

## DAFTAR PUSTAKA

- Alzwar, Muzil., Samodra, Hanang., Tarigan, Jonatan J. 1988. *Pengantar Dasar Ilmu Gunungapi*. Bandung: NOVA.
- Arsadipura, Syuhada., Sumardi, Eddy. 2006. *Penyelidikan Panas Bumi dengan Metoda Gaya Berat Daerah Panas Bumi Maseppe Kabupaten Sidrap Sulawesi Selatan*. Proceeding Pemaparan Hasil-Hasil Kegiatan Lapangan Dan Non Lapangan Tahun 2006, Pusat Sumber Daya Geologi.
- Bronto, Sutikno. 2006. *Fasies Gunungapi dan aplikasinya*. Jurnal Geologi Indonesia, 2: 59-71.
- Djuri., Sudjatmiko., Bachri, S., Sukido. 1998. *Peta Geologi Lembar Majene dan Bagian Barat Palopo, Sulawesi Sekala 1:250.000*.
- Endayana, Cipta., Hirnawan, Febri., Hendarmawan., Mardiana, Undang. 2011. *Pendugaan Nilai Tahanan Jenis Batuan Sebagai Upaya untuk Mengetahui Struktur Geologi yang Berkembang pada Endapan Vulkanik di Kec. Padarincang, Provinsi Banten*. Buletin Sumber Daya Geologi Vol. 6 No. 2.
- Haerany., Rochmanto, Budi., Ekawati, Dia., MS, Kaharuddin. 2011. *Menguak Keberadaan Kaldera Gunungapi Tersier Kota Pangkajene Kabupaten Sidrap Propinsi Sulawesi Selatan*. Proceedings JCM Makassar 2011 The 36<sup>th</sup> HAGI and 40<sup>th</sup> IAGI Annual Convention and Exhibition, 26-29 September 2011.
- Jayanti, D.S., Darsono., Legowo, B. 2012. *Identifikasi Situs Candi Bukit Carang, Karanganyar Menggunakan Metode Geolistrik Tahanan Jenis Konfigurasi Dipole-Dipole*. Indonesian Journal of Applied Physics (2012) Vol. 2 No. 1: 45.
- Kaharuddin. M.S. 2012. *Studi Karakteristik Kaldera Pangkajene Kabupaten Sidenreng Rappang Provinsi Sulawesi Selatan*. Tesis: Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Loke, M.H. 2004. *Tutorial : 2-D and 3-D Electrical Imaging Surveys*. Penang: Geotomo Software.
- Lowrie, William. 2007. *Fundamental of Geophysics*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Milsom, John. 2003. *Field Geophysics*. London: University Collage London.
- Munandar, Arif., Hermawan, Dudi. 2006. *Penyelidikan Geomagnet Daerah Panas Bumi Masepe, Kab. Sidendeng Rappang (Sidrap), Prov. Sulawesi Selatan*. Proceeding Pemaparan Hasil-Hasil Kegiatan Lapangan dan Non Lapangan, Pusat Sumber Daya Geologi
- Noor, Djauhari. 2011. *Geologi untuk Perencanaan*. Jogyakarta: Graha Ilmu.
- Panjaitan, S. 2009. *Penelitian Paleomagnetik dan Gaya Berat Kaitannya dengan Pembentukan Formasi Batuan di Sulawesi Selatan serta Hubungannya dengan Selat Makassar dan Kalimantan*. JSGD, Vol. 15 No. 5 Oktober 2009: 297 – 312
- Peng, Suping., Zhang, Jincai. 2007. *Engineering Geology for Underground Rocks*. New York: Springer Berlin Heidelberg.
- Pribadi, Agung., Mulyadi, Eddy., Pratomo, Indyo. 2007. *Mekanisme Erupsi Ignimbrit Kaldera Maninjau, Sumatera Barat*. Jurnal Geologi Indonesia, Vol. 2 No. 1 Maret 2007: 31-41.
- Priyantari, Nurul., Arika, F. 2008. *Aplikasi Metode Geolistrik Resistivitas untuk Eksplorasi Situs Purbakala di Candi Deres*. Jurnal Fisika Flux, Vol. 5 No. 2 Agustus 2008: 101-112.
- Rasimeng, Samsurijal. 2007. *Identifikasi Struktur Batuan Basement Menggunakan Metode Resistivitas 2D Sepanjang Jalan-Lintas Provinsi di Daerah Potensi Longsor Sumberjaya Lampung Barat*. SIGMA Vol. 10 No. 2 Juli 2007: 151-158.
- Reynold, John M. 1997. *An Introduction to Applied and Enviromental Geophysics*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Risdianto, Dikdik., Soetoyo., N, Freddy. 2008. *Penyelidikan Geologi Daerah Panas Bumi Masepe, Kabupaten Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan*. Proceeding Pemaparan Hasil-Hasil Kegiatan Lapangan dan Non Lapangan Tahun 2008, Pusat Sumber Daya Geologi.

- Sehah dan Sugito. 2011. *Pencitraan Resistivitas 2D Bawah Permukaan Tanaman Jati (Tektona Grandis Sp.) Menggunakan Konfigurasi Wenner (Studi Kasus: Lahan Tanaman Jati di Belakang Gedung MIPA UNSOED)*. Berkala Fisika Vol. 14 No. 1, Januari 2011: 1 – 10.
- Sidarto., Hartono, U. 2009. *Identifikasi Gunungapi Purba di Daerah Sapaya, Sulawesi Selatan pada Data Inderaan Jauh*. JSDG Vol. 19 No. 6 Desember 2009.
- Suherman, Neldi., Juandi., dan Syech Riad. 2012. *Menentukan Struktur Litologi Bawah Permukaan Bumi di Kelurahan Simpang Baru Kecamatan Tampan Pekanbaru menggunakan Metode Geolistrik dengan Konfigurasi Elektroda Wenner*. Jurusan Fisika FMIPA Universitas Riau Pekanbaru.
- Sukanto, Rab. 1982. *Peta Geologi Lembar Pangkajene dan Watangpone, Sulawesi Sekala 1:250.000*.
- Sulistyarini, Ika Yulia., Irjan. 2011. *Aplikasi Metode Geolistrik dalam Survey Potensi Hydrothermal (Studi Kasus: Sekitar Sumber Air Panas Kasinan Pesanggrahan Batu)*. Jurnal Neutrino Vol.4, No.1.
- Somerton, W. H. 1992. *Thermal Properties and Temperature-Related Behavior of Rock/Fluid Systems*. Amsterdam. Elsevier Science Publisher B.V.
- Telford, W.M., Geldart, L.P., Sheriff, R.E. 1990. *Applied Geophysics*. Cambridge : University of Cambridge
- Travis, R.B. 1955. *Classification of Rocks*. The Colorado School of Mines. Golden Colorado. USA, p. 1-12.
- Van Zuidam, R.A. 1985. *Aerial Photo-Interpretation in Terrain Analysis and Geomorphology Mapping*. The Hague Enschede, Netherland: Smith Publisher.
- Widodo, Sri., Zarkasy, Ahmad. 2006. *Anomali Prospek Panas Bumi Daerah Masepe Kabupaten Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan Berdasarkan Survei Geolistrik dan Head On*. Proceeding Pemaparan Hasil-Hasil Kegiatan Lapangan dan Non Lapangan, Pusat Sumber Daya Geologi.

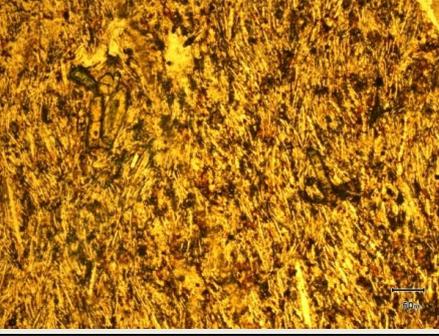
**LAMPIRAN - LAMPIRAN**

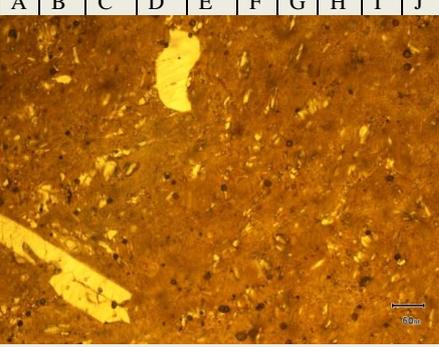
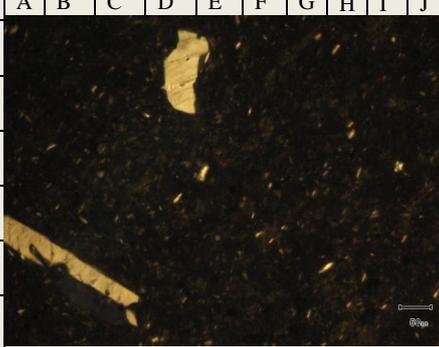
**LAMPIRAN 1**

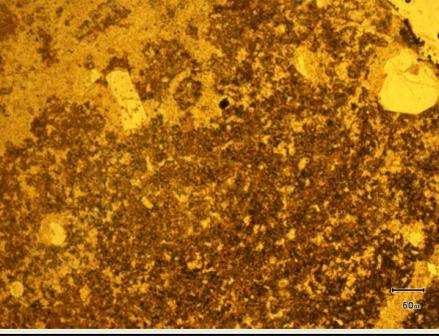
**HASIL ANALISA PETROGRAFI BATUAN**

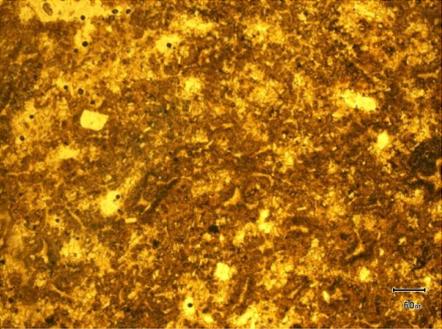
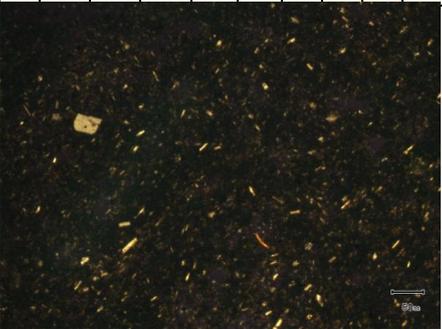
**KUBAH LAVA DAERAH BUA'E**

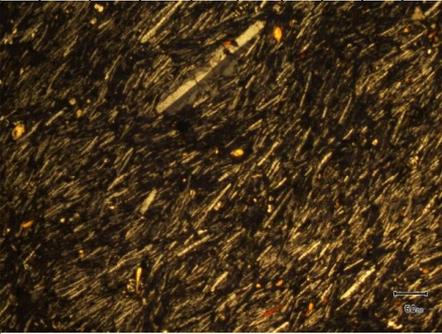
No lampiran / No conto	: AN01	Nama Batuan	: basal																			
Lokasi	: -																					
<b>Tipe Batuan</b>	: <b>Beku</b>																					
<b>Tipe Stuktur</b>	: <b>Masif</b>																					
<b>Klasifikasi</b>	: <b>Travis, 1955</b>																					
<b>Kenampakan Mikroskopis</b> : Dalam sayatan tipis menunjukkan warna Orange, dan pengamatan interferensi maksimum berwarna abu- abu kehitaman. Tekstur kristalinitas hipokristalin, granularitas faneroporfiritik, bentuk Euhedral- subhedral, relasi inequigranular, tekstur khusus porfiritik, struktur masif, komposisi mineral Piroksin, Plagioklas, Mineral Opak, dan massa dasar.																						
Deskripsi Mineralogi																						
Komposisi Mineral	Jumlah(%)	Keterangan Optik Mineral																				
• <b>Piroksin (5I)</b>	<b>25</b>	Berwarna kuning kecoklatan, dengan warna interferensi kemerahan - kehijauan, relief tinggi, intensitas kuat, dengan indeks bias $N_m > N_{bk}$ , belahan 1 arah, pecahan tidak rata, bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,1 – 1,6 mm, sudut gelap 46°, jenis gelap miring.																				
• <b>Plagioklas (2A) (Bitownite)</b>	<b>35</b>	Warna mineral pada nikol sejajar orange, warna pada nikol silang abu- abu kehitaman, pleokroisme tidak ada (-), intensitas lemah, bentuk mineral subhedral - anhedral, relief rendah, pecahan tidak rata, indeks Bias $N_m > N_{cb}$ , ukuran mineral 0,02-0,1 mm, sudut gelap 42°( $An_{74}$ ), jenis gelap miring.																				
• <b>Mineral Opak (1D)</b>	<b>5</b>	Warna hitam, bentuk subhedral - anhedral, ukuran mineral 0,02 mm – 0,1 mm, bersifat anisotropik.																				
• <b>Massa dasar (6C)</b>	<b>35</b>	hadir berupa material halus, bentuk kristalin, subhedral-anhedral, sebagian besar terdiri dari plagioklas dan sebagian gelas																				
<b>Foto (Perbesaran Total 50x):</b>																						
	A   B   C   D   E   F   G   H   I   J		A   B   C   D   E   F   G   H   I   J																			
1											1											1
2											2											2
3											3											3
4											4											4
5											5											5
6											6											6
	//– Nikol											X – Nikol										
	1mm											1mm										

No lampiran / No conto	: AN02		
Lokasi	: -	Nama Batuan : basal	
<b>Tipe Batuan</b>	: <b>Beku</b>		
<b>Tipe Stuktur</b>	: <b>Masif</b>		
<b>Klasifikasi</b>	: <b>Travis, 1955</b>		
<b>Kenampakan Mikroskopis</b> : Dalam sayatan tipis menunjukkan warna Orange, dan pengamatan interferensi maksimum berwarna abu- abu kehitaman. Tekstur kristalinitas hipokristalin, granularitas faneroporfiritik, bentuk Euhedral- subhedral, relasi inequigranular, tekstur khusus trakitik, struktur masif, komposisi mineral Plagioklas, Piroksin, Mineral Opak, dan massa dasar.			
<b>Deskripsi Mineralogi</b>			
<b>Komposisi Mineral</b>	<b>Jumlah(%)</b>	<b>Keterangan Optik Mineral</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plagioklas (4A) (Bitownite)</b></li> </ul>	<b>35</b>	Berwarna orange dengan warna interferensi abu- abu kehitaman, pleokroisme tidak ada, intensitas lemah, bentuk euhedral - subhedral, relief rendah, pecahan tidak rata, indeks bias $N_m > N_{cb}$ , ukuran mineral 0,02-1,3 mm, kembaran carlsbad, sudut gelap 43° ( $An_{76}$ ), jenis gelap miring.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Piroksin (2C)</b></li> </ul>	<b>20</b>	Berwarna kuning kecoklatan, dengan warna interferensi kemerahan - kehijauan, relief tinggi, intensitas kuat, dengan indeks bias $N_m > N_{bk}$ , pecahan tidak rata, bentuk subhedral- anhedral, ukuran mineral 0,02 – 1,2 mm, sudut gelap 47°, jenis gelap miring.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mineral Opak (5D)</b></li> </ul>	<b>5</b>	Warna hitam, bentuk subhedral - anhedral, ukuran mineral 0,08 mm – 0,1 mm, bersifat anisotropik.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Massa dasar (5E)</b></li> </ul>	<b>40</b>	hadir berupa material halus, bentuk kristalin, subhedral-anhedral, sebagian besar terdiri dari plagioklas.	
<b>Foto (Perbesaran Total 50x):</b>			
	A   B   C   D   E   F   G   H   I   J	A   B   C   D   E   F   G   H   I   J	
1			1
2			2
3			3
4			4
5			5
6			6
	<i>//- Nikol</i>	<i>X - Nikol</i>	
	1mm	1mm	

No lampiran / No conto	: AN03		
Lokasi	: -	Nama Batuan : Andesit	
<b>Tipe Batuan</b>	: <b>Beku</b>		
<b>Tipe Struktur</b>	: <b>Masif</b>		
<b>Klasifikasi</b>	: <b>Travis, 1955</b>		
<b>Kenampakan Mikroskopis</b> : Dalam sayatan tipis menunjukkan warna kuning kecoklatan, dan pengamatan interferensi maksimum berwarna abu- abu kehitaman. Tekstur kristalinitas hipokristalin, granularitas porfirofanitik, bentuk subhedral - anhedral, relasi inequigranular, tekstur khusus porfiritik, struktur masif, komposisi mineral Plagioklas, Mineral Opak, dan massa dasar.			
<b>Deskripsi Mineralogi</b>			
<b>Komposisi Mineral</b>	<b>Jumlah(%)</b>	<b>Keterangan Optik Mineral</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plagioklas(5B) (Labradorit)</b></li> </ul>	<b>35</b>	Warna mineral pada nikol sejajar orange, warna pada nikol silang abu- abu, pleokroisme tidak ada (-), intensitas lemah, bentuk mineral subhedral - anhedral, relief rendah, pecahan tidak rata, indeks Bias $N_m > N_{cb}$ , ukuran mineral 0,02-1,4 mm, kembaran carlsbad, sudut gelap $38^\circ (An_{68})$ , jenis gelap miring.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mineral Opak (6A)</b></li> </ul>	<b>10</b>	Warna hitam, bentuk subhedral - anhedral, ukuran mineral 0,03 mm – 0,1 mm, bersifat anisotropik.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Massa dasar (1I)</b></li> </ul>	<b>55</b>	hadir berupa material halus, bentuk kristalin, subhedral-anhedral, sebagian besar terdiri dari plagioklas dan sebagian gelas.	
<b>Foto (Perbesaran Total 50x):</b>			
	A   B   C   D   E   F   G   H   I   J	A   B   C   D   E   F   G   H   I   J	
1			1
2			2
3			3
4			4
5			5
6			6
	<i>// - Nikol</i>	<i>X - Nikol</i>	
	<b>1mm</b>	<b>1mm</b>	

No lampiran / No conto	: AN04		
Lokasi	: -	Nama Batuan : Andesit	
<b>Tipe Batuan</b>	: <b>Beku</b>		
<b>Tipe Struktur</b>	: <b>Masif</b>		
<b>Klasifikasi</b>	: <b>Travis, 1955</b>		
<b>Kenampakan Mikroskopis</b> : Dalam sayatan tipis menunjukkan warna Orange, dan pengamatan interferensi maksimum berwarna abu- abu kehitaman. Tekstur kristalinitas hipokristalin, granularitas faneroporfiritik, bentuk Euhedral- subhedral, relasi inequigranular, tekstur khusus trakitik, struktur masif, komposisi mineral Plagioklas, Piroksin, Mineral Opak, dan massa dasar.			
<b>Deskripsi Mineralogi</b>			
<b>Komposisi Mineral</b>	<b>Jumlah(%)</b>	<b>Keterangan Optik Mineral</b>	
• <b>Plagioklas (2J)</b>	<b>30</b>	Warna mineral pada nikol sejajar orange, warna pada nikol silang abu- abu, pleokroisme tidak ada (-), intensitas lemah, bentuk mineral subhedral - anhedral, relief rendah, pecahan tidak rata, indeks Bias $N_m > N_{cb}$ , ukuran mineral 0,02-0,5 mm, memiliki kembaran carlsbad, sudut gelap $39^\circ (An_{69})$ , jenis gelap miring.	
• <b>Piroksin (2E)</b>	<b>5</b>	Berwarna kuning kecoklatan, dengan warna interferensi kecoklatan, relief tinggi, intensitas kuat, dengan indeks bias $N_m > N_{bk}$ , pecahan tidak rata, bentuk subhedral- anhedral, ukuran mineral 0,08 – 0, 4 mm, sudut gelap $44.5^\circ$ , jenis gelap miring.	
• <b>Mineral Opak (5E)</b>	<b>5</b>	Warna hitam, bentuk subhedral - anhedral, ukuran mineral 0,08 mm – 0,1 mm, bersifat anisotropik.	
• <b>Massa dasar (3G)</b>	<b>60</b>	hadir berupa material halus, bentuk kristalin, subhedral-anhedral, sebagian besar terdiri dari plagioklas dan sebagian gelas.	
<b>Foto (Perbesaran Total 50x):</b>			
	A   B   C   D   E   F   G   H   I   J	A   B   C   D   E   F   G   H   I   J	
1			1
2			2
3			3
4			4
5			5
6			6
	//- Nikol	X - Nikol	
	1mm	1mm	

No lampiran / No conto	: AN05	
Lokasi	: - Nama Batuan : Andesit	
<b>Tipe Batuan</b>	: <b>Beku</b>	
<b>Tipe Stuktur</b>	: <b>Masif</b>	
<b>Klasifikasi</b>	: <b>Travis, 1955</b>	
<b>Kenampakan Mikroskopis</b> : Dalam sayatan tipis menunjukkan warna Orange, dan pengamatan interferensi maksimum berwarna abu- abu kehitaman. Tekstur kristalinitas hipokristalin, granularitas faneroporfiritik, bentuk subhedral - anhedral, relasi inequigranular, tekstur khusus porfiritik, struktur masif, komposisi mineral Plagioklas, Mineral Opak, Piroksin, dan massa dasar.		
<b>Deskripsi Mineralogi</b>		
<b>Komposisi Mineral</b>	<b>Jumlah(%)</b>	<b>Keterangan Optik Mineral</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plagioklas (3B)</b> <b>(Labradorite)</b></li> </ul>	<b>30</b>	Warna mineral pada nikol sejajar orange, warna pada nikol silang abu- abu, pleokroisme tidak ada (-), intensitas lemah, bentuk mineral subhedral - anhedral, relief rendah, pecahan tidak rata, indeks Bias $N_m > N_{cb}$ , ukuran mineral 0,02-0,2 mm, sudut gelap $38^\circ$ ( $An_{68}$ ), jenis gelap miring.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mineral Opak (5E)</b></li> </ul>	<b>5</b>	Warna hitam, bentuk subhedral - anhedral, ukuran mineral 0,02 mm – 0,1 mm, bersifat anisotropik.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Piroksin (5F)</b></li> </ul>	<b>5</b>	Berwarna kuning kecoklatan, dengan warna interferensi kecoklatan, relief sedang, intensitas sedang, dengan indeks bias $N_m > N_{bk}$ , pleokroisme dwikroik, pecahan tidak rata, bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,02 – 0,16 mm, sudut gelap $43^\circ$ , jenis gelap miring.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Massa dasar (2I)</b></li> </ul>	<b>60</b>	hadir berupa material halus, bentuk kristalin, subhedral-anhedral, sebagian besar terdiri dari plagioklas dan sebagian terdiri dari gelas.
<b>Foto (Perbesaran Total 50x):</b>		
A B C D E F G H I J	A B C D E F G H I J	A B C D E F G H I J
1		1
2		2
3		3
4		4
5		5
6		6
	// - Nicol	X - Nicol
	1mm	1mm

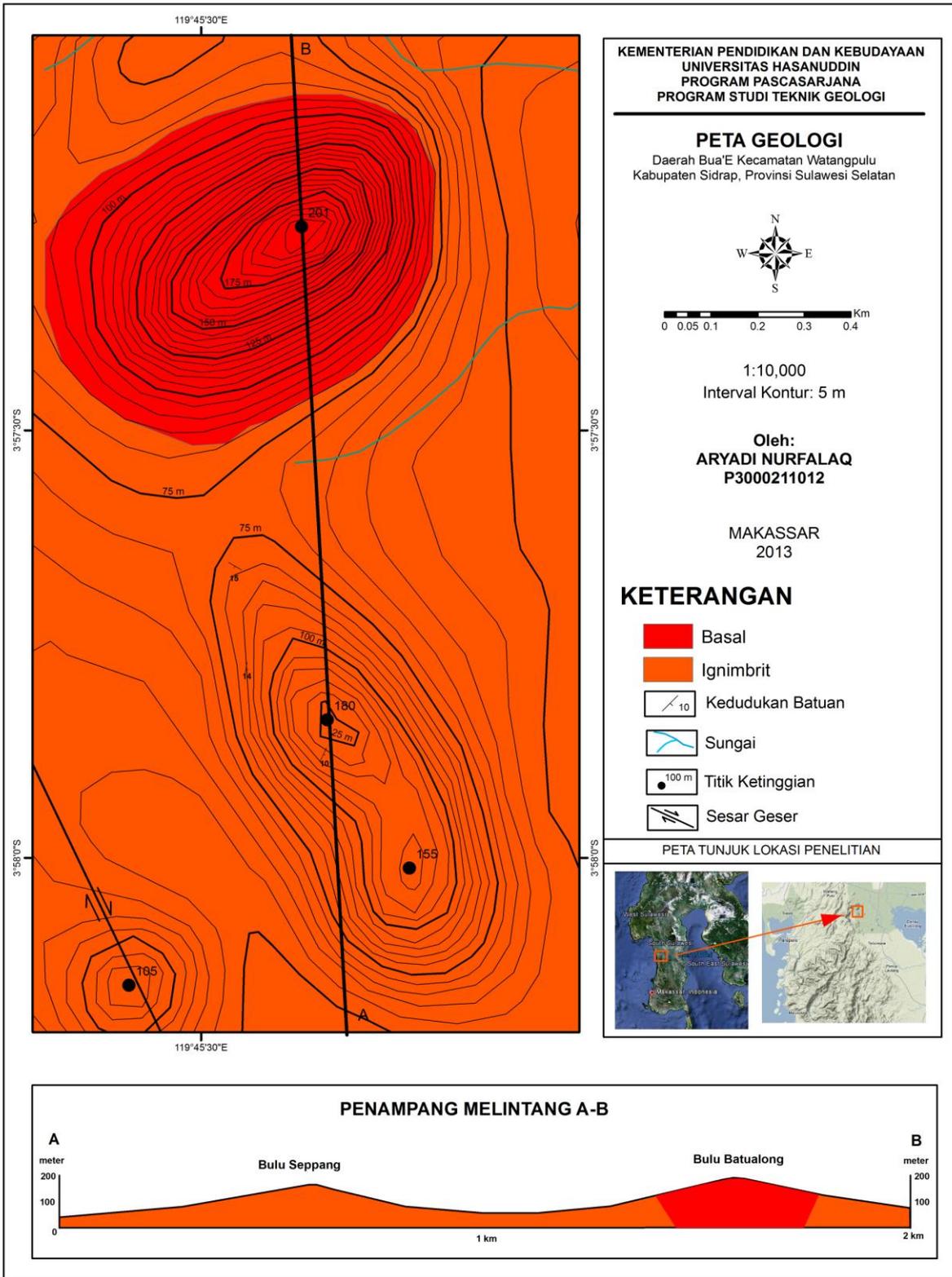
No lampiran / No conto	: AN06			
Lokasi	: - Nama Batuan : basal			
<b>Tipe Batuan</b>	: Beku			
<b>Tipe Struktur</b>	: Masif			
<b>Klasifikasi</b>	: Travis, 1955			
<b>Kenampakan Mikroskopis</b> : Dalam sayatan tipis menunjukkan warna Orange, dan pengamatan interferensi maksimum berwarna abu- abu kehitaman. Tekstur kristalinitas hipokristalin, granularitas faneroporfiritik, bentuk Euhedral- subhedral, relasi inequigranular, tekstur khusus trakitik, struktur masif, komposisi mineral Sanidin, Plagioklas, Piroksin, Mineral Opak, dan massa dasar.				
<b>Deskripsi Mineralogi</b>				
<b>Komposisi Mineral</b>	<b>Jumlah(%)</b>	<b>Keterangan Optik Mineral</b>		
• Sanidin (2E)	5	Berwarna orange dengan warna interferensi abu- abu kehitaman, pleokroisme tidak ada, intensitas lemah, bentuk euhedral - subhedral, relief rendah, pecahan tidak rata, indeks bias $N_m > N_{cb}$ , ukuran mineral 0,02-1,2 mm, kembaran carlsbad, sudut gelapan $46^\circ$ , jenis gelapan miring.		
• Plagioklas (4D) (Bitownite)	50	Warna mineral pada nikol sejajar orange, warna pada nikol silang abu- abu kehitaman, pleokroisme tidak ada (-), intensitas lemah, bentuk mineral subhedral - anhedral, relief rendah, pecahan tidak rata, indeks Bias $N_m > N_{cb}$ , ukuran mineral 0,02-0,2 mm, sudut gelapan $44.5^\circ (A_{n_{80}})$ , jenis gelapan miring.		
• Piroksin (3A)	15	Berwarna kuning kecoklatan, dengan warna interferensi kecoklatan, relief tinggi, intensitas kuat, dengan indeks bias $N_m > N_{bk}$ , pecahan tidak rata, bentuk subhedral- anhedral, ukuran mineral 0,02 – 0,2 mm, sudut gelapan $44.5^\circ$ , jenis gelapan miring.		
• Mineral Opak (3D)	5	Warna hitam, bentuk subhedral - anhedral, ukuran mineral 0,08 mm – 0,1 mm, bersifat anisotropik.		
• Massa dasar kristal(2J)	25	hadir berupa material halus, bentuk kristalin, subhedral-anhedral, sebagian besar terdiri dari plagioklas dan piroksin		
<b>Foto (Perbesaran Total 50x):</b>				
	A   B   C   D   E   F   G   H   I   J	A   B   C   D   E   F   G   H   I   J		
1		1		1
2		2		2
3		3		3
4		4		4
5		5		5
6		6		6
	// - Nikol	1mm	X - Nikol	1mm

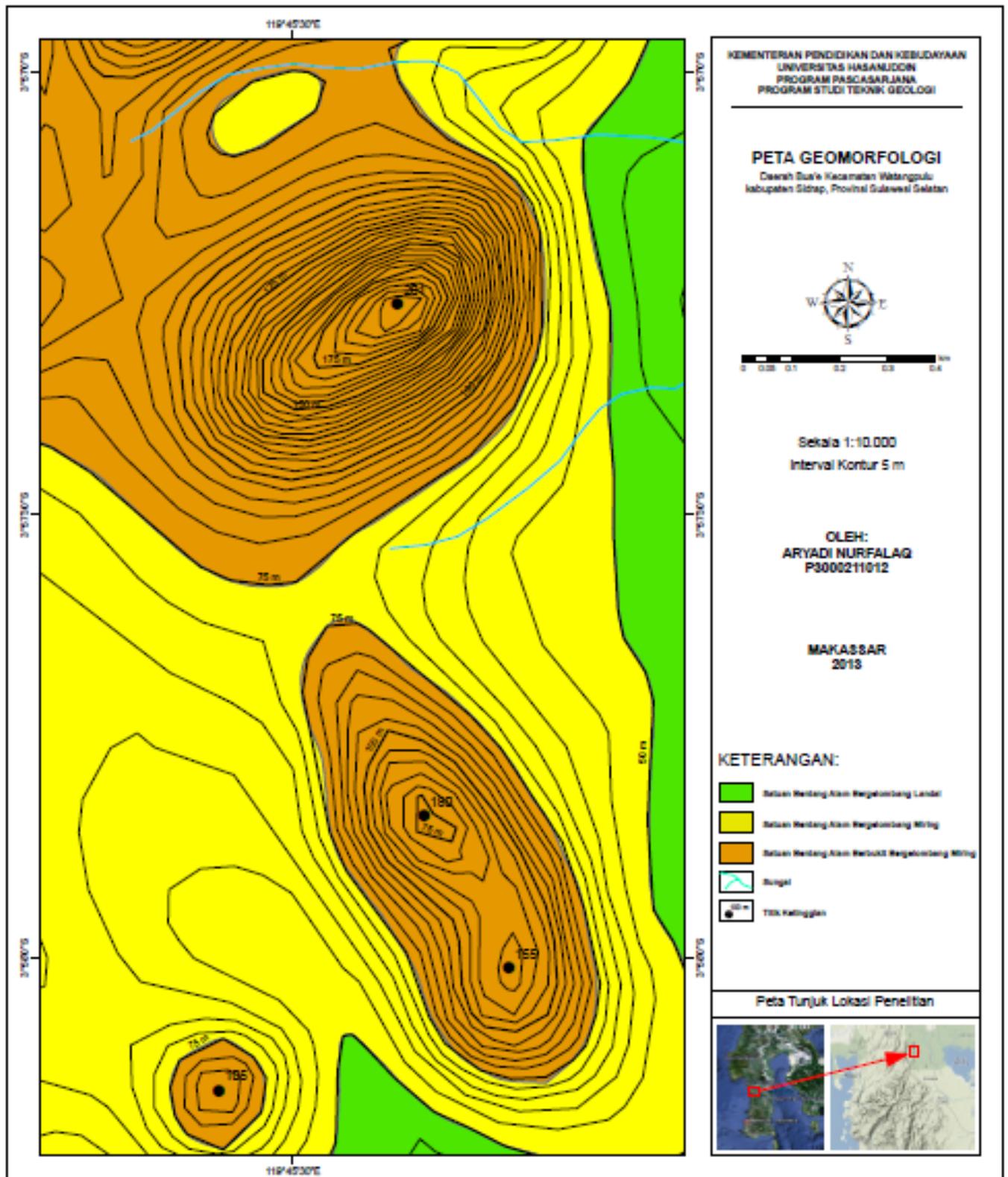
No lampiran / No conto	: AN07	Nama Batuan	: Basal
Lokasi	: -		
<b>Tipe Batuan</b>	: Beku		
<b>Tipe Struktur</b>	: Masif		
<b>Klasifikasi</b>	: Travis, 1955		
<b>Kenampakan Mikroskopis</b> : Sayatan batuan ini berwarna kuning kecoklatan pada kenampakan nikol sejajar, dan coklat keabu – abuan pada nikol silang, tekstur Tekstur kristalinitas hipokristalin, granularitas faneroporfiritik, bentuk Euhedral- subhedral, relasi inequigranular, tekstur khusus traktitik, struktur masif, komposisi mineral Piroksin, Plagioklas, serpentin, Mineral Opak, dan massa dasar. Batuan ini mengalami serpentinisasi sebesar 10 %.			
<b>Deskripsi Mineralogi</b>			
<b>Komposisi Mineral</b>	<b>Jumlah(%)</b>	<b>Keterangan Optik Mineral</b>	
• Piroksin (6F) (Augit)	20	Berwarna kehijauan, dengan warna interferensi hijau kemerahan, relief tinggi, intensitas tinggi dengan indeks bias $N_m > N_{bk}$ , belahan 1 arah, pecahan tidak rata, bentuk euhedral – subhedral ukuran mineral 0,4 – 0,8 mm, sudut gelap 55°, jenis gelap miring.	
• Plagioklas (5I) (Bitownite)	40	Berwana orange dengan warna interferensi coklat kehitaman, pleokroisme tik ada, intensitas sedang, bentuk euhedral - subhedral, relief sedang, belahan satu arah, pecahan tidak rata, indeks bias $N_m > N_{cb}$ , ukuran mineral 0,1-1,3 mm, kembaran carlsbad, sudut gelap 46° ( $An_{82}$ ), jenis gelap miring.	
• Serpentin (3F)	10	Berwarna kecoklatan pada nikol silang dengan warna interferensi abu- abu kecoklatan, bentuk mineral berserabut.	
• Mineral Opak (4D)	10	Warna hitam, bentuk subhedral - anhedral, ukuran mineral 0,08 mm – 0,1 mm, bersifat anisotropik.	
• Massa dasar (2I)	20	hadir berupa material halus, bentuk kristalin, subhedral-anhedral, sebagian besar terdiri dari plagioklas.	
<b>Foto (Perbesaran Total 50x):</b>			
	A   B   C   D   E   F   G   H   I   J		A   B   C   D   E   F   G   H   I   J
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
	// - Nikol	1mm	X - Nikol
		1mm	

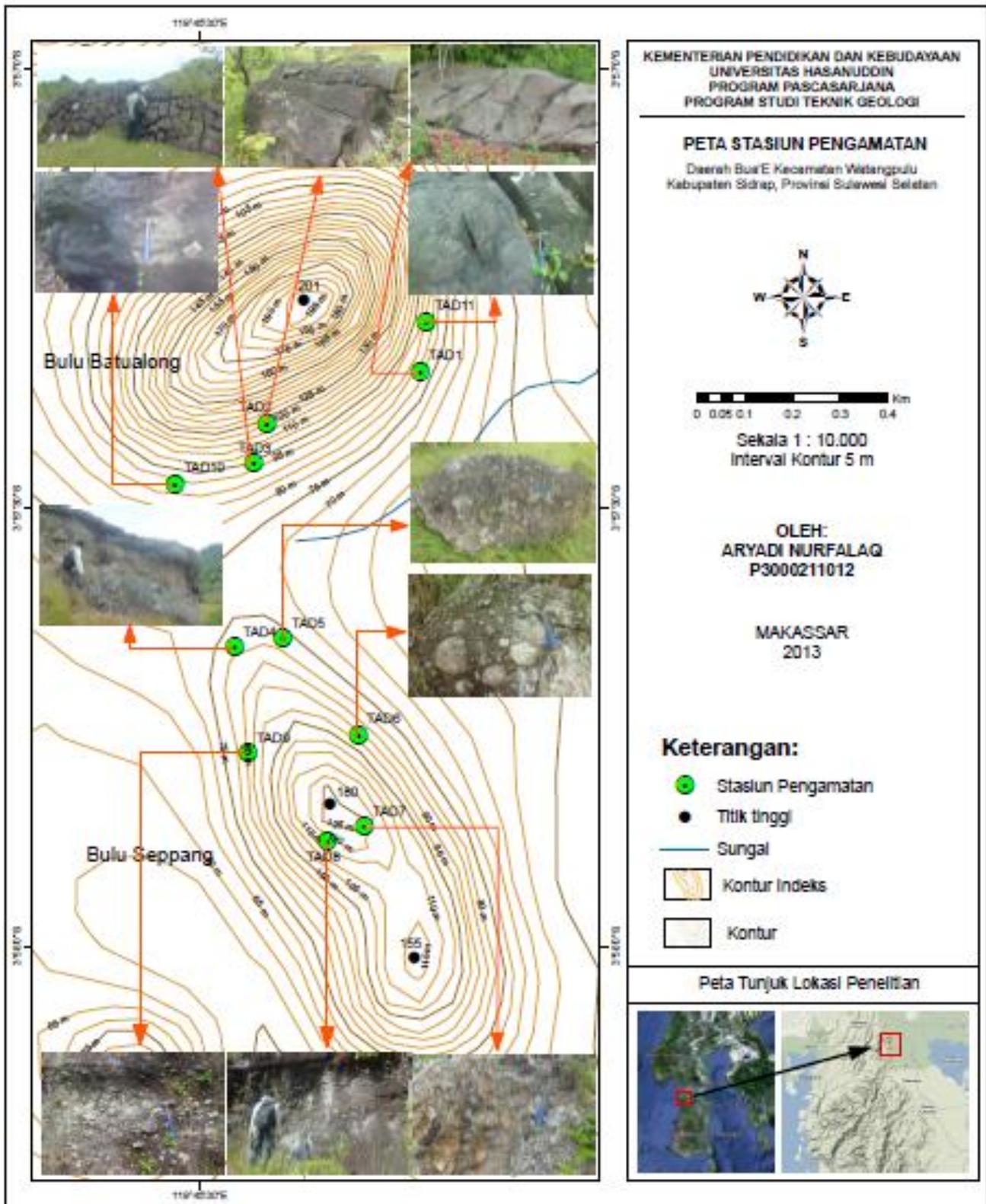
## **LAMPIRAN 2**

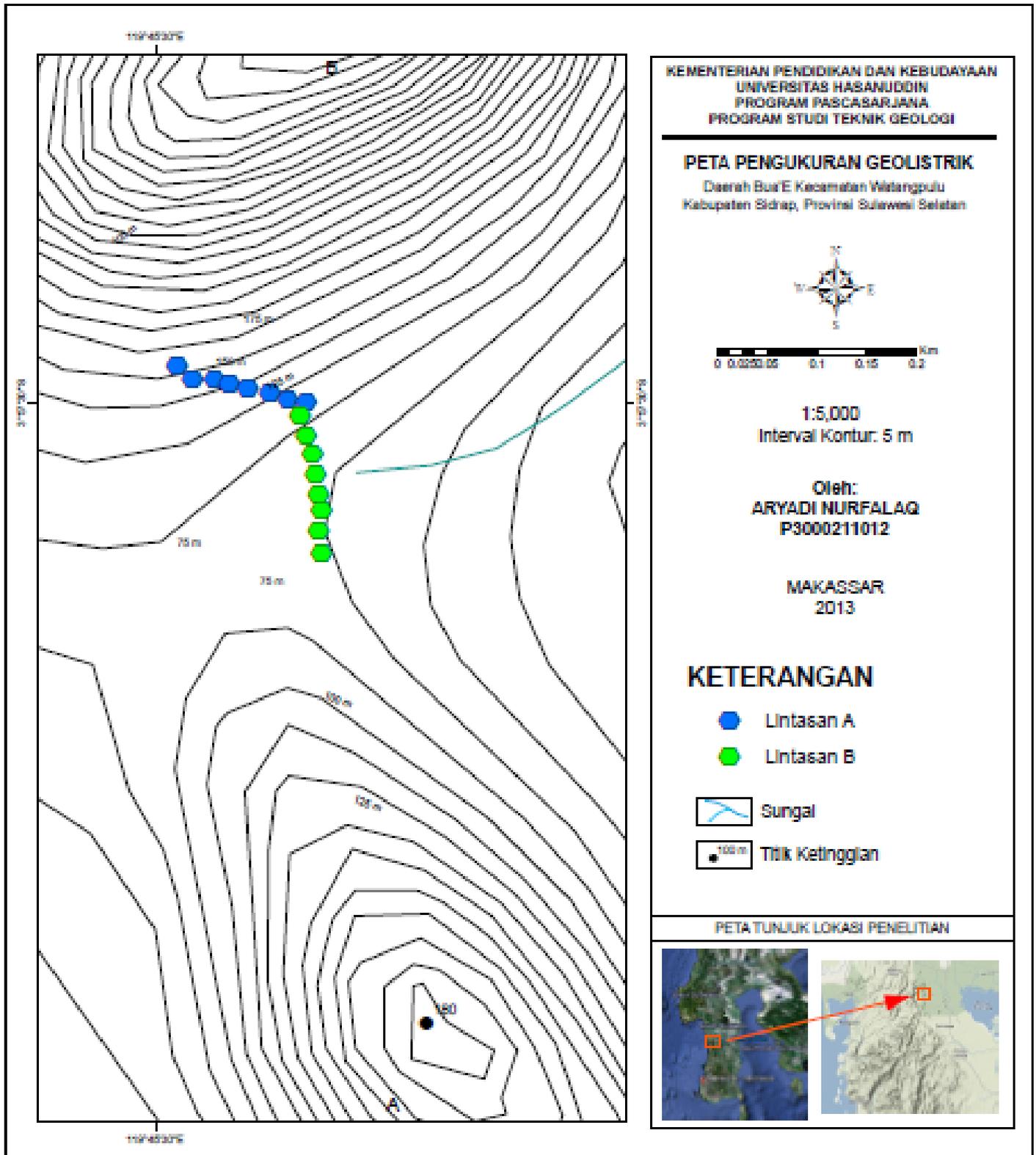
### **PETA - PETA DAERAH PENELITIAN**

- a. PETA GEOLOGI**
- b. PETA GEOMORFOLOGI**
- c. PETA STASIUN PENGAMATAN**
- d. PETA PENGUKURAN GEOLISTRIK**
- e. CITRA GOOGLEMAPS DAERAH BUA'E**

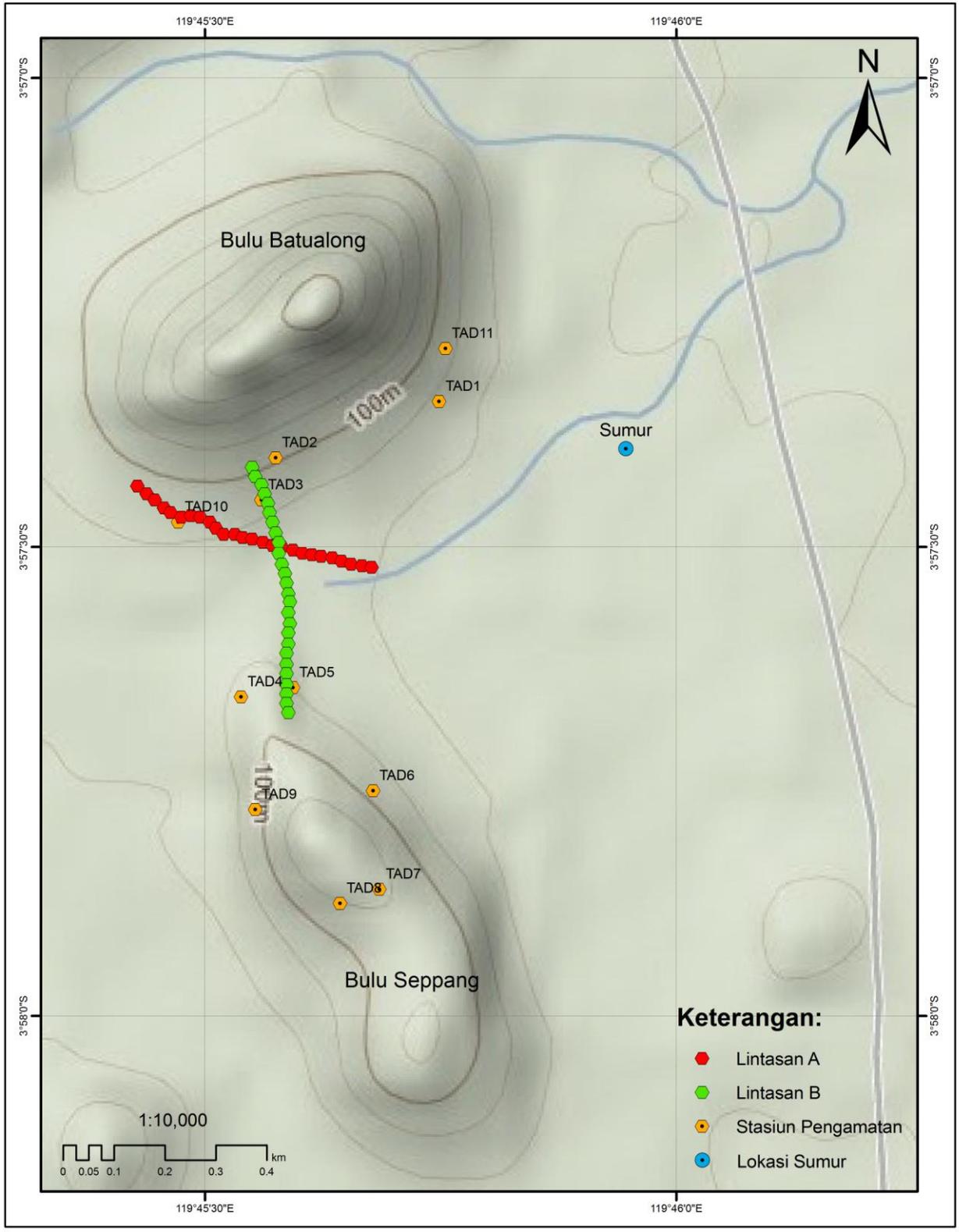








CITRA GOOGLMAPS DAERAH DAERAH BUA'E  
KECAMATAN WATANGPULU, KABUPATEN SIDRAP  
SULAWESI SELATAN



LAMPIRAN 3  
DATA PENGUKURAN GEOLISTRIK

**DATA PENGUKURAN GEOLISTRIK**

Lokasi : Bua'E Waktu : 22 Maret 2013  
 No. Stasiun : Line 2 Cuaca : Cerah - Mendung  
 Arah : N355oS Pengamat : Aryadi Nurfalaq

NO	TP (m)	a (m)	n	V (V)	I (A)	K (m)	Rho (Ohm.m)
1	190	20	1	38.4	745	125.6	6.47388
2	210	20	1	41.2	868	125.6	5.96166
3	230	20	1	46.4	820	125.6	7.10712
4	250	20	1	44.2	860	125.6	6.45526
5	270	20	1	44.7	500	125.6	11.2286
6	290	20	1	46.5	625	125.6	9.34464
7	310	20	1	12.7	635	125.6	2.512
8	200	40	2	34.1	1030	251.2	8.31643
9	220	40	2	23.5	706	251.2	8.36147
10	240	40	2	33.5	815	251.2	10.3254
11	260	40	2	12.6	723	251.2	4.37776
12	280	40	2	40.8	867	251.2	11.8212
13	300	40	2	44.4	930	251.2	11.9928
14	190	60	3	14.4	760	376.8	7.13937
15	210	60	3	9.9	848	376.8	4.39896
16	230	60	3	15.3	724	376.8	7.96276
17	250	60	3	26.4	894	376.8	11.127
18	270	60	3	17.1	735	376.8	8.76637
19	290	60	3	20.3	628	376.8	12.18
20	310	60	3	24.1	771	376.8	11.7781
21	200	80	4	9.6	631	502.4	7.64349
22	220	80	4	12.9	766	502.4	8.46078
23	240	80	4	12.8	652	502.4	9.86307
24	260	80	4	11.6	593	502.4	9.82772
25	280	80	4	10.2	621	502.4	8.25198
26	300	80	4	13.1	636	502.4	10.3482
27	190	100	5	7.3	823	628	5.57035
28	210	100	5	0.5	619	628	0.50727
29	230	100	5	7.4	568	628	8.18169
30	250	100	5	10.8	545	628	12.4448
31	270	100	5	8.3	645	628	8.08124
32	290	100	5	7.35	512.5	628	9.00644

33	310	100	5	15.45	919	628	10.5578
34	200	120	6	1.4	539	753.6	1.9574
35	220	120	6	1.25	35	753.6	26.9143
36	240	120	6	11.8	588.5	753.6	15.1104
37	260	120	6	5.9	485	753.6	9.16751
38	280	120	6	3.35	348	753.6	7.25448
39	300	120	6	3.85	266.5	753.6	10.8869
40	210	140	7	34.05	540.5	879.2	55.3872
41	230	140	7	3.6	378.5	879.2	8.36227
42	250	140	7	2.85	650.5	879.2	3.85199
43	270	140	7	0.35	244	879.2	1.26115
44	290	140	7	0.15	17	879.2	7.75765
45	240	160	8	1.1	255	1004.8	4.33443
46	260	160	8	7.55	593	1004.8	12.793

Catatan:

TP = Datum Point

a = Spasi Jarak Antarelektroda

V = Beda Potensial

I = Kuat Arus

K = Faktor Koreksi Geometri

Rho = Tahanan Jenis (Resistivity)

### DATA PENGUKURAN GEOLISTRIK

Lokasi : Bua'E Waktu : 21 Maret 2013  
 No. Stasiun : Line 1 Cuaca : Cerah  
 Arah : N100°S Pengamat : Aryadi  
 Nurfalaq

NO	DP (m)	a (m)	n	V (V)	I (A)	K	Rho (Ohm.m)
1	190	20	1	11.2	209	125.6	6.731
2	210	20	1	16.7	301.5	125.6	6.957
3	230	20	1	17.1	304.5	125.6	7.053
4	250	20	1	17.45	270	125.6	8.117
5	270	20	1	71.3	1081.5	125.6	8.280
6	290	20	1	71.05	1033.5	125.6	8.635
7	310	20	1	46.15	769.5	125.6	7.533
8	200	40	2	24.05	963	251.2	6.273
9	220	40	2	18.35	704	251.2	6.548
10	240	40	2	16.55	642.5	251.2	6.471
11	260	40	2	25.95	937	251.2	6.957
12	280	40	2	2.8	1072.5	251.2	0.656
13	300	40	2	17.3	684	251.2	6.353
14	190	60	3	26.5	1184.5	376.8	8.430
15	210	60	3	14.9	868.5	376.8	6.464
16	230	60	3	18.95	995.5	376.8	7.173
17	250	60	3	18.85	845	376.8	8.406
18	270	60	3	16.15	680.5	376.8	8.942
19	290	60	3	10.7	695.5	376.8	5.797
20	310	60	3	13.8	759.5	376.8	6.846
21	200	80	4	16.95	978.5	502.4	8.703
22	220	80	4	13.05	824	502.4	7.957
23	240	80	4	9.3	606.5	502.4	7.704
24	260	80	4	5	309.5	502.4	8.116
25	280	80	4	8.65	527	502.4	8.246
26	300	80	4	27.7	817	502.4	17.034
27	190	100	5	12.85	978	628	8.251
28	210	100	5	9.35	589.5	628	9.961
29	230	100	5	6.15	479.5	628	8.055

30	250	100	5	10.3	748	628	8.648
31	270	100	5	9.65	744	628	8.145
32	290	100	5	9.7	805	628	7.567
33	310	100	5	1.15	165.5	628	4.364
34	200	120	6	6.8	619.5	753.6	8.272
35	220	120	6	11.3	977.5	753.6	8.712
36	240	120	6	9.95	854.5	753.6	8.775
37	260	120	6	7.85	691	753.6	8.561
38	280	120	6	1.2	130	753.6	6.956
39	300	120	6	9.15	869.5	753.6	7.930
40	210	140	7	6.75	705	879.2	8.418
41	230	140	7	8.2	929	879.2	7.760
42	250	140	7	0.6	87	879.2	6.063
43	270	140	7	8.15	800.5	879.2	8.951
44	290	140	7	8.25	836.5	879.2	8.671
45	240	160	8	5.35	777	1004.8	6.919
46	260	160	8	9	1128.5	1004.8	8.013

Catatan:

TP = Datum Point

a = Spasi Jarak Antarelektroda

V = Beda Potensial

I = Kuat Arus

K = Faktor Koreksi Geometri

Rho = Tahanan Jenis (Resistivity)

**LAMPIRAN 4**  
**TABEL HARGA TAHANAN JENIS BATUAN**

Table 5.1. Resistivities of minerals

Mineral	Formula	Resistivity ( $\Omega\text{m}$ )	
		Range	Average
Bismuthinite	$\text{Bi}_2\text{S}_3$	10–570	
Covellite	$\text{CuS}$	$3 \times 10^{-7} - 8 \times 10^{-5}$	$2 \times 10^{-5}$
Chalcocite	$\text{Cu}_2\text{S}$	$3 \times 10^{-5} - 0.6$	$10^{-4}$
Chalcopyrite	$\text{CuFeS}_2$	$1.2 \times 10^{-3} - 0.3$	$4 \times 10^{-3}$
Bornite	$\text{Cu}_3\text{FeS}_4$	$2.5 \times 10^{-3} - 0.5$	$3 \times 10^{-3}$
Pyrite	$\text{FeS}_2$	$2.9 \times 10^{-3} - 1.5$	$3 \times 10^{-1}$
Pyrrhotite	$\text{Fe}_{7-8}\text{S}_{10}$	$6.5 \times 10^{-6} - 5 \times 10^{-2}$	$10^{-4}$
Cinnabar	$\text{HgS}$		$2 \times 10^7$
Molybdenite	$\text{MoS}_2$	$10^{-3} - 10^4$	10
Galena	$\text{PbS}$	$3 \times 10^{-3} - 3 \times 10^3$	$2 \times 10^{-3}$
Millerite	$\text{NiS}$		$3 \times 10^{-7}$
Stannite	$\text{Cu}_3\text{FeSn}_3\text{S}_7$	$10^{-3} - 6 \times 10^3$	
Subnite	$\text{Sb}_2\text{S}_3$	$10^3 - 10^{12}$	$5 \times 10^6$
Sphalerite	$\text{ZnS}$	$1.5 - 10^7$	$10^2$
Cobaltite	$\text{CoAsS}$	$3.5 \times 10^{-4} - 10^{-1}$	
Arsenopyrite	$\text{FeAsS}$	$2 \times 10^{-3} - 15$	$10^{-3}$
Niccolite	$\text{NiAs}$	$10^{-7} - 2 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$
Bauxite	$\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$	$2 \times 10^2 - 6 \times 10^3$	
Cuprite	$\text{Cu}_2\text{O}$	$10^{-3} - 300$	30
Chromite	$\text{FeCr}_2\text{O}_4$	$1 - 10^6$	
Specularite	$\text{Fe}_2\text{O}_3$		$6 \times 10^{-3}$
Hematite	$\text{Fe}_2\text{O}_3$	$3.5 \times 10^{-3} - 10^7$	
Limonite	$2\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$	$10^3 - 10^7$	
Magnetite	$\text{Fe}_3\text{O}_4$	$5 \times 10^{-3} - 5.7 \times 10^3$	
Ilmenite	$\text{FeTiO}_3$	$10^{-3} - 50$	
Wolframite	$\text{Fe, Mn, WO}_4$	$10 - 10^3$	
Pyrolusite	$\text{MnO}_2$	$5 \times 10^{-3} - 10$	
Quartz	$\text{SiO}_2$	$4 \times 10^{10} - 2 \times 10^{14}$	
Cassiterite	$\text{SnO}_2$	$4 \times 10^{-4} - 10^4$	0.2
Rutile	$\text{TiO}_2$	30–1000	500
Uraninite (pitchblende)	$\text{UO}_2$	1–200	
Anhydrite	$\text{CaSO}_4$		$10^8$
Calcite	$\text{CaCO}_3$		$2 \times 10^{12}$
Fluorite	$\text{CaF}_2$		$8 \times 10^{13}$
Siderite	$\text{Fe}_2(\text{CO}_3)_2$		70
Rock salt	$\text{NaCl}$	30– $10^{13}$	
Sylvite	$\text{KCl}$	$10^8 - 10^{12}$	
Diamond	$\text{C}$	$10 - 10^{24}$	
Serpentine		$2 \times 10^2 - 3 \times 10^3$	
Hornblende		$2 \times 10^2 - 10^6$	
Mica		$9 \times 10^3 - 10^{14}$	
Biotite		$2 \times 10^2 - 10^6$	
Bitum. coal		$0.6 - 10^3$	
Anthracite		$10^{-1} - 2 \times 10^3$	
Lignite		9–200	
Fire clay			30
Meteoric waters		$30 - 10^3$	
Surface waters (ign. rocks)		$0.1 - 3 \times 10^3$	
Surface waters (sediments)		10–100	
Soil waters			100
Natural waters (ign. rocks)		0.5–150	9
Natural waters (sediments)		1–100	3
Sea water			0.2
Saline waters, 3%			0.15
Saline waters, 20%			0.05

*Table 5.1 Resistivities of common rocks and ore minerals (ohm-metres)*

---

<i>Common rocks</i>	
Topsoil	50–100
Loose sand	500–5000
Gravel	100–600
Clay	1–100
Weathered bedrock	100–1000
Sandstone	200–8000
Limestone	500–10 000
Greenstone	500–200 000
Gabbro	100–500 000
Granite	200–100 000
Basalt	200–100 000
Graphitic schist	10–500
Slates	500–500 000
Quartzite	500–800 000
<i>Ore minerals</i>	
Pyrite (ores)	0.01–100
Pyrrhotite	0.001–0.01
Chalcopyrite	0.005–0.1
Galena	0.001–100
Sphalerite	1000–1 000 000
Magnetite	0.01–1000
Cassiterite	0.001–10 000
Hematite	0.01–1 000 000

---

## **LAMPIRAN 5**

### **PETA – PETA PENELITIAN TERDAHULU**

- a. Peta Anomali Gaya Berat Sisa (Arsadipura dkk, 2008)**
- b. Peta Anomali Magnetik Sisa (Munandar dkk, 2006)**
- c. Peta Geologi Daerah Masepe (Risdianto dkk, 2008)**

