

LAPORAN SURVEY RESISTIVITAS DI MASJID AL-HIDAYAH
SUKABUMI

I. PENDAHULUAN

1.1. Nama Surveyor

M. Muawiyah Abdul Hadi dan Rizza Hurqhani

1.2. Lokasi Usulan

Kp. Cipanca rt 01/02 Desa Bantargebang Kec. Bantargadung
Sukabumi, JAWA BARAT 43363

1.3. Deskripsi Kondisi Air dan Permasalahan Air

- Masjid menggunakan sumur gali yang telah ada, lokasinya ada dibelakang masjid sumur tersebut memiliki kedalaman 5 meter, tapi sumur tersebut belum mampu memenuhi kebutuhan air di masjid dan akan mengalami kekeringan bila musim kemarau tiba.
- Belum dapat memenuhi kebutuhan air wudhu untuk jamaah masjid dan para siswa TPA yang ada disana.
- Bila mengalami kekeringan warga sekitar biasanya mengambil air yang ada di masjid untuk keperluan memasak dan mencuci pakaian, bila air di masjid tidak mencukupi maka warga akan pergi ke sungai yang jaraknya berkisar 300 m dari masjid.
- Sumur yang diperuntukan untuk masjid berada di tanah orang lain bukan tanah wakaf yang disediakan oleh DKM dan sumur tersebut juga digunakan oleh 20 warga sekitar yang tidak memiliki sumber air bagi rumahnya.
- Kebutuhan Masjid Al- Hidayah ini adalah ketersediaan air pada saat musim kemarau berupa sumur bor yang diperuntukan bagi jamaah masjid, murid TPA, dan warga sekitar.

1.4. Jumlah Penerima Manfaat

±60-80 siswa TPA, dan ±500 orang warga sekitar ketika kekeringan.

1.5. Jenis Penerima

Masyarakat dan Masjid Al-Hidayah

1.6. Penanggung Jawab Bila Terjadi Kerusakan Pada Fasilitas

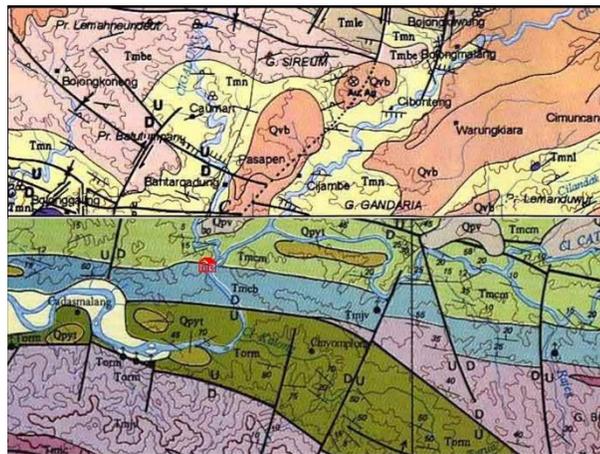
DKM Masjid Al-Hidayah dan warga sekitar

1.7. Catatan Khusus

- Sumur terletak di tanah orang lain yang tidak jelas status hibahnya
- Pada akhir pekan warga yang bekerja di kota akan kembali ke desa dan kebutuhan air di masjid akan meningkat
- Lokasi pengambilan data berada di tanah hibahan yang di berikan langsung oleh ketua DKM Masjid Al-Hidayah

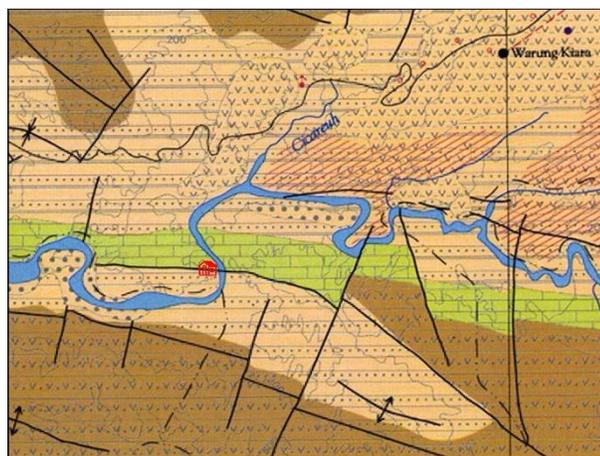
II. TEKNIS SURVEY RESISTIVITAS

2.1. Geologi dan Hidrogeologi Masjid Al-Hidayah



Gambar 2.1 Geologi di daerah Masjid Al-Hidayah

Lokasi masjid terletak di formasi Tmcb yaitu anggota bojonglopang yang berupa batuan gamping terumbu dan batugamping pasiran berlapis yang tebalnya 250 – 300



Gambar 2.2 Hidrogeologi Daerah Masjid Al-Hidayah

Daerah Masjid dan sekitarnya memiliki akuifer bercelah atau sarang dengan produktifitas kecil dan daerah airtanah langka (Akuifer produktif kecil berarti), dan daerah ini memiliki curah hujan 2500 – 3000 mm/tahun.

2.2. Teknis Survey Resistivitas



Gambar 2.3 Jalur Lintasan 1 – 3



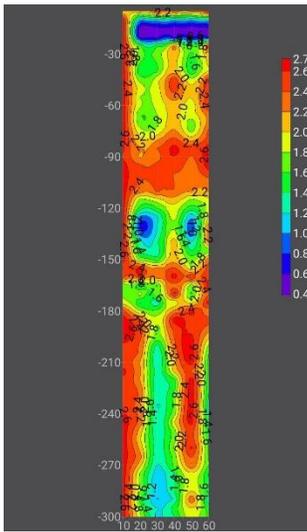
Gambar 2.4 Lintasan 4 – 5

Pengukuran resistivitas pada lokasi sebelah timur Masjid Al-Hidayah diatas tanah hibah ketua DKM, pengukuran resistivitas menggunakan sensor temple dengan jumlah lintasan sebanyak 5 buah (Gambar 2.3 & Gambar 2.4). Berikut panjang dan spasi titik ukur di setiap lintasan:

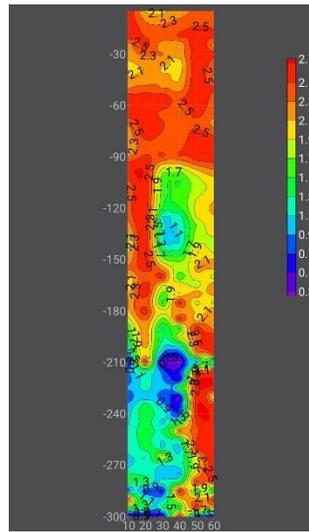
- Lintasan 1 (1A – 1B) memiliki panjang sebesar 7,5 m dengan spasi 1,5 m
- Lintasan 2 (2A – 2B) memiliki panjang sebesar 7,5 m dengan spasi 1,5 m
- Lintasan 3 (3A – 3B) memiliki panjang sebesar 9 mdengan spasi 1,5 m
- Lintasan 4 (4A – 4B) memiliki panjang sebesar 9 mdengan spasi 1,5 m
- Lintasan 5 (5A – 5B) memiliki panjang sebesar 9 mdengan spasi 1,5 m

III. Hasil Survey Resistivitas

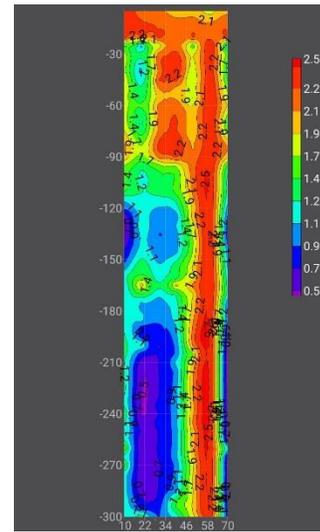
Berikut adalah hasil survey resistivitas lintasan 1, lintasan 2, lintasan 3, lintasan 4, dan lintasan 5 (point A di kiri Point B dikanan)



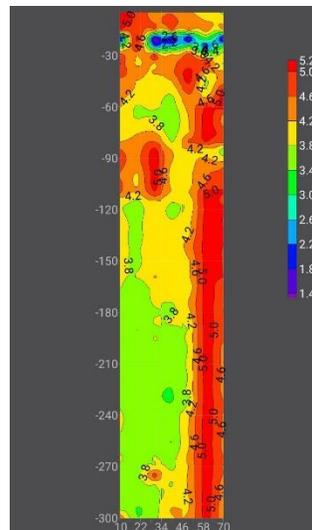
Gambar 3.1 Lintasan 1



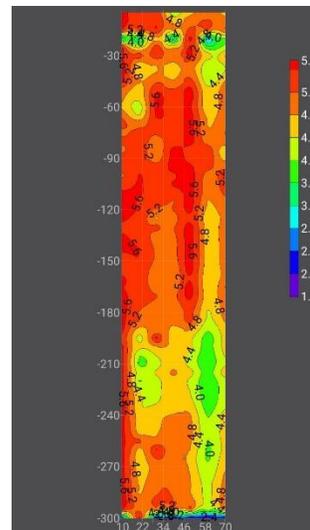
Gambar 3.2 Lintasan 2



Gambar 3.3 Lintasan 3



Gambar 3.4 Lintasan 4



Gambar 3.5 Lintasan 5

IV. Risiko Pengeboran Sumur

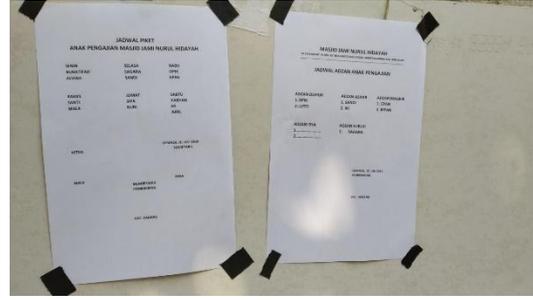
Lokasi usulan merupakan daerah dengan akuifer produktif kecil dan hanya memiliki peralihan akuifer bebas ditandai dengan didapatkan air pada kedalaman sumur 2 meter, namun jika dalam kondisi kemarau sumur tersebut akan kering.

Untuk pengeboran dalam lokasi ini tergolong ke dalam **High Risk**, namun jika untuk sumur dangkal, lokasi ini termasuk kedalam **Medium Risk**.

LAMPIRAN



Masjid Al- Hidayah



Jadwal kegiatan TPA



Kegiatan pengukuran



Sumur sumber air masjid



Sumur sumber air masjid