

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian identifikasi lapisan akuifer menggunakan metode geolistrik satu Dimensi (1D) konfigurasi schlumberger di Desa Persiapan, Beleke Daye, Kecamatan Praya timur, Kabupaten Lombok Tengah, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keberadaan lapisan akuifer pada lokasi penelitian ini berada pada lapisan kelima untuk titik pertama dengan kedalaman 40 - 60 meter, dan untuk titik kedua keberadaan lapisan akuifer berada pada lapisan keenam dengan kedalaman 60 – 122 meter. Jika ingin melakukan pengeboran sebaiknya dilakukan pengeboran pada kedalaman 40 sampai 60 meter untuk titik pertama dan 60 sampai 122 meter untuk titik kedua, berdasarkan tabel 4.1 dan 4.2.
2. Berdasarkan informasi Pada daerah penelitian titik pertama dan titik kedua dapat dilihat bahwa lapisan batuan dan jenis litologi daerah lokasi pengukuran terbentuk dari lempung, lempung lanauan, lempung pasir, pasir, lanau pasir, breksi dan lava.

#### **5.2. Saran**

Adapun saran yang ingin saya sampaikan adalah:

1. Pada penelitian berikutnya dapat dilakukan penelitian potensi air tanah dengan menghitung debit air potensial yang tersedia.
2. Pada titik satu lakukan pengeboran pada lapisan pasir pada kedalaman 40–60 meter dengan ketebalan lapisan akuifer 20 meter atau pada lapisan pasir kedalaman lebih dari 60 meter.
3. Pada titik dua lakukan pengeboran pada lapisan pasir 60 – 122 meter, dengan ketebalan lapisan akuifer 30 meter atau pada lapisan pasir dengan kedalaman lebih dari 122 meter.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardi Wiranata, 2018. Pendugaan Potensi Airtanah Dengan Metode Geolistrik. Kabupaten Lombok Tengah: Universitas Mataram.
- Badan pertahanan Nasional Kabupaten Lombok Tengah. 2013.
- Baso usman 2017 Identifikasi Akuifer Air Tanah Kota Palopo Menggunakan Metode Geolistrik Tahanan Jenis Konfigurasi Schlumberger. *Program Studi Fisika Universitas Cokroaminoto Palopo vol:14*.
- Bisri, M., 1991. Aliran Air Tanah. Malang: Fakultas Teknik Universitas Brawijaya
- Darsono 2016 identifikasi akuifer dangkal dan akuifer dalam dengan metode geolistrik/*jurusan fisika FMIPA, Universitas sebelas maret*. Vol: 41-42.
- Fransiskha W. Prameswari, A. S. (2012). Analisa Resistivitas Batuan Dengan Menggunakan Parameter Dar Zorrouk Dan Konsep Anisotropi. *Jurnal Sains Dan Seni Its, 01*, 15-20.
- Greenhouse J, dan pehme, P. 2001. An Introfuction to geophysical in Geotechnical and environmental Engineering. Colo. EEgS.
- Hendrajaya,1990. Metode geofisika. Semarang: universitas negeri semarang.  
<https://karangsengo.blogspot.com/2015/07/makalah-penentuan-air-tanah-dengan.html>. 17/07/2020.
- Nataniel Dengen 2012. pengolahan data geolistrik pada eksplorasi sumber air tanah di kecamatan kongbeng kabupaten kutai timur dengan perangkat lunak res2dinv *Program Studi Ilmu Komput*.
- Muhammad wafid., S T. (2014). Peta geolpgi teknik pulau Lombok.
- Seigel, H.O. 1959. A text Book of induced polarization Effect for step function Excitation. London: Pergamon.
- Sudadi, T, R (2000). Peta hidrologi pulau Lombok dan pulau Sumbawa bagian Barat
- Summer, JS. 1976. Principles of Induced polarization for geophysical exploration. Amsteden: Elsevier telford, W.M, Geldart, L.P., dan sheriff, R,E. 1990. Applied Geophysical second Edition New York: Cambridge Universty Press
- Supriyadi\*, S. S. (2012). Pemodelan Fisik Aplikasi Metode Geolistrik.

Singh, K.B., Lokhande, R.D., Prakash, A., 2004. Multielectrode Resistivity Imaging Technique for The Study of Coal Seam. *Journal of Scientific and Industrial Research*, 63,927-930.

Telford, W. M., Geldart, L. P. and Sheriff, R. E., (1998), *Applied Geophysics* 2nd Ed., Cambridge University Press, USA

72 *Jurnal Fisika FLUX*, 14(2), 2017. Hal.65-72 *New York: John and Wiley and Sons Ltd.*



## LAMPIRAN

TABEL AKUSISI DATA GEOLISTRIK KONFIGURASI SCHLUMBERGER	
Kode lokasi	: Blk 4
Lokasi	: Desa Persiapan Beleka daye
Oriantasi Bentangan	: NW- SE
Morfologi	: Dataran
Tanggal	: 26-07-2020
Jam	: 10:37
Kordinat	: S 08° 44' 12.3" S 116° 23' 56.89"
Ketinggian	: 141 m

NO	AB/2	MN/2	I1	V2	I2	V2	R1	R2	K	P1	P2	P
1	1.5	0.5	200.3	136.4	214.8	146	0.681	0.68	6.286	4.28	4.222	4.276
2	2	0.5	214.1	82.7	213.9	82.4	0.386	0.385	11.79	4.552	4.54	4.546
3	2.5	0.5	177.9	54.2	185.4	53.5	0.305	0.289	18.86	5.745	5.442	5.593
4	3	0.5	198.1	44.9	197.8	44.4	0.227	0.224	27.5	6.233	6.173	6.203
5	4	0.5	865.1	40.2	263.4	40.1	0.046	0.152	49.5	2.3	7.536	4.918
6	5	0.5	275.1	30.3	275.4	46.2	0.11	0.168	77.79	8.567	13.05	10.81
7	6	0.5	275.1	40.2	275.8	40	0.146	0.145	112.4	16.42	16.3	16.36
8	8	0.5	276.5	37	275.8	32	0.134	0.116	200.4	26.81	23.25	25.03
9	8	2.5	262.9	87	275.8	92.1	0.331	0.334	36.3	12.01	12.12	12.07
10	10	2.5	275.8	65.1	275.7	65.4	2.361	0.237	58.93	139.1	13.98	76.55
11	12	2.5	276.2	50.4	276.6	49.7	0.182	0.18	86.59	15.8	15.56	15.68
12	15	2.5	279.8	35.6	279.8	18.5	0.127	0.066	137.5	17.49	9.091	13.29
13	15	5	280.8	57.6	278.3	18.1	0.205	0.065	62.86	12.89	4.088	8.491
14	20	5	262.3	7.2	249.8	0.7	0.027	0.003	117.9	3.235	0.33	1.783
15	25	5	242.8	17.5	247.6	25.4	0.072	0.103	188.6	13.59	19.34	16.47
16	30	5	242.2	17.5	240.2	26.8	0.072	0.112	275	19.87	30.68	25.28
17	30	10	229.9	10.3	226.9	0.6	0.045	0.003	125.7	5.632	0.332	2.982
18	40	10	265.3	23	263.4	21	0.087	0.08	235.7	20.44	18.79	19.61
19	50	10	269.6	13.3	267.4	13.2	0.049	0.049	377.1	18.61	18.62	18.61
20	60	10	275.5	9.3	274.5	9.3	0.034	0.034	550	18.57	18.63	18.6
21	75	10	259.9	9.8	262.9	5.7	0.038	0.022	868.2	32.74	18.82	25.78
22	75	25	263.2	70.9	262.6	72.7	0.269	0.277	314.3	84.66	87.01	85.84
23	100	25	227.9	53.9	254.7	52.6	0.237	0.207	589.3	139.4	121.7	130.5
24	125	25	258.8	5.3	272.4	6.3	0.02	0.023	942.9	19.31	21.65	20.48
25	150	25	221.5	3.1	220.6	3.1	0.014	0.014	1375	19.24	19.32	19.28
26	175	25	239.5	2.5	239.5	2.5	0.01	0.01	1886	19.68	19.68	19.68
27	175	45	240.3	5.1	239	4.9	0.021	0.021	998.7	21.2	20.48	20.84
28	200	45	218.5	6.2	219.4	16.1	0.028	2E+06	1326	37.63	2E+09	1E+09
29	225	45	246.6	1.4	264.3	2.8	0.006	0.011	1697	9.635	17.98	13.81
30	250	45	272.8	4.1	264.3	3.4	0.015	0.013	2112	31.74	27.17	29.45
31	275	45	258.6	10.3	257.7	8.7	0.04	0.034	2570	102.4	86.77	94.57
32	300	45	256.9	4.1	255	4.4	0.016	0.017	3072	49.03	53.01	51.02

TABEL AKUSISI DATA GEOLISTRIK KONFIGURASI SCHLUMBERGER	
Kode lokasi	: Blk 5
Lokasi	: Desa Persiapan Beleka daye
Oriantasi Bentangan	: NW- SE
Morfologi	: Dataran
Tanggal	: 26-07-2020
Jam	: 02:32
Kordinat	: S 00° 45' 09,98" E 116° 24' 36,64"
Ketinggian	: 146 m

NO	AB/2	MN/2	I1	V1	I2	V2	R1	R2	K	P1	P2	P
1	1.5	0.5	223	704.6	221	704	3.1611	3.181	6.286	19.87	19.993	19.93
2	2	0.5	226	214.4	230	218	0.947	0.947	11.79	11.161	11.156	11.16
3	2.5	0.5	224	125.3	225	126	0.5714	0.562	18.86	10.774	10.591	10.68
4	3	0.5	219	79.7	215	77.9	0.3634	0.363	27.5	9.9943	9.9779	9.986
5	4	0.5	216	47.1	216	46.4	0.218	0.215	49.5	10.789	10.638	10.71
6	5	0.5	229	33.9	229	33.8	0.1478	0.147	77.79	11.495	11.466	11.48
7	6	0.5	214	23.8	214	160	0.111	0.749	112.4	12.472	84.163	48.32
8	8	0.5	219	168.5	213	169	0.7708	0.794	200.4	154.44	159.15	156.8
9	8	2.5	205	70.3	202	12	0.3428	0.059	36.3	12.442	2.1532	7.298
10	10	2.5	195	56.4	194	61.5	0.2891	0.317	58.93	17.035	18.652	17.84
11	12	2.5	198	91.1	197	93.3	0.461	0.473	86.59	39.919	40.987	40.45
12	15	2.5	206	113.8	204	33.9	0.5522	0.166	137.5	75.922	22.827	49.37
13	15	5	205	58.6	204	8	0.2864	0.039	62.86	18.003	2.4626	10.23
14	20	5	218	37.7	217	41.1	0.1729	0.189	117.9	20.372	22.302	21.34
15	25	5	235	27.8	234	27.7	0.1182	0.118	188.6	22.298	22.313	22.31
16	30	5	232	18.7	231	68.6	0.0807	0.297	275	22.204	81.808	52.01
17	30	10	230	29.7	230	41.9	0.1294	0.182	125.7	16.262	22.922	19.59
18	40	10	231	21.7	230	21.6	0.0941	0.094	235.7	22.181	22.185	22.18
19	50	10	211	12.8	224	12.8	0.0607	0.057	377.1	22.901	21.522	22.21
20	60	10	216	8.5	214	8.4	0.0394	0.039	550	21.674	21.559	21.62
21	75	10	204	5.6	218	5.4	0.0274	0.025	868.2	23.798	21.536	22.67
22	75	25	249	8.2	218	14.7	0.033	0.067	314.3	10.371	21.202	15.79
23	100	25	204	8.2	204	8.1	0.0402	0.04	589.3	23.687	23.433	23.56
24	125	25	249	7.6	247	7.6	0.0306	0.031	942.9	28.836	29.046	28.94
25	150	25	204	3.6	197	3.6	0.0176	0.018	1375	24.265	25.089	24.68
26	175	25	235	3	236	2.9	0.0128	0.012	1886	24.104	23.172	23.64
27	175	45	235	54.6	234	3.2	0.2319	0.014	998.7	231.65	13.64	122.6
28	200	45	236	3.8	236	4	0.0161	0.017	1326	21.335	22.515	21.92
29	225	45	233	3	228	3	0.0129	0.013	1697	21.899	22.321	22.11
30	250	45	106	1.4	105	1.1	0.0132	0.01	2112	27.813	22.082	24.95
31	275	45	92.3	0.8	92.3	0.8	0.0087	0.009	2570	22.277	22.277	22.28
32	300	45	40.1	0.3	37.3	0.3	0.0075	0.008	3072	22.984	24.709	23.85



