

DAFTAR PUSTAKA

- Asikin, S. 1979. *Dasar-Dasar Geologi Struktur*. Bandung: Departemen Teknik Geologi Institut Teknologi Bandung.
- Badan Standarisasi Nasional. 1999. *Penyusunan Peta Geomorfologi*. SNI : 13-6185-1999.
- Billings, M. P. 1968. *Structural Geology Second edition*. New Delhi: Prentice of India Private Limited.
- Boggs Jr., S. (2009) *Petrology of Sedimentary Rocks*. 2nd Edition, Cambridge University Press, New York, 600 p.
- Boggs, S., 2006. *Petrology Of Sedimentary Rocks – Fourth Edition*. Cambridge University Press: NewYork.
- Boltovskoy, E. dan Wright, R. 1976. *Recent Foraminifera*. Dr. W. June, B. V. Publisher, The Haque.
- BouDagher-Fadel M.K.. 2018. *Evolution and Geological Signifinance of Larger Benthic Foraminifera, Second Edition*, London: UCL Press. DOI : <https://doi.org/10.14323/111.9781911576938>.
- Burley, S.D., Worden, R.H. 2003. *Sandstone diagenesis the evolution of sand to stone*. United Kingdom: University of Keele.
- Davis, G. H. dan Reynolds, S. J. 1996. *Structural Geology of Rocks and Regions (2nd Edition)*. New York: John Wiley and Sons, Inc., 776 p.
- Dickinson, W. R. and Suczek, C.A., 1979, *Plate Tectonics and Sandstone Composition*. The American Association of Petroleum Geologist Bulletin V.63, no 12, P. 2164-2182.
- Dunham, R. J. 1962 .*Clasifcation of Carbonate Rocks According to the Depositional Textures*. AAPG Memoir American Association of Petroleum Geologist 1.
- Fisher. R. V. dan Schimnke, H. U. 1966. *Pyroclastic Rocks*. Berlin: Springer-lag.
- I. 2010. *Structural Geology*. Cambridge: Cambridge University Press.



- Grabau, A. W. 1904. On the Classification of Sedimentary Rocks. *Am. Geologist*, 33; 228-247.
- Hall & Wilson. 2000. *Neogen Sutures in Eastern Indonesia*. Jurnal of Asian Earth Siences.
- Hidartan, M. dan Handayana, A. 1994. *Pemetaan Geomorfologi Sistematis untuk Studi Geologi*. Bandung: Ikatan Ahli Geologi Indonesia.
- IAGI. (1996). *Sandi Stratigrafi Indonesia*. Jakarta : Ikatan Ahli Geologi Indonesia
- Ikatan Ahli Geologi Indonesia. 1996. *Sandi Stratigrafi Indonesia*. Jakarta: Bidang Geologi dan Sumber Daya Mineral.
- Jaya, A dan Maulana, A. 2018. *Pengenalan Geologi Lapangan*. Makassar : UPT Universitas Hasanuddin Press.
- Lihawa, F. 2009. *Pendekatan Geomorfologi dalam Survei Kejadian Erosi*. Jurnal Pelangi Ilmu Vol.2 No.5.
- Lobeck, A. K. 1939. *Geomorphology: An Introduction to the Study of Landscape*. New York: Mc Graw-Hill Bool company, Inc.
- McClay, K. R. 1987. *The Mapping of Geological Structures*. Chichester: University of London, John Wiley & Sons Ltd.
- Noor, D. 2010. *Geomorfologi*. Bogor: Universitas Pakuan.
- Nugraha, A. M. S. dan Hall, R. 2017. Late Cenozoic Palaeogeography of Sulawesi Indonesia. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. 490. 191-209.
- Perum Survai Udara. 1991. *Peta Rupa Bumi Indonesia Lembar Nomor 2109-44 Edisi 1*. Bogor : Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional.
- Perum Survai Udara. 1991. *Peta Rupa Bumi Indonesia Lembar Batangmata Nomor 2110-12 Edisi 1*. Bogor : Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional.
- Perum Survai Udara. 1991. *Peta Rupa Bumi Indonesia Lembar Batangmata 1 Nomor 2110-21 Edisi 1*. Bogor : Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional.
- Perum Survai Udara. 1991. *Peta Rupa Bumi Indonesia Lembar Nomor 2109-53 Edisi 1*. Bogor : Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional.



- Pettijohn, F. J. 1975. *Sedimentary Rock 3rd edition*. New York: Harper and Row Publisher.
- Presiden Republik Indonesia. 2021. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia*.
- Ragan, D. M. 1973. *Structural Geology : An Introduction to Geometrical Techniques Second Edition*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sukanto, Rab (1982), *Geologi Lembar Pangkajene dan Watampone Bagian Barat, Sulawesi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Direktorat Pertambangan Umum Departemen Pertambangan Dan Energi, Bandung, Indonesia.
- Sukanto, R. 1975. *penelitian Pulau Sulawesi dan pulau-pulau yang ada disekitarnya dan membagi ke dalam tiga mandala geologi*.
- Suttner, L.J., & A., Basu, A., Mack, G.H., 1981. Climate And The Origin Of Quartz Arenites. *Journal Sedimentary Petrology* 51, 1235-1246
- Sukandarrumidi. 1999. *Bahan Galian Industri*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press, Bulaksumur.
- Surono, T.O dan Hartono. 2013. *Geologi Sulawesi*. Jakarta: LIPI.
- Thornburry, W. D. 1969. *Principles of Geomorphology, Second edition*. New York: John Willey & Sons, Inc.
- Tucker, M.E. 2003. *Sedimentary Rock in the Field Third Edition*. United Kingdom: John Wiley Inc
- Van Der Vlerk I. M. dan Umbgrove, J. H. F. 1927. Tertiary foraminifera of the Netherlands East-Indies, Dutch East Indies. *Dienst. Mijnb., Wetensch. Meded* 6.
- Van Leeuwen, T.M., 2010, *Tectonostratigraphic evolution of Cenozoic marginal basin and continental margin successions in the Bone mountains, South Sulawesi, Indonesia*, *Journal of Asian Earth Sciences*, Bandung, Elsevier. Vol., No.38, 233-254



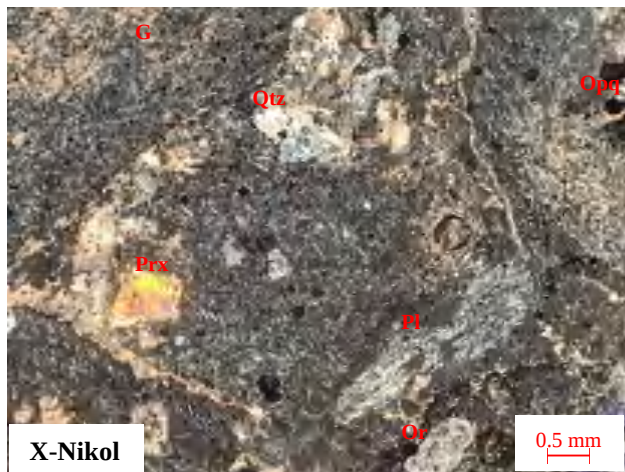
Van Zuidam, R. A. 1985. *Aerial Photo-Interpretation in Terrain Analysis and Geomorphologic Mapping*. Enschede: Smith Publisher–The Hague.



Lampiran 1

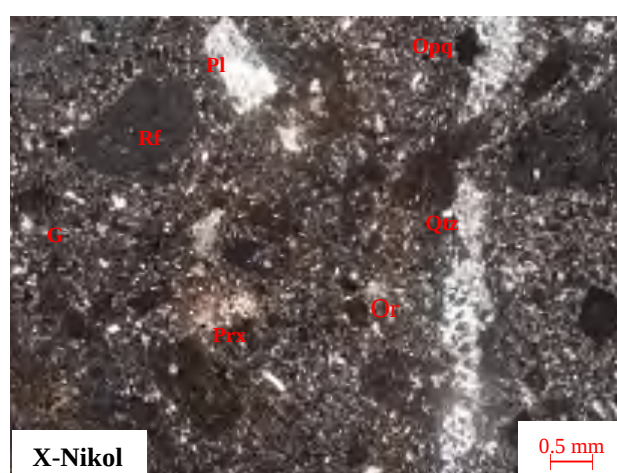
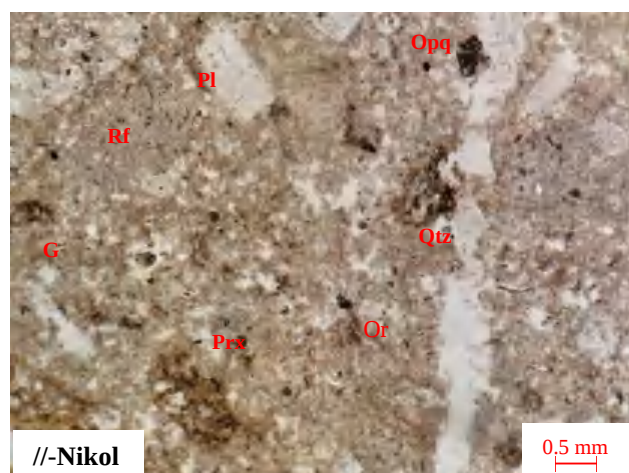


DESKRIPSI PETROGRAFI BATUAN

Kode Sampel : ST 17		Satuan	: Tufa
Lokasi : Kampung Baru		Litologi	: Tufa halus
Foto			
			
Tipe Batuan : Batuan Piroklastik			
Tipe Struktur : Berlapis			
Klasifikasi : Pettijohn (1975)			
Mikroskopis : Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>poorly welded tuff</i> , ukuran mineral 0,01 mm-0,1 mm, komposisi material terdiri dari <i>glass volcanic</i> (20%) dan <i>crystal</i> berupa kuarsa (5%), piroksin (15%), ortoklas (20%), plagioklas (35%), Opaq (5%).			
Komposisi Komponen	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material	
<i>Glass volcanic</i>	20	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kecokelatan, ukuran <0,01 mm.	
Kuarsa (Qtz)	5	Warna absorpsi putih warna interferensi putih keabuan, bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,05 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.	
Piroksin (Prx)	15	Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,05 – 0.1 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.	
Ortoklas (Or)	20	Warna absorpsi transparan, warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05 mm-0,3 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 5°.	
Plagioklas (Pl)	35	Warna absorpsi transparan, warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05 – 0.1 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.	
Mineral Onak (Opq)	5	Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.	
Crystal Tuff (Pettijohn, 1975)			



Kode Sampel : ST 13	Satuan : Tufa
Lokasi : Balleang	Litologi : Tufa halus

Foto

Tipe Batuan : Batuan Piroklastik

Tipe Struktur : Berlapis

Klasifikasi : Pettijohn (1975)

Mikroskopis :

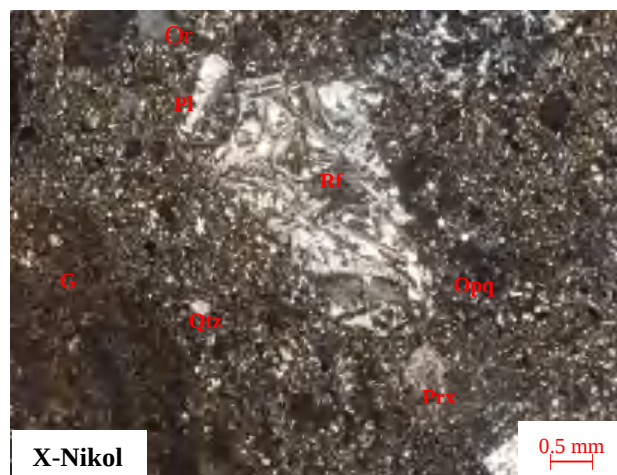
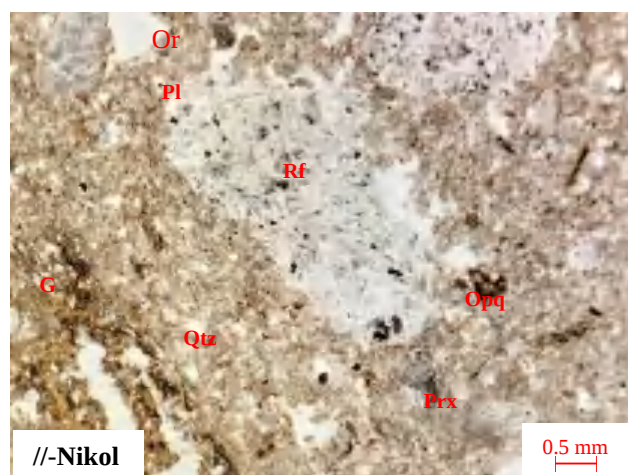
Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur *poorly welded tuff*, ukuran mineral 0,01 mm-1 mm, komposisi material terdiri dari *glass vulcanic* (15%) dan *crystal* berupa kuarsa (5%), piroksin (10%), ortoklas (5%), plagioklas (35%), dan Rock Fragmen (25%)

Komposisi Komponen	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
<i>Glass vulcanic</i>	15	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kecokelatan, ukuran <0,01 mm.
Kuarsa (Qtz)	5	Warna absorpsi putih warna interferensi putih keabuan, bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,05 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.
Piroksin (Prx)	10	Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,05 – 0.1 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.
Ortoklas (Or)	5	Warna absorpsi transparan, warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05 mm-0,3 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 5°.
Plagioklas (Pl)	35	Warna absorpsi transparan, warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05 – 0.1 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.
Mineral Opak (Opq)	5	Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.
Rock Fragmen (Rf)	25	Warna absorpsi abu kehitaman, warna interferensi abu-abu kecokelatan, ukuran >1 mm.



thic Tuff (Pettijohn, 1975)

Kode Sampel : ST 36	Satuan : Tufa
Lokasi : Salo Kacope	Litologi : Tufa kasar

Foto

Tipe Batuan : Batuan Piroklastik

Tipe Struktur : Berlapis

Klasifikasi : Pettijohn (1975)

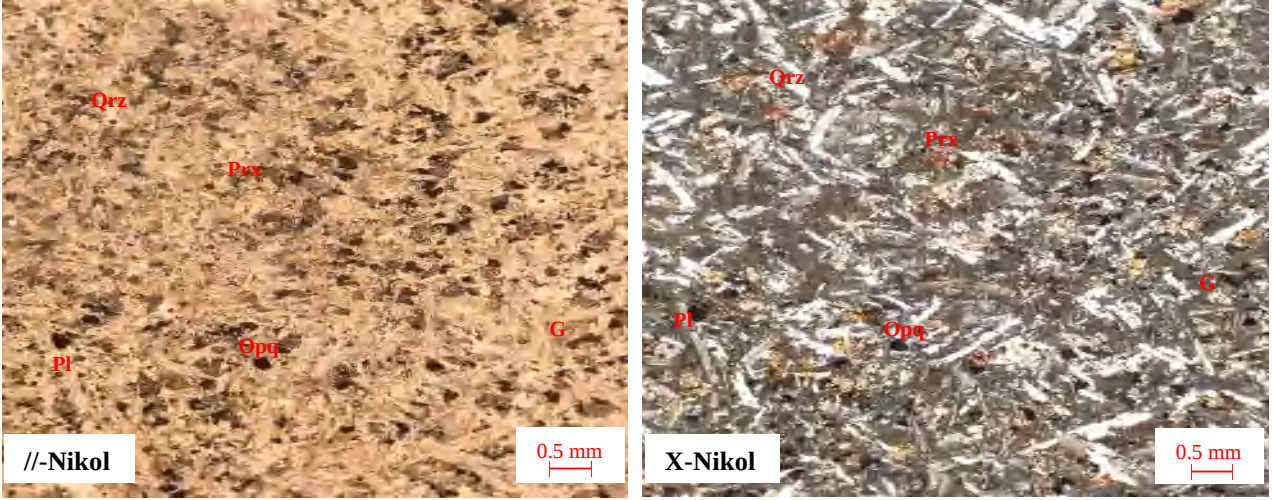
Mikroskopis :

Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur *poorly welded tuff*, ukuran mineral 0,01 mm-1 mm, komposisi material terdiri dari *glass vulcanic* (20%) dan *crystal* berupa kuarsa (5%), piroksin (5%), ortoklas (10%), plagioklas (25%), dan Rock Fragmen (30%)

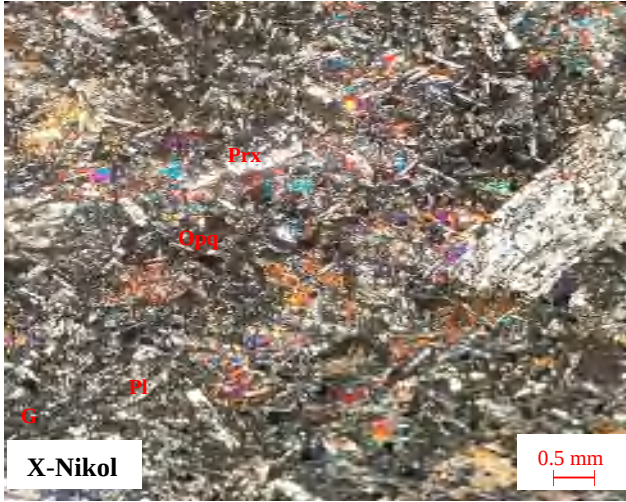
Komposisi Komponen	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
<i>Glass vulcanic</i>	20	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kecokelatan, ukuran <0,01 mm.
Kuarsa (Qtz)	5	Warna absorpsi putih warna interferensi putih keabuan, bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,05 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.
Piroksin (Prx)	5	Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,05 – 0.1 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.
Ortoklas (Or)	10	Warna absorpsi transparan, warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05 mm-0,3 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 5°.
Plagioklas (Pl)	25	Warna absorpsi transparan, warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05 – 0.1 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.
Mineral Opak (Opq)	5	Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.
Rock Fragmen (Rf)	30	Warna absorpsi abu kehitaman, warna interferensi abu-abu kecokelatan, ukuran 1- 2 mm.



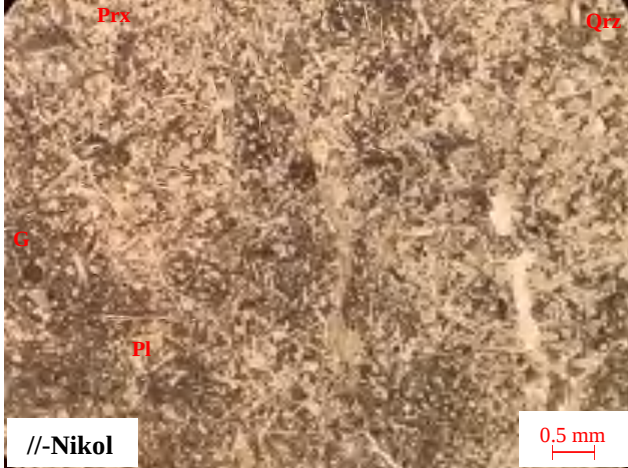
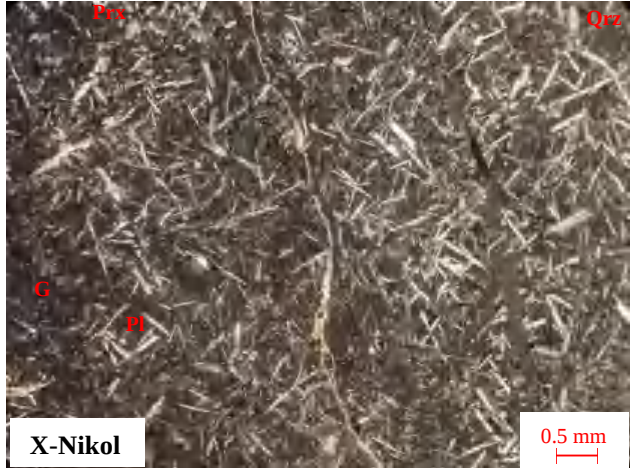
thic Tuff (Pettijohn, 1975)

Kode Sampel : ST 45		Satuan : Diabas
Lokasi : Bulu Kalamiseng		Litologi : Diabas
Foto 		
Tipe Batuan : Batuan Beku		
Tipe Struktur : Masif		
Klasifikasi : Travis (1955)		
Mikroskopis : Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi coklat kehitaman. Tekstur diabasik, granularitas porfiritik, bentuk euhedral – subhedral, relasi inequigranular, ukuran mineral 0,01 mm - 0,2 mm, komposisi material terdiri dari <i>glass</i> (15%) dan <i>crystal</i> berupa piroksin (35%), plagioklas (35%), Kuarsa (10%), dan mineral opaq (5%)		
Komposisi Komponen	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
<i>Glass</i>	15	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.
Kuarsa (Qrz)	10	Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi kuning kecokelatan, bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.
Piroksin (Prx)	35	Warna absorpsi abu-abu kehijauan, warna interferensi biru kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,01 mm-0,1 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.
Plagioklas (Pl)	35	Warna absorpsi transparan, warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.
Mineral Opaq (Opq)	5	Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.
Nama Batuan : Diabas/Dolerit (Travis, 1955)		



Kode Sampel : ST 48		Satuan	: Diabas
Lokasi : Bulu Kalamiseng		Litologi	: Diabas
Foto			
			
Tipe Batuan : Batuan Beku			
Tipe Struktur : Masif			
Klasifikasi : Travis (1955)			
Mikroskopis : Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi coklat kehitaman. Tekstur diabasik, granularitas porfiritik, bentuk euhedral – subhedral, relasi inequigranular, ukuran mineral 0,01 mm - 0,2 mm, komposisi material terdiri dari <i>glass</i> (15%) dan <i>crystal</i> berupa piroksin (40%), plagioklas (35%), dan mineral opa (10%)			
Komposisi Komponen	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material	
<i>Glass</i>	15	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.	
Piroksin (Prx)	40	Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru hijau kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,01 mm - 0,3 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.	
Plagioklas (Pl)	35	Warna absorpsi transparan, warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.	
Mineral Opaq (Opq)	10	Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.	
Nama Batuan : Diabas/Dolerit (Travis, 1955)			

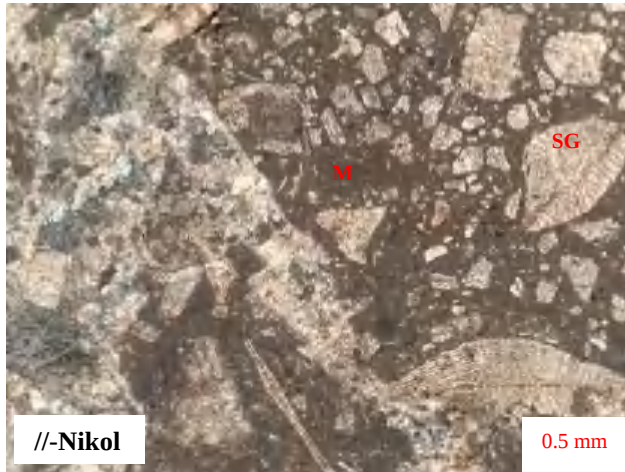


Kode Sampel : ST 51		Satuan : Diabas
Lokasi : Bulu Kalamiseng		Litologi : Diabas
Foto		
		
Tipe Batuan : Batuan Beku		
Tipe Struktur : Masif		
Klasifikasi : Travis (1955)		
Mikroskopis : Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi coklat kehitaman. Tekstur diabasik, granularitas porfiritik, bentuk euhedral – subhedral, relasi inequigranular, ukuran mineral 0,01 mm - 0,2 mm, komposisi material terdiri dari <i>glass</i> (10%) dan <i>crystal</i> berupa piroksin (30%), plagioklas (50%), dan mineral quartz (10%)		
Komposisi Komponen	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
<i>Glass</i>	10	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.
Kuarsa (Qrz)	10	Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi kuning kecokelatan, bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,05 mm-0.1 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.
Piroksin (Prx)	30	Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru hijau kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,01 mm - 0,3 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.
Plagioklas (Pl)	50	Warna absorpsi transparan, warna interferensi abu-abu kehitaman, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata.
Nama Batuan : Diabas/Dolerit (Travis, 1955)		



Kode Sampel : ST 3 Satuan : Batugamping
 Lokasi : Salo Pacing Litologi : Batugamping

Foto



Tipe Batuan : Batuan Sedimen

Klasifikasi : Dunham (1962)

Mikroskopis :

Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur batuan bioklastik, komposisi material terdiri dari *mud* (20%) dan *grain* berupa *skeletal grain* (80%) berupa fosil foraminifera.

Komposisi Komponen	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
<i>Mud</i> (M)	20	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.
<i>Skeletal Grain</i> (SG)	80	Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi pelangi, ukuran 0,1 mm - 0.3 mm, jenis bioklas foraminifera <i>Discorbis sp.</i> dan <i>Textularia sagittula</i> Defrance

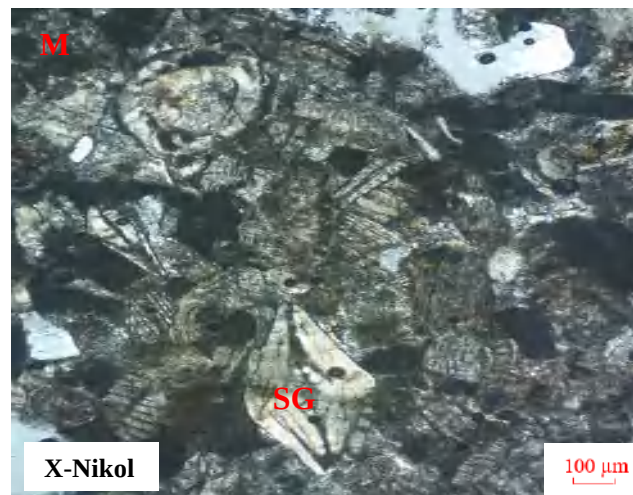
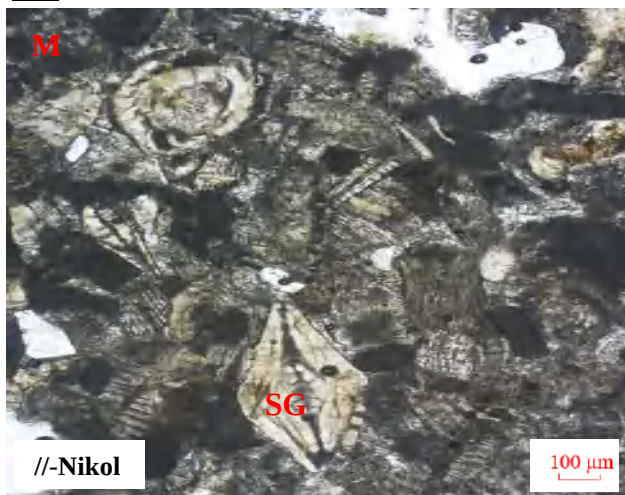
Nama Batuan : *Packstone* (Dunham, 1962)

Mudstone	Wackestone	Packstone	Grainstone	Boundstone	Crystalline
Less than 10% grains	More than 10% grains	Grain-supported	Lacks mud and is grain-supported	Original components were bound together	Depositional texture not recognizable
Mud-supported	Mud-supported	Contains mud, clay and fine silt-size carbonate	Original components not bound together during deposition	Original components were bound together	Depositional texture recognizable



Kode Sampel : ST 25 Satuan : Batugamping
 Lokasi : Salo Abbarange Litologi : Batugamping

Foto



Tipe Batuan : Batuan Sedimen

Klasifikasi : Dunham (1962)

Mikroskopis :

Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur batuan bioklastik, komposisi material terdiri dari *mud* (30%), kalsit (10%), dan *grain* berupa *skeletal grain* (*alga dan foraminifera*) (60%).

Komposisi Komponen	Jumlah (%)	Keterangan Optik Material
<i>Mud</i> (M)	20	Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.
<i>Skeletal Grain</i> (SG)	80	Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi pelangi, ukuran 0,1 mm – 0,2 mm, jenis bioklas alga, dan foraminifera.

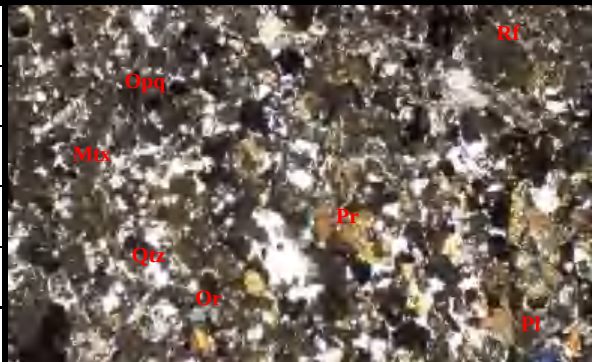
Nama Batuan : *Packstone* (Dunham, 1962)

Mudstone	Wackestone	Packstone	Grainstone	Boundstone	Crystalline
Less than 10% grains	More than 10% grains	Grain-supported	Lacks mud and is grain-supported	Original components were bound together	Depositional texture not recognizable
Mud-supported					
Contains mud, clay and fine silt-size carbonate					
Original components not bound together during deposition					
Depositional texture recognizable					



Kode Sampel	: St 01	Satuan	: Batupasir
Lokasi	: Salo Pacing	Litologi	: Batupasir

Foto:

	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										

X - Nikol

// - Nikol

Lensa Okuler : 10x

Lensa Objektif: 5x

Perbesaran Total: 50x

Tipe Batuan : Sedimen

Tipe Struktur : Berlapis

Klasifikasi : Folk (1974)

Mikroskopis :

Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur *klastik*, ukuran mineral 0,01 mm - 0,25 mm, komposisi material terdiri dari rock fragmen(5%), matriks (34%) dan *crystal* berupa kuarsa (30%), klinopiroksin (10%), plagioklas (5%), orthoklas (11%), dan opaq (5%).

Komposisi Komponen	Jumlah	Keterangan Optik Mineral
Kuarsa (5C)	30%	Warna absorpsi kuning kecokelatan, interferensi putih, bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,2 mm - 0,5 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.
Plagioklas (6I)	5%	Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2 mm, belahan satu arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.
Orthoklas (6D)	11%	Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2.
Rock fragmen (1I)	5%	Warna absorpsi abu-abu kekuningan, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran < 0,1.
Opaq (2C)	5%	Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.
Klinopiroksin (4F)	10%	Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,05 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.
Matriks (3B)	34%	Warna absorpsi coklat, warna interferensi abu-abu kecokelatan, ukuran < 0,01 mm.



arkose.

Kode Sampel : St 10											Satuan : Batupasir										
Lokasi : Bulu Massila											Litologi : Batupasir										
Foto:																					
	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										
X - Nikol											// - Nikol										
Lensa Okuler : 10x											Lensa Objektif: 5x										
Perbesaran Total: 50x																					
Tipe Batuan : Sedimen																					
Tipe Struktur : Berlapis																					
Klasifikasi : Folk (1974)																					
Mikroskopis :																					
Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>klastik</i> , ukuran mineral 0,01 mm - 0,25 mm, komposisi material terdiri dari rock fragmen(15%) matriks (44%) dan <i>crystal</i> berupa kuarsa (18%), klinopiroksin (8%), plagioklas (2%), orthoklas (10), dan opa q (3%).																					
Komposisi Komponen			Jumlah		Keterangan Optik Mineral																
Kuarsa (3D)			18%		Warna absorpsi kuning kecokelatan, interferensi putih , bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,2 mm - 0,5 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.																
Plagioklas (1F)			2%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2 mm, belahan satu arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.																
Orthoklas (1D)			10%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2.																
Rock fragmen (3E)			15%		Warna absorpsi abu-abu kekuningan, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran < 0,1.																
Opa q (3B)			3%		Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.																
Klinopiroksin (4F)			8%		Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,05 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.																
Matriks (2I)			44%		Warna absorpsi coklat, warna interferensi abu-abu kecokelatan, ukuran <0,01 mm.																
athic litharenite.																					





Kode Sampel : St 35											Satuan : Batupasir										
Lokasi : Mabboronge											Litologi : Batupasir										
Foto:																					
	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										
X – Nikol											// - Nikol										
Lensa Okuler : 10x											Lensa Objektif: 5x										
Perbesaran Total: 50x																					
Tipe Batuan : Sedimen																					
Tipe Struktur : Berlapis																					
Klasifikasi : Folk (1974)																					
Mikroskopis :																					
Warna absorpsi cokelat - hitam, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>klastik</i> , ukuran mineral 0,01 mm - 0,25 mm, komposisi material terdiri dari rock fragmen(20%) matriks (40%) dan <i>crystal</i> berupa kuarsa (15%), klinopiroksin (2%), plagioklas (8%), orthoklas (10%), dan opaq (5%).																					
Komposisi Komponen					Jumlah		Keterangan Optik Mineral														
Kuarsa (1F)					15%		Warna absorpsi kuning kecokelatan, interferensi putih , bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,2 mm - 0,5 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.														
Plagioklas (3A)					8%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2 mm, belahan satu arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.														
Orthoklas (5A)					10%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2.														
Rock fragmen (4B)					20%		Warna absorpsi abu-abu kekuningan, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran < 0,1.														
Opaq (4F)					5%		Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.														
Klinopiroksin (1B)					2%		Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,05 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.														
Matriks (5J)					40%		Warna absorpsi cokelat, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.														
athic litharenite.																					





Kode Sampel : St 43											Satuan : Batupasir										
Lokasi : Arokko											Litologi : Batupasir										
Foto:																					
	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										
X - Nikol											// - Nikol										
Lensa Okuler : 10x											Lensa Objektif: 5x										
											Perbesaran Total: 50x										
Tipe Batuan : Sedimen																					
Tipe Struktur : Berlapis																					
Klasifikasi : Folk (1974)																					
Mikroskopis :																					
Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>klastik</i> , ukuran mineral 0,01 mm - 0,25 mm, komposisi material terdiri dari rock fragmen(10%) matriks (20%) dan <i>crystal</i> berupa kuarsa (10%), klinopiroksin (10%), plagioklas (30%), orthoklas (13%), dan opa ^q (7%).																					
Komposisi Komponen					Jumlah		Keterangan Optik Mineral														
Kuarsa (6G)					10%		Warna absorpsi kuning kecokelatan, interferensi putih , bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,2 mm - 0,5 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.														
Plagioklas (4G)					30%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2 mm, belahan satu arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.														
Orthoklas (1J)					13%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2.														
Rock fragmen (3C)					10%		Warna absorpsi abu-abu kekuningan, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran < 0,1.														
Opa ^q (1A)					7%		Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.														
Klinopiroksin (2F)					10%		Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,05 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.														
Matriks (2A)					20%		Warna absorpsi coklat, warna interferensi abu-abu , ukuran <0,01 mm.														

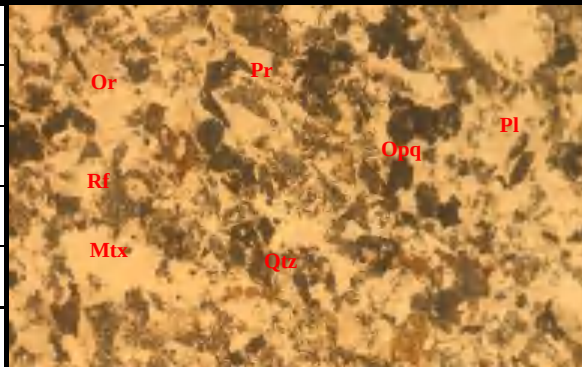
e.



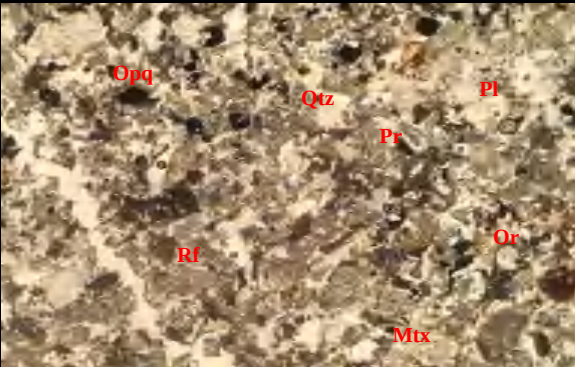
Kode Sampel : St 81 A											Satuan : Batupasir										
Lokasi : Kampung Baru											Litologi : Batupasir										
Foto:																					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1											1										
2											2										
3											3										
4											4										
5											5										
6											6										
X - Nikol											// - Nikol										
Lensa Okuler : 10x											Lensa Objektif: 5x										
Perbesaran Total: 50x																					
Tipe Batuan : Sedimen																					
Tipe Struktur : Berlapis																					
Klasifikasi : Folk (1974)																					
Mikroskopis : Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>klastik</i> , ukuran mineral 0,01 mm - 0,25 mm, komposisi material terdiri dari rock fragmen(12%) matriks (45%) dan <i>crystal</i> berupa kuarsa (20%), klinopiroksin (10%), plagioklas (3%), orthoklas (3%), dan opaq (7%).																					
Komposisi Komponen			Jumlah		Keterangan Optik Mineral																
Kuarsa (5H)			20%		Warna absorpsi kuning kecokelatan, interferensi putih, bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,2 mm - 0,5 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.																
Plagioklas (6I)			3%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2 mm, belahan satu arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.																
Orthoklas (4B)			3%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2.																
Rock fragmen (5B)			12%		Warna absorpsi abu-abu kekuningan, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran < 0,1.																
Opaq (3D)			7%		Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.																
Klinopiroksin (5G)			10%		Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,05 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.																
Matriks (5E)			45%		Warna absorpsi coklat, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.																
athic litharenite.																					





Kode Sampel : St 81 B											Satuan : Batupasir										
Lokasi : Kampung Baru											Litologi : Batupasir										
Foto:																					
	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										
X - Nikol											// - Nikol										
Lensa Okuler : 10x											Lensa Objektif: 5x										
Perbesaran Total: 50x																					
Tipe Batuan : Sedimen																					
Tipe Struktur : Berlapis																					
Klasifikasi : Folk (1974)																					
Mikroskopis :																					
Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>klastik</i> , ukuran mineral 0,01 mm - 0,25 mm, komposisi material terdiri dari rock fragmen(10%) matriks (41%) dan <i>crystal</i> berupa kuarsa (25%), klinopiroksin (8%), plagioklas (3%), orthoklas (8%), dan opaq (5%).																					
Komposisi Komponen		Jumlah		Keterangan Optik Mineral																	
Kuarsa (5E)		25%		Warna absorpsi kuning kecokelatan, interferensi putih, bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,2 mm - 0,5 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.																	
Plagioklas (3I)		3%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2 mm, belahan satu arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.																	
Orthoklas (2B)		8%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2.																	
Rock fragmen (3B)		10%		Warna absorpsi abu-abu kekuningan, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran < 0,1.																	
Opaq (3G)		5%		Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.																	
Klinopiroksin (2E)		8%		Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,05 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.																	
Matriks (4B)		41%		Warna absorpsi cokelat, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.																	
arkose.																					



Kode Sampel : St 28											Satuan : Batupasir										
Lokasi : Salo Abbarange											Litologi : Batupasir										
Foto:																					
	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										
X - Nikol											// - Nikol										
Lensa Okuler : 10x											Lensa Objektif: 5x										
Perbesaran Total: 50x																					
Tipe Batuan : Sedimen																					
Tipe Struktur : Berlapis																					
Klasifikasi : Folk (1974)																					
Mikroskopis :																					
Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>klastik</i> , ukuran mineral 0,01 mm - 0,25 mm, komposisi material terdiri dari rock fragmen(10%) matriks (30%) dan <i>crystal</i> berupa kuarsa (20%), klinopiroksin (12%), plagioklas (5%), orthoklas (15%), dan opaq (8%).																					
Komposisi Komponen			Jumlah		Keterangan Optik Mineral																
Kuarsa (2F)			20%		Warna absorpsi kuning kecokelatan, interferensi putih , bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,2 mm - 0,5 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.																
Plagioklas (2I)			5%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2 mm, belahan satu arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.																
Orthoklas (5I)			15%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2.																
Rock fragmen (5D)			10%		Warna absorpsi abu-abu kekuningan, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran < 0,1.																
Opaq (2C)			8%		Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.																
Klinopiroksin (3G)			12%		Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,05 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.																
Matriks (6G)			30%		Warna absorpsi cokelat, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.																
arkose.																					



Kode Sampel : St 42											Satuan : Batupasir										
Lokasi : Arokko											Litologi : Batupasir										
Foto:																					
	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										
X - Nikol											// - Nikol										
Lensa Okuler : 10x											Lensa Objektif: 5x										
Perbesaran Total: 50x																					
Tipe Batuan : Sedimen																					
Tipe Struktur : Berlapis																					
Klasifikasi : Folk (1974)																					
Mikroskopis :																					
Warna absorpsi abu-abu kecokelatan, warna interferensi abu-abu kehitaman. Tekstur <i>klastik</i> , ukuran mineral 0,01 mm - 0,25 mm, komposisi material terdiri dari rock fragmen(13%) matriks (41%) dan <i>crystal</i> berupa kuarsa (15%), klinopiroksin (10%), plagioklas (8%), kalsit (5%), dan opa (8%).																					
Komposisi Komponen				Jumlah		Keterangan Optik Mineral															
Kuarsa (3F)				15%		Warna absorpsi kuning kecokelatan, interferensi putih , bentuk subhedral-anhedral, ukuran mineral 0,2 mm - 0,5 mm, relief rendah, belahan tidak ada, jenis gelapan bergelombang.															
Plagioklas (4C)				8%		Warna absorpsi transparan, warna interferensi putih abu-abu, bentuk subhedral-anhedral, relief rendah, intensitas lemah, ukuran mineral 0,05 mm - 0,2 mm, belahan satu arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan paralel sebesar 15°.															
Rock fragmen (3C)				13%		Warna absorpsi abu-abu kekuningan, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran < 0,1.															
Opaq (4H)				8%		Warna absorpsi hitam, warna interferensi hitam, ukuran mineral 0,05 mm-0,1 mm.															
Klinopiroksin (2E)				10%		Warna absorpsi abu-abu, warna interferensi biru kuning kemerahan, bentuk subhedral-anhedral, relief tinggi, intensitas kuat, pleokroisme monokroik, ukuran mineral 0,05 mm, belahan 1 arah, pecahan tidak rata, jenis gelapan miring sebesar 65°.															
Matriks (6H)				41%		Warna absorpsi coklat, warna interferensi abu-abu kehitaman, ukuran <0,01 mm.															
Kalsit (4J)				5%		Warna absorpsi coklat, warna interferensi kuning kecokelatan, bentuk anhedral, relief rendah, intensitas lemah, ukuran mineral <0,1 mm.															
athic litharenite.																					

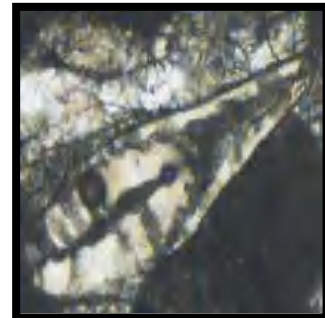




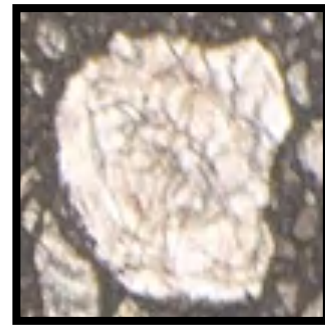
DESKRIPSI FOSIL

SATUAN BATUGAMPING

1. Litologi : Batugamping
 No. Stasiun : 06
 Filum : Foraminifera
 Kelas : Globothalamea
 Ordo : Rotaliida
 Family : Nummulitidae
 Genus : Nummulites
2. Litologi : Batugamping
 No. Stasiun : 25
 Filum : Foraminifera
 Kelas : Globothalamea
 Ordo : Rotaliida
 Family : Nummulitidae
 Genus : Heterostegina
3. Litologi : Batugamping
 No. Stasiun : 06
 Filum : Foraminifera
 Kelas : Globothalamea
 Ordo : Rotaliida
 Family : Discocyclinidae
 Genus : Discocyclina
4. Litologi : Batugamping
 No. Stasiun : 03
 Filum : Foraminifera
 Kelas : Globothalamea
 Ordo : Rotaliida
 Family : Lepidocyclinidae
 Genus : Lepidocyclina



5. Litologi : Batugamping
 No. Stasiun : 03
 Filum : Foraminifera
 Kelas : Tubothalamea
 Ordo : Miliolida
 Family : Austrotrillinae
 Genus : Austrotrillina



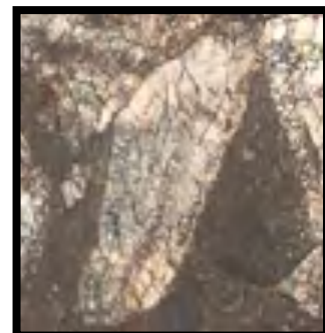
6. Litologi : Batugamping
 No. Stasiun : 06
 Filum : Foraminifera
 Kelas : Globothalamea
 Ordo : Rotaliida
 Family : Miogypsinidae
 Genus : Miogypsinoides



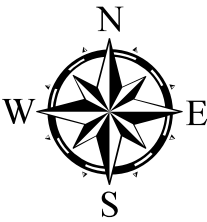
7. Litologi : Batugamping
 No. Stasiun : 03
 Filum : Foraminifera
 Kelas : Tubothalamea
 Ordo : Miliolida
 Family : Alveolinidae
 Genus : Alveolinella



8. Litologi : Batugamping
 No. Stasiun : 03
 Filum : Foraminifera
 Kelas : Tubothalamea
 Ordo : Miliolida
 Family : Alveolinidae
 Genus : Flosculinella



PETA STASIUN PENGAMATAN GEOLOGI
DAERAH BULU KALAMISENG, KECAMATAN PATIMPENG,
KABUPATEN BONE, SULAWESI SELATAN



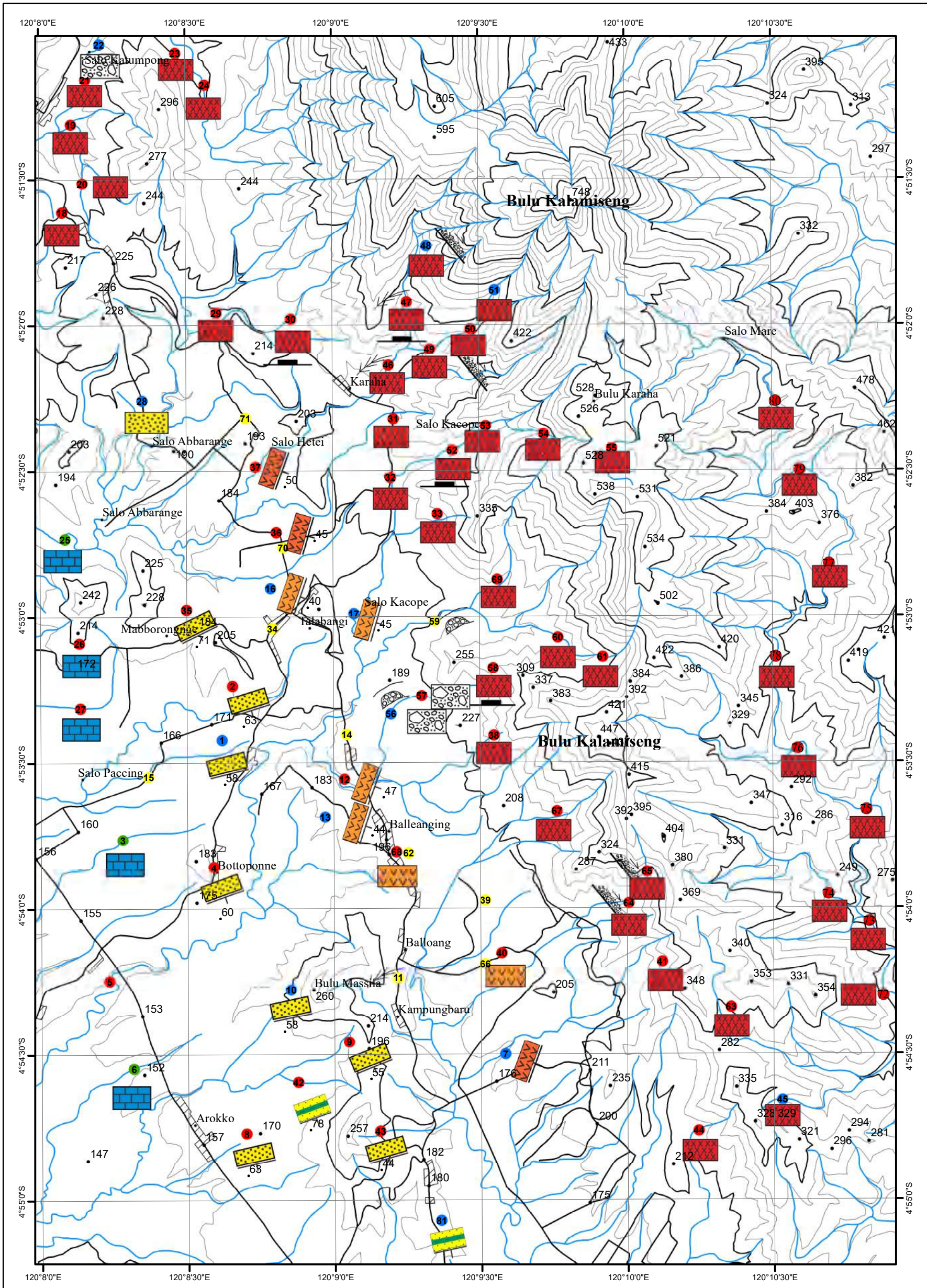
0 250 500 1,000
Meters

SKALA 1:25000
INTERVAL KONTUR = 25 M

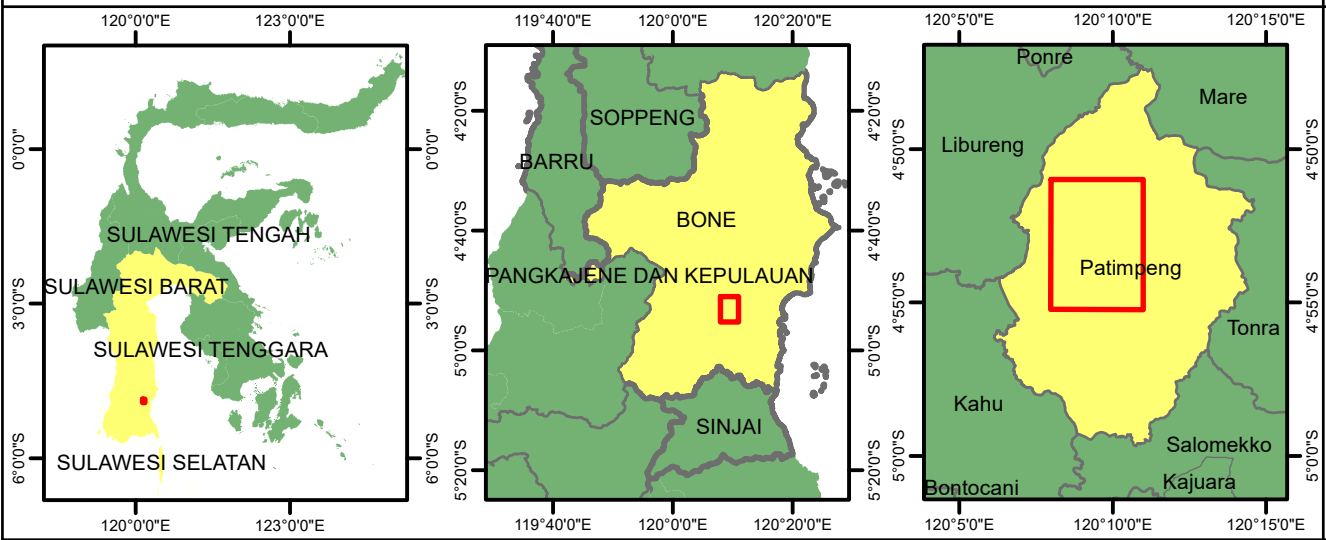
OLEH
IMAM MUNANDAR
D061181510

GOWA
2023

- KETERANGAN:**
- : Stasiun Pengambilan Sampel Batuan
 - : Stasiun Pengamatan Geomorfologi
 - : Stasiun Pengambilan Sampel dan Analisis Mikropaleontologi
 - : Stasiun Pengambilan Sampel dan Analisis Petrografi
 - : Tufa Halus
 - : Tufa Kasar
 - : Diabas
 - : Batupasir
 - : Batupasir sisipan lempung
 - : Batugamping
 - : Kedudukan Batuan
 - : Kekar
 - : Breksi Sesar
 - : Debris Slide
 - : Gully Erosion
 - : Point Bar
 - : Titik Ketinggian
 - : Kontur
 - : Sungai
 - : Jalan
 - : Pemukiman

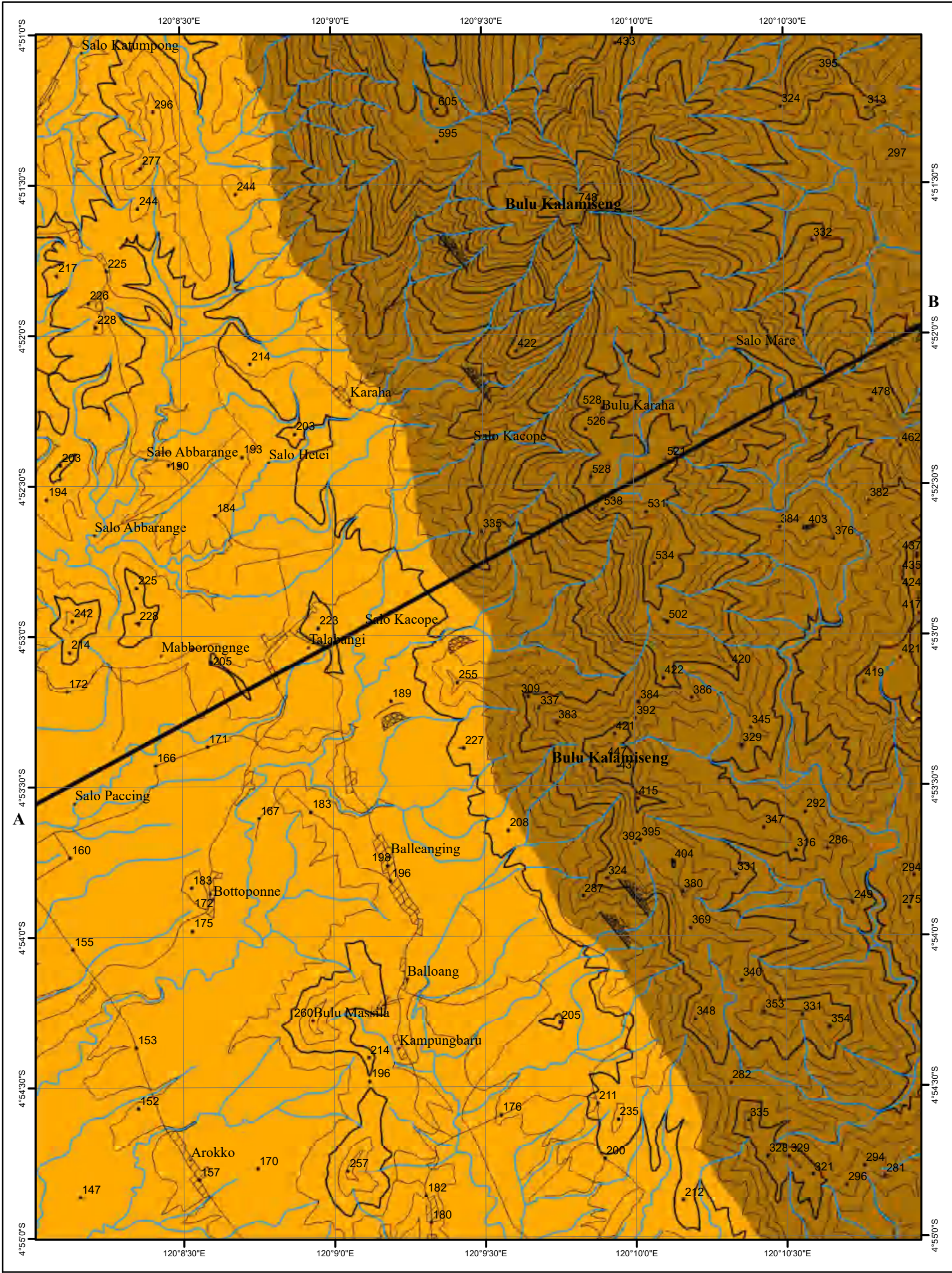


PETA TUNJUK LOKASI



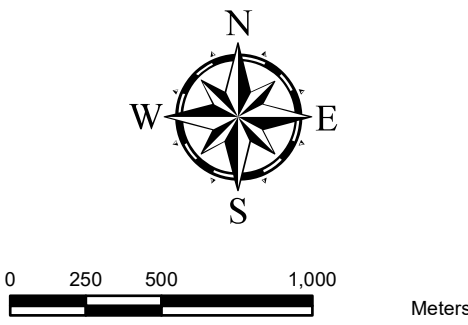
SUMBER PETA

PETA INI MERUPAKAN PERBESARAN
PETA RUPA BUMI INDONESIA
LEMBAR WATAMPONE
NOMOR 2111-14 SKALA 1:50.000
YANG DITERBITKAN OLEH
BAKOSTURNAL EDISI I
TAHUN 1991 (CIBINONG, BOGOR)
DIMODIFIKASI OLEH
IMAM MUNANDAR



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI

PETA GEOMORFOLOGI
DAERAH BULU KALAMISENG, KECAMATAN PATIMPENG,
KABUPATEN BONE, SULAWESI SELATAN



SKALA 1:25000
INTERVAL KONTUR = 25 M

OLEH
IMAM MUNANDAR
D061181510

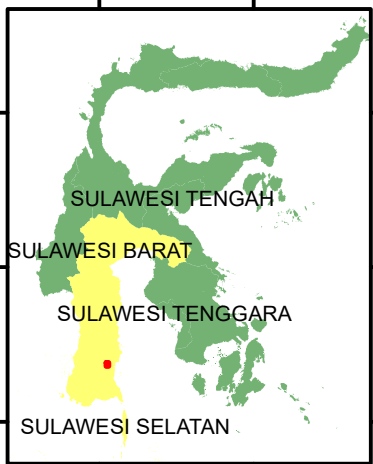
GOWA
2023

KETERANGAN:

- : Perbukitan Bergelombang Dunudasional
- : Perbukitan Tersayat Tajam Denudasinal
- : Gully Erosion
- : Point Bar
- : Debris slide
- : Titik Ketinggian
- : Kontur
- : Sungai
- : Jalan
- : Pemukiman

PETA TUNJUK LOKASI

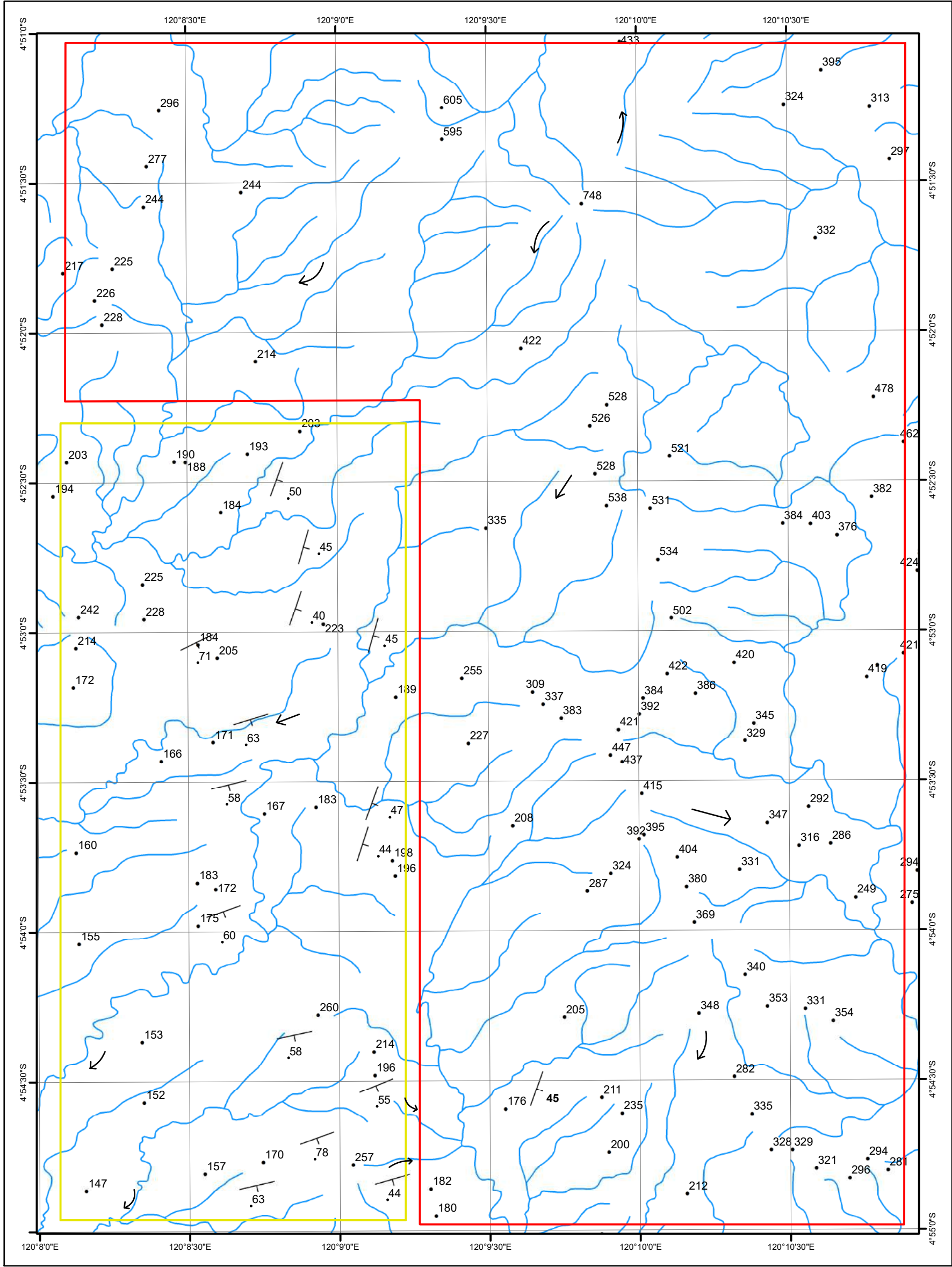
SUMBER PETA



PETA INI MERUPAKAN PERBESARAN
PETA RUPA BUMI INDONESIA
LEMBAR WATAMPONE
NOMOR 2111-14 SKALA 1:50.000
YANG DITERBITKAN OLEH
BAKOSTURNAL EDISI I
TAHUN 1991 (CIBINONG, BOGOR)
DIMODIFIKASI OLEH
IMAM MUNANDAR

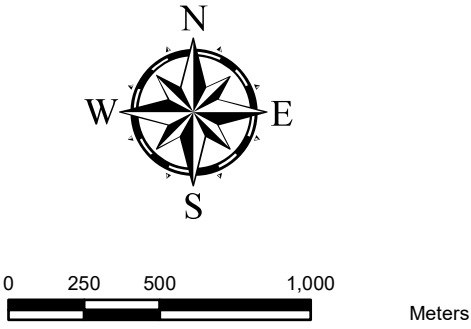
PENAMPANG GEOLOGI SAYATAN A-B
H : V = 1 : 1





KEMENTRIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI

**PETA POLA ALIRAN
DAN TIPE GENETIK SUNGAI**
DAERAH BULU KALAMISENG, KECAMATAN PATIMPENG,
KABUPATEN BONE, SULAWESI SELATAN

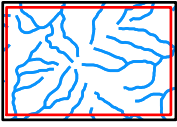
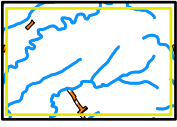
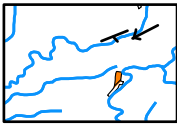
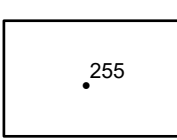


SKALA 1:25000
INTERVAL KONTUR = 25 M

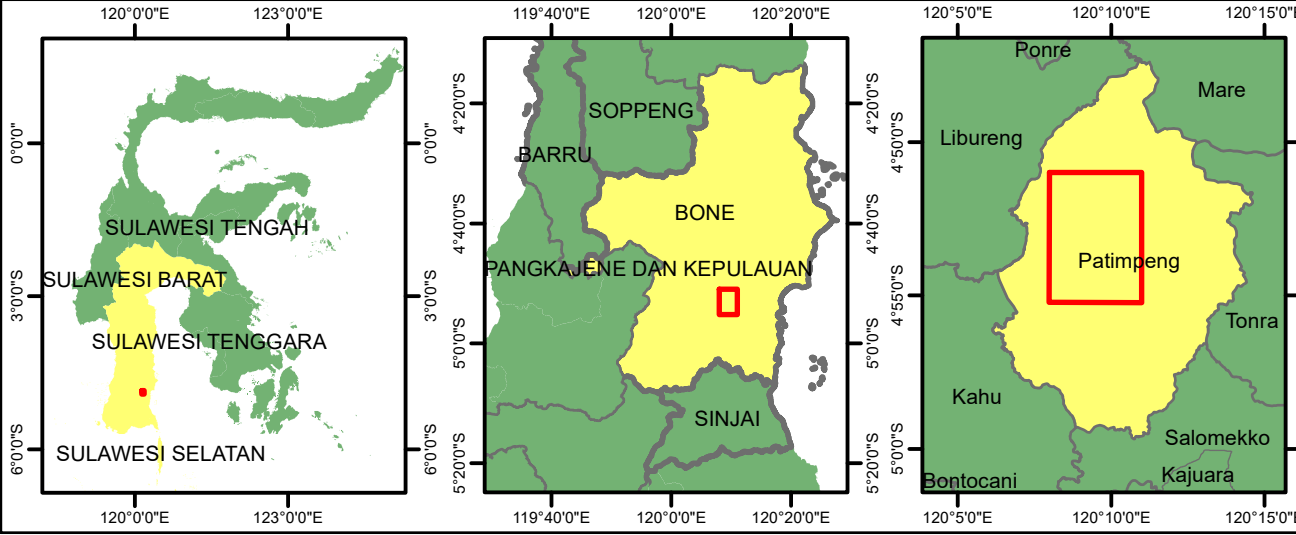
OLEH
IMAM MUNANDAR
D061181510

GOWA
2023

KETERANGAN:

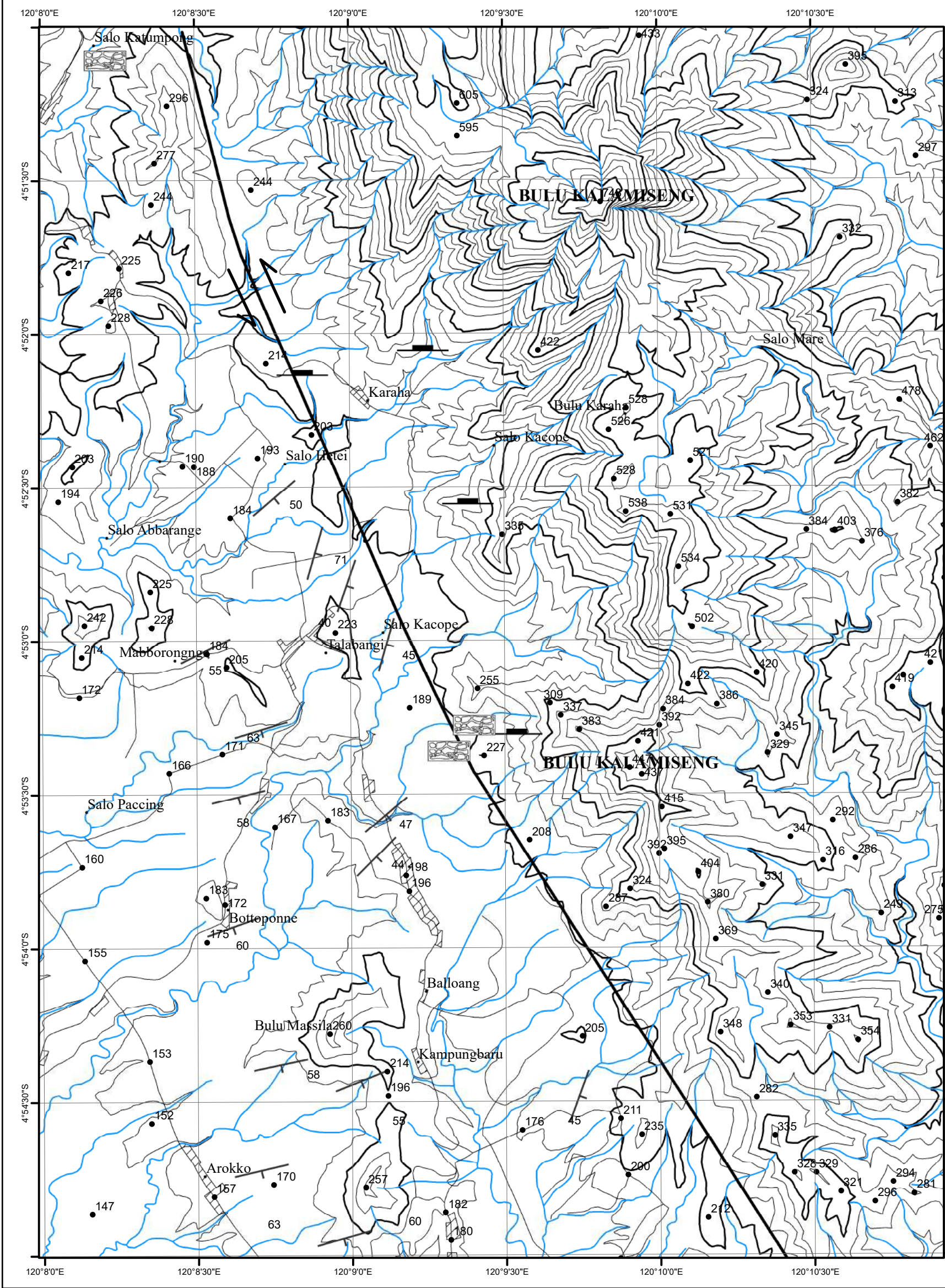
-  : Pola Aliran Radial
-  : Pola Aliran Paralel
-  : Tipe Genetik Insekuen
-  : Tipe Genetik Subsekuen
-  : Tipe Genetik Konsekuen
-  : Anak Sungai
-  : Kedudukan Batuan
-  : Titik Ketinggian

PETA TUNJUK LOKASI



SUMBER PETA

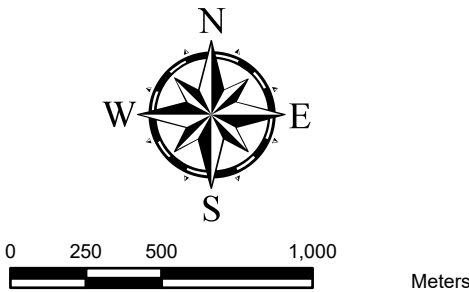
PETA INI MERUPAKAN PERBESARAN
PETA RUPA BUMI INDONESIA
LEMBAR WATAMPONE
NOMOR 2111-14 SKALA 1:50.000
YANG DITERBITKAN OLEH
BAKOSTURNAL EDISI I
TAHUN 1991 (CIBINONG,BOGOR)
DIMODIFIKASI OLEH
IMAM MUNANDAR



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI

PETA KERANGKA STRUKTUR GEOLOGI

DAERAH BULU KALAMISENG, KECAMATAN PATIMPENG,
KABUPATEN BONE, SULAWESI SELATAN

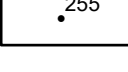
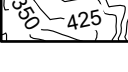


SKALA 1:25000
INTERVAL KONTUR = 25 M

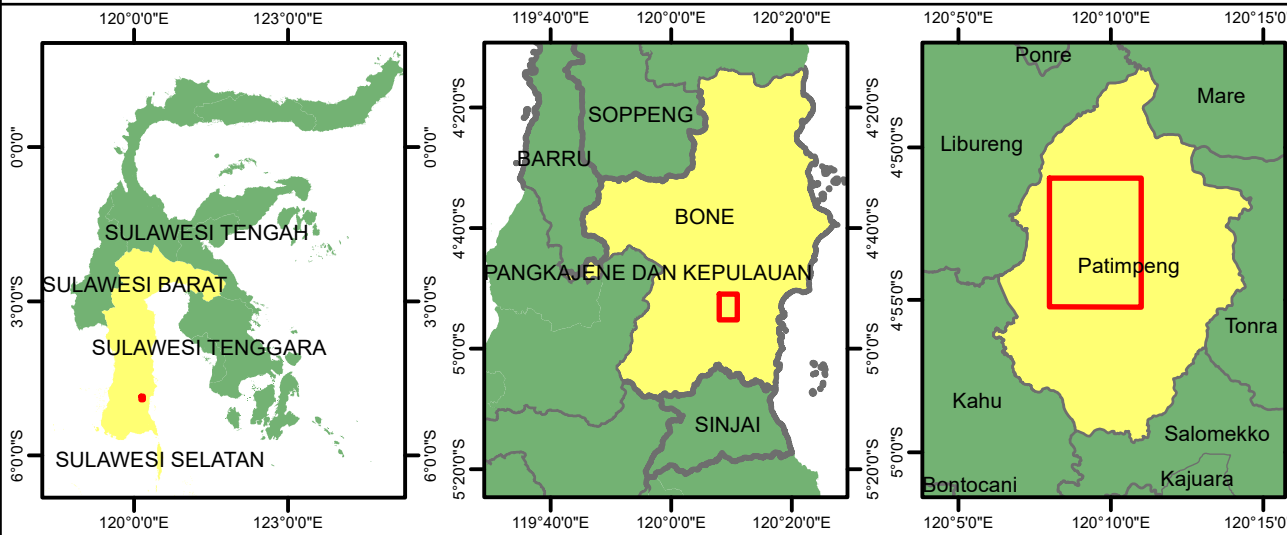
OLEH
IMAM MUNANDAR
D061181510

GOWA
2023

KETERANGAN:

-  : Sesar Geser
-  : Kedudukan Batuan
-  : Kekar
-  : Breksi Sesar
-  : Titik Ketinggian
-  : Kontur
-  : Sungai
-  : Jalan
-  : Pemukiman

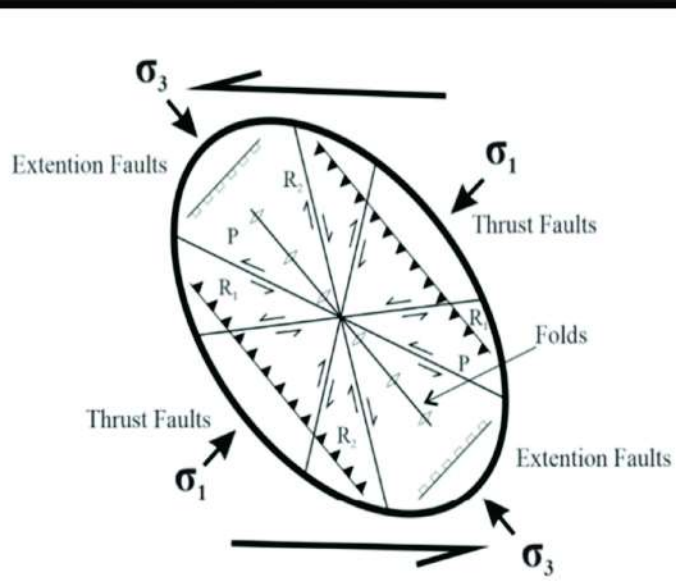
PETA TUNJUK LOKASI



SUMBER PETA

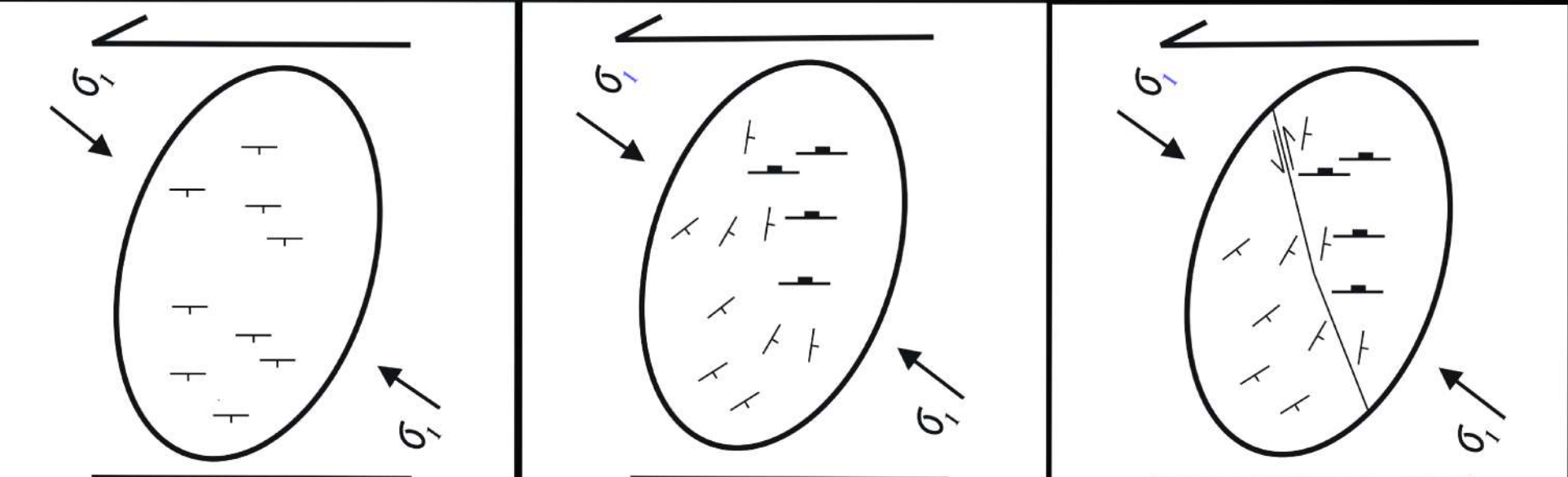
PETA INI MERUPAKAN PERBESARAN
PETA RUPA BUMI INDONESIA
LEMBAR WATAMPONE
NOMOR 2111-14 SKALA 1:50.000
YANG DITERBITKAN OLEH
BAKOSTURNAL EDISI I
TAHUN 1991 (CIBINONG, BOGOR)
DIMODIFIKASI OLEH
IMAM MUNANDAR

**TEORI REIDEL
DALAM MC CLAY 1987**



Elipsode" menurut Reidel dalam McClay, 1987

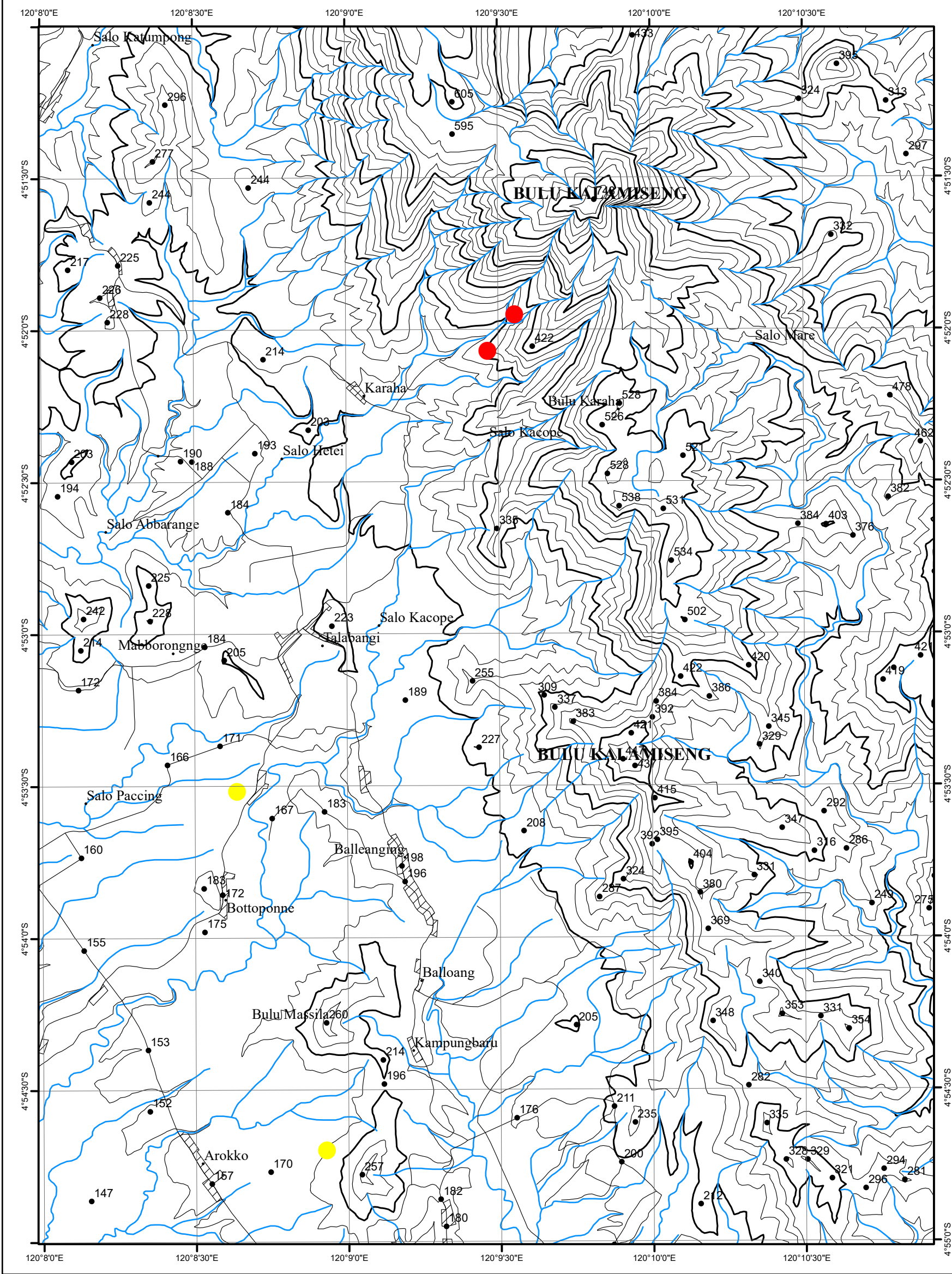
MEKANISME PEMBENTUKAN STRUKTUR DAERAH PENELITIAN



TAHAP 1

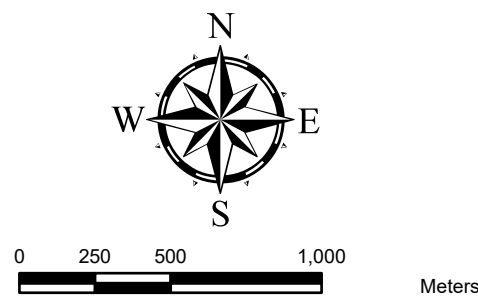
TAHAP 2

TAHAP 3



KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI

PETA POTENSI BAHAN GALIAN
DAERAH BULU KALAMISENG, KECAMATAN PATIMPENG,
KABUPATEN BONE, SULAWESI SELATAN

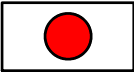
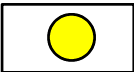
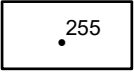
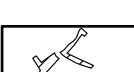


SKALA 1:25000
INTERVAL KONTUR = 25 M

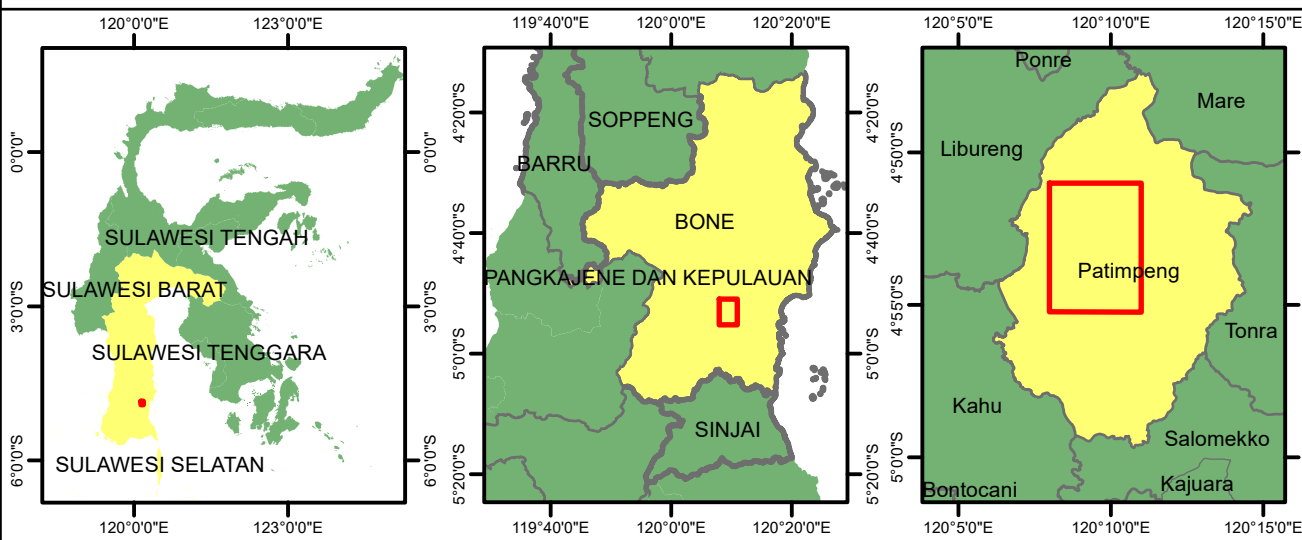
OLEH
IMAM MUNANDAR
D061181510

GOWA
2023

KETERANGAN:

-  : Bahan Galian Diabas
-  : Bahan Galian Pasir dan Batuan
-  : Titik Ketinggian
-  : Kontur
-  : Sungai
-  : Jalan
-  : Pemukiman

PETA TUNJUK LOKASI



SUMBER PETA

PETA INI MERUPAKAN PERBESARAN
PETA RUPA BUMI INDONESIA
LEMBAR WATAMPONE
NOMOR 2111-14 SKALA 1:50.000
YANG DITERBITKAN OLEH
BAKOSTURNAL EDISI I
TAHUN 1991 (CIBINONG, BOGOR)
DIMODIFIKASI OLEH
IMAM MUNANDAR



KOLOM STRATIGRAFI

DAERAH BULU KALAMISENG KECAMATAN PATIMPENG KABUPATEN BONE PROVINSI SULAWESI SELATAN

Umur			Formasi (Sukamto, 1982)	Satuan	Tebal	Ukuran Butir										Litologi	Pemerian	Kandungan Fosil	Lingkungan Pengendapan/ Pembentukan																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Masa	Zaman	Kala				Bongkah	Berangkal	Kerakal	Kerikil	Pasir Sangat Kasar	Pasir Kasar	Pasir Sedang	Pasir Halus	Pasir Sangat Halus	Lanau					Lempung																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
K E N O Z O I K U M	T E R S I E R	N E O G E N	Miosen Atas	Camba	Satuan Tufa	83 M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

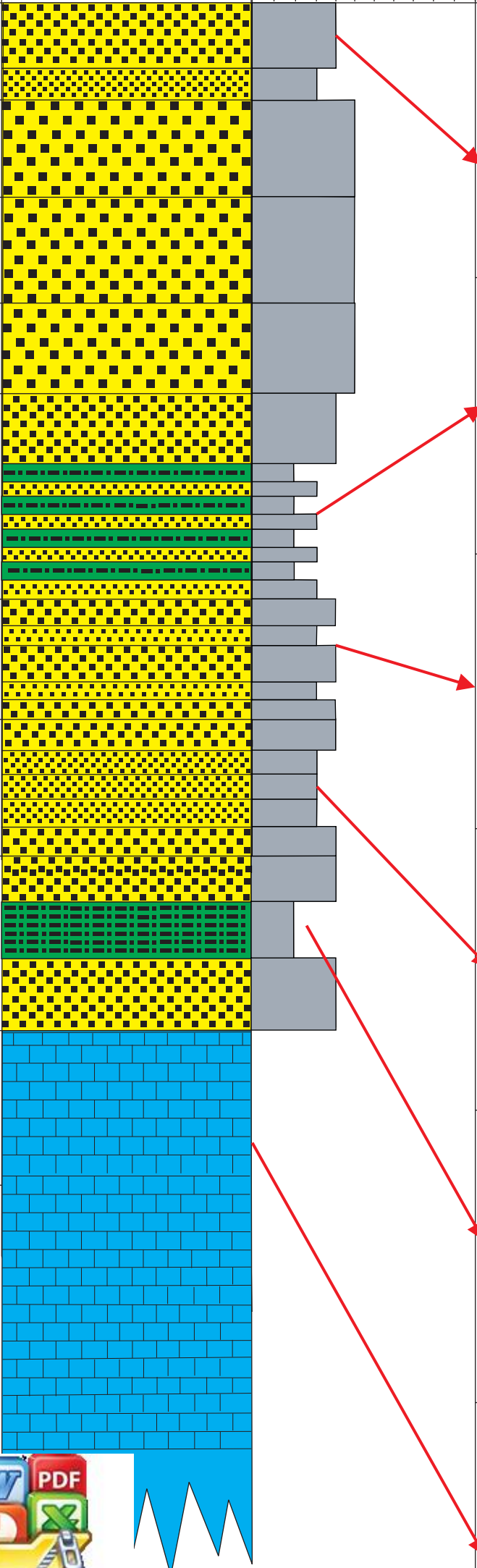
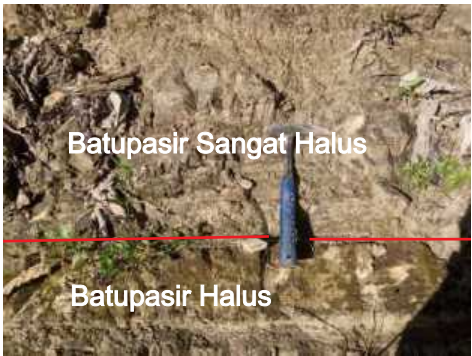
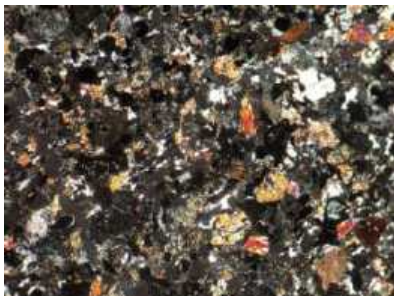
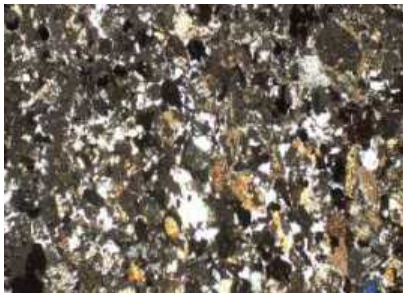
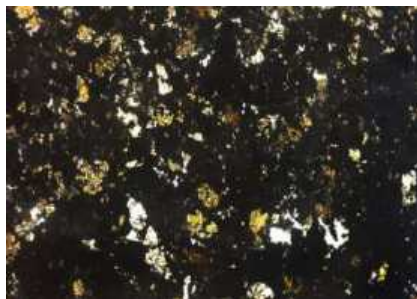
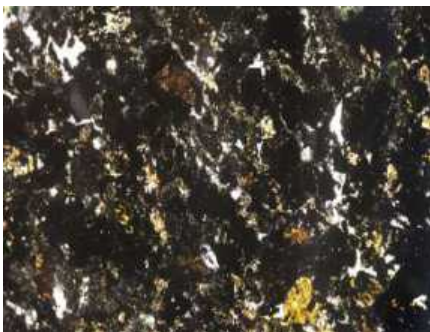
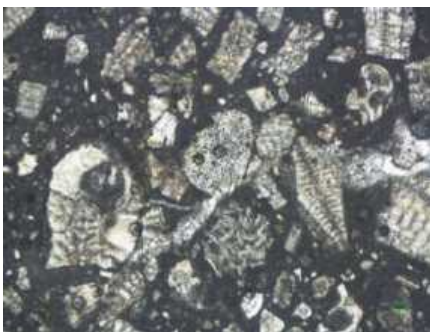




Optimized using
trial version
www.balesio.com

PROFIL LITOLOGI

SATUAN BATUPASIR DAERAH BULU KALAMISENG KECAMATAN PATIMPENG KABUPATEN BONE PROVINSI SULAWESI SELATAN

No. St	Litologi	Ukuran Butir								Foto	Petrografi	Struktur Sedimen		
		Lempung	Lanau	Pasir Sangat Halus	Pasir Halus	Pasir Sedang	Pasir Kasar	Pasir Sangat Kasar	Kerikal				Berangkal	Bongkah
St 28 Bp												 <i>Lithic Arkose</i> (Folk 1974)	Graded Bedding	
St 35 Bp														
St 43 Bp														
St 10 Bp													 <i>feldspathic litharenite</i> (Folk 1974)	Graded Bedding
St 42 Bp														
St 01 Bp													 <i>Lithic Arkose</i> (Folk 1974)	Bedding
St 81 Bp		A												
		B											 <i>feldspathic litharenite</i> (Folk 1974)	Bedding
St 06 Bg														
													 <i>Lithic Arkose</i> (Folk 1974)	Graded Bedding
												 <i>Packstone</i> (Dunham 1962)	Tidak Berlapis	



Optimized using
trial version
www.balesio.com

