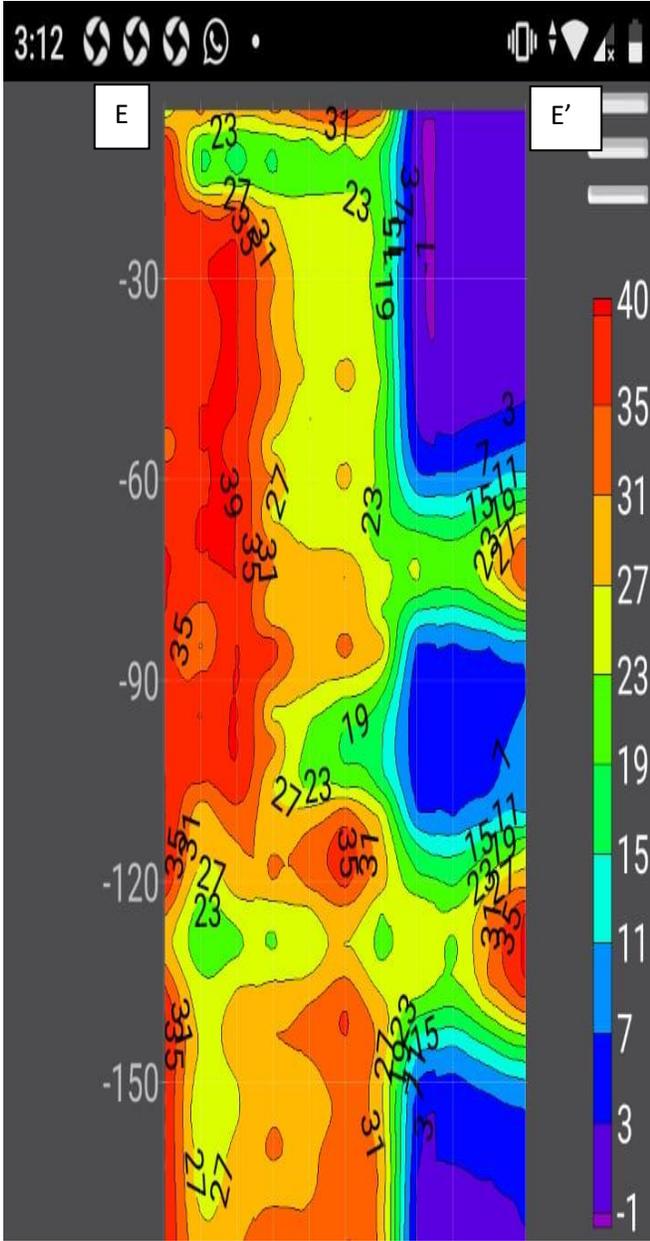
8. Hasil Pengukuran dan Analisa



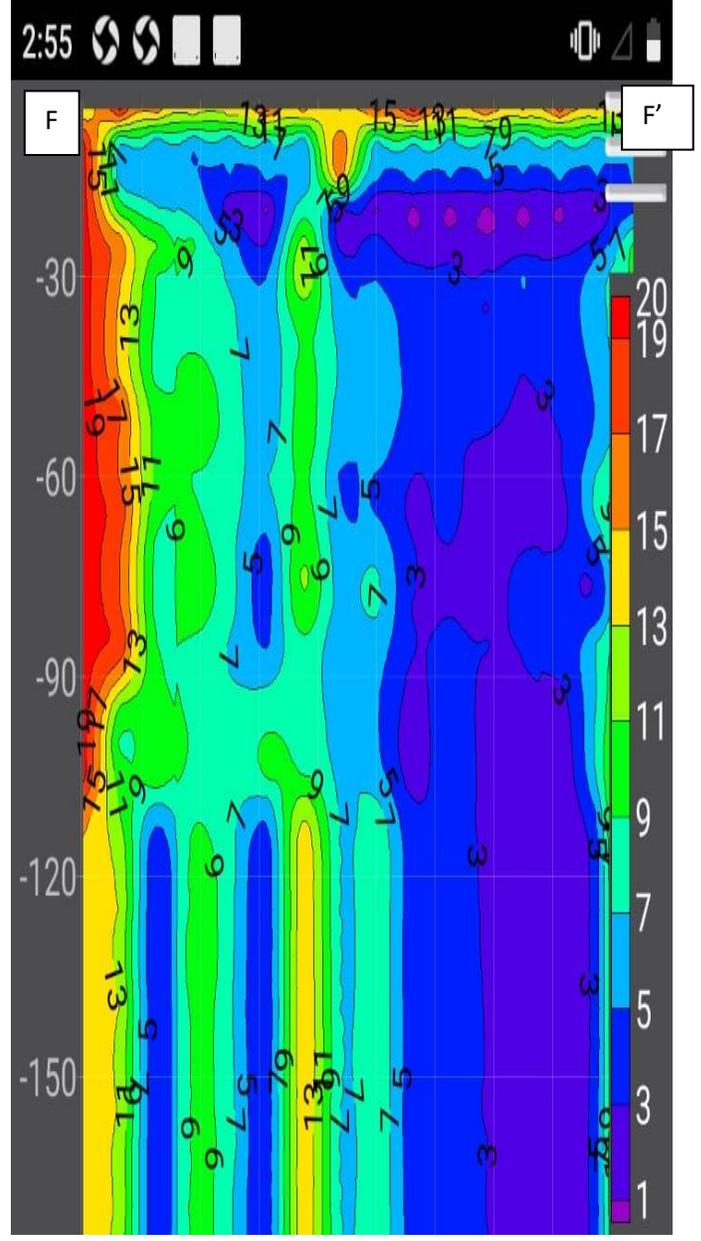
Analisa :

Maniis merupakan sebuah desa yang berada di daerah perbukitan lereng dekat dengan Waduk Jatiluhur, dengan topografi daerah yang cukup berkontur dan panas. Berada dikawasan bukit tidak serta merta akses air disana mudah. Lokasi pengajuan tempat sumur bor sedekah air kali ini berada sebelah sebuah masjid di antara 3 dusun, sehingga nanti diharapkan lokasi sumur bor ini nantinya dapat membantu aktifitas warga 3 dusun disana.

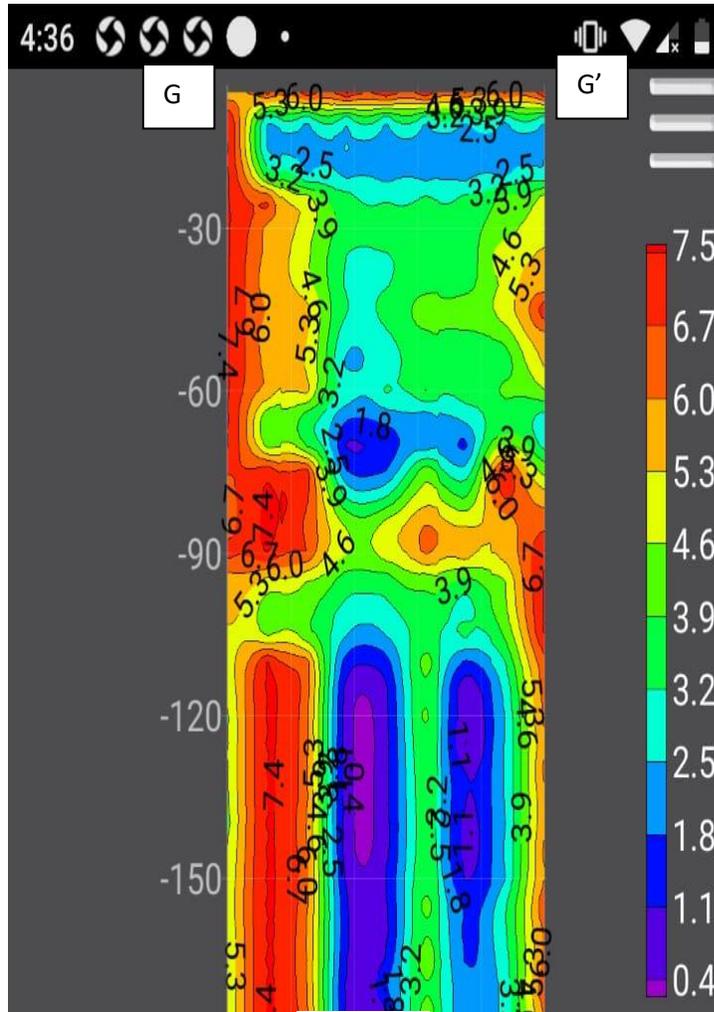
Rata-rata warga disini memiliki sumur galian di kedalaman 7 – 12 meter. Sumur Ndang +- 12 meter, sumur Dede +-8 meter, sumur rt maniis +- 12 meter.



Line 1



Line 2



Line 3

Pengukuran di desa ini sebanyak 3 lintasan pengukuran, dimana line 1 saling cross section dengan line 2 dan line 3, dan line 2 dan line 3 sejajar.

1. Line 1 (E – E')

Lintasan ini bentangan 20 meter dengan increment 2 meter berarah utara – selatan, dimana pada titik E' nantinya akan dijadikan rencana titik pengeboran sumur tepat berada di belakang masjid. Peta kontur tahanan jenis batuan pada line ini memiliki range nilai dari -1 – 40 ohm.m. Dari peta penampang tahanan jenis berarah utara – selatan ini, yang memotong garis kontur lereng, terlihat adanya lapisan batuan dengan nilai tahanan jenis batuan 11 ohm.m pada kedalaman 8 meter pada bentangan 0 – 14 mter, namun disini terjadi anomaly atau error pada bntangan 14 – 20 meter, mungkin disebabkan karena alat pengukuran terkena panas matahari langsung. Sehingga

hasilnya kurang memuaskan. Dan tidak terlihat tanda-tanda lapisan akuifer pada titik E'.

2. Line 2 (F – F')

Lintasan ini bentangan 30 meter dengan increment 2 meter berarah barat – timur, range nilai tahanan jenis bernilai dari 0 – 20 ohm.meter. Lintasan yang memotong lintasan 1 namun sejajar dengan garis kontur kemiringan topografi ini menunjukkan hasil yang cukup baik ditandai dengan nilai tahanan jenis 0 – 5 ohm.meter pada kedalaman 10 – 30 meter. Diduga kuat ini merupakan lapisan akuifer air yang berarah dari atas bukit menuju lereng di bawahnya ke Waduk Jatiluhur.

3. Line 3 (G – G')

Lintasan ini bentangan 18 meter dengan increment 2 meter berarah barat – timur, dimana range nilai tahanan jenis pada peta kontur bernilai 0-7.5 ohm.meter, lintasan yang bersejajaran dengan lintasan 2 ini sangat memberikan informasi jelas bahwasanya memang benar terdapat lapisan akuifer air pada kedalaman 9 – 18 meter dengan nilai informasi tahanan jenis 0-2.5 ohmmeter.

Rekomendasi:

- Korelasi dengan data sumur warga, sumur galian warga mengkonfirmasi bahwa dengan kedalaman 10-18 meter, terdapat lapisan akuifer air yang baik.
- Lokasi titik bor sebaiknya berada di belakang sekolah yang berada tepat di depan masjid, atau berada di tempat berwuduk jamaah masjid sekarang yaitunya pada titik 24m pada bentangan *line 2*.
- Dugaan kuat lapisan aquifer berada pada kedalaman 9-18 meter. Namun disarankan penggalian sumur bor hingga 18 meter.
- Biaya pengeboran sumur bor di daerah Maniis adalah sebesar 10 – 13 juta rupiah sudah termasuk pompa air untuk sumur.
- Akses pengeboran berada dekat dengan jalan utama di desa tersebut, lebih kurang 30m.