

DAFTAR PUSTAKA

- Bakosurtanal, (1991). *Peta Rupa Bumi Lembar Punggaluku nomor 2211-52*. Bogor: Cibinong
- Bermana, i. (2006). *Klasifikasi Geomorfologi Untuk Pemetaan Geologi yang Telah Dibakukan*. Bulletin of Scientific Contribution, Volume 4, 161-173
- Billings, M. P. (1968). *Structural Geology, Second edition*. New Delhi : Prentice of India Private Limited.
- Boggs, J. S. (1995). *Principles of Sedimentology and Stratigraphy*, 2nd, Pearson Prentice Hall, New Jersey
- Boggs, J. S. (2006). *Petrology of Sedimentary rocks Fourth Edition*, Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- BouDagher, M. K. (2008). *Evolution and Geological Significance of Larger Benthic Foraminifera*. Amsterdam: Elsevier
- Cahyadi, H. (2016). *Geomorphology Characteristic Of Ciangsana and Surrounding Areas, Cikembar Sub-District, Sukabumi Regency, West Java*. Proceeding, Seminar Nasional Kebumihan
- Choquette, P.W. dan Pray L.C. (1970), *Geologic Nomenclature and Classification of Porosity in Sedimentary Carbonates*, AAPG Bulletin, Volume 54 Nomor 2.
- Cushman, J.A. (1983). *An Illustrated Key to the General of the Foraminifera*. Sharon, Massachusetts, U.S.A.
- Dunham, R.J. (1962). *Classification of Carbonate Rocks According to Depositional Textures*. *Classification of Carbonate Rocks – A Symposium*, 108- 121
- Fossen, H. (2010). *Structural Geology*. Cambridge: Cambridge University Press
- Grabau, A.W., (1904). *On The Classification of Sedimentary Rocks*. American Geologist, 33, 228-247
- Komisi Sandi Stratigrafi IAGI. (2010). *Sandi Stratigrafi Indonesia Edisi 1996*. Jakarta: Ikatan Ahli Geologi Indonesia
- Leupold, W., Vlerk, V.D., (1931), *The Tertiary, Leidse Geologische Mededelingen*, 5(1), 611-648.
- Lobeck, A.K. (1939). *Geomorphology An Intruduction to the Study of Landscapes*. McGraw-Hill Book Company, Inc New York and London.

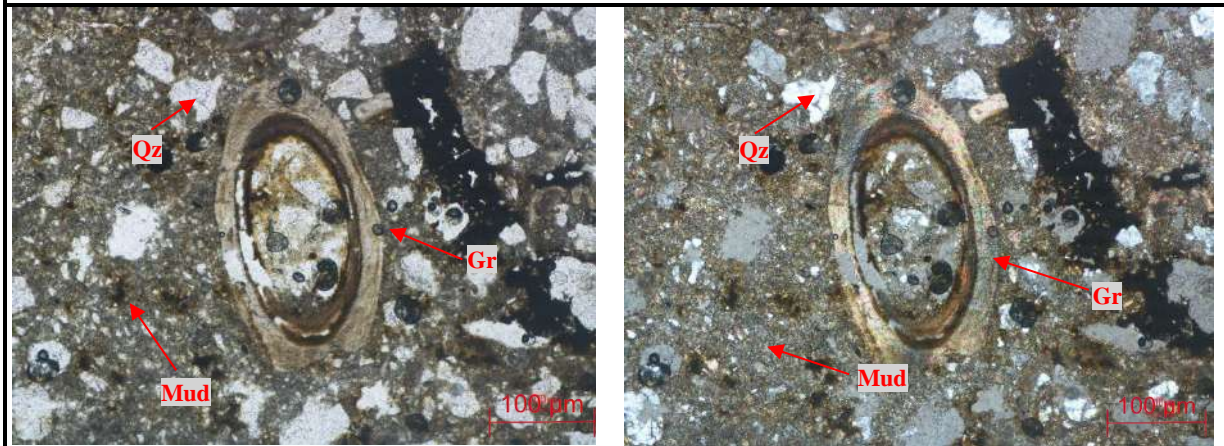
- Longman, M. W. (1980) *Carbonate Diagenetic Textures from Nearsurface Diagenetic Environments*, American Association of Petroleum Geologists, Oklahoma.
- McClay, K. R., (1987). *The Mapping of Geological Structures*. University of London, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, England.
- Morrow, D.W. (1982), *Diagenesis II. Dolomite - Part II: Dolomitization Models and Ancient Dolostones*, Geoscience Canada, 9, 95-107.
- Noor, D. (2010). *Geomorfologi Edisi Pertama*. Bogor: Universitas Pakuan.
- Noor, D. (2012). *Pengantar Geologi*. Bogor: Universitas Pakuan
- Nugraha, A., Hall, R., (2017). *Late Cenozoic Palaeogeography of Sulawesi*. Indonesia: Elsevier Journal Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, Volume 490, 191-209.
- Nugraha, A., Hall, R. (2022). *Neogene Sediment Provenance and Paleogeography of SE Sulawesi*. Indonesia: Basin Research, Volume 34, 1714-1730
- Nugraha, A., Hall, R., BouDagher M. F., (2022). *The Celebes Molasse: A revised Neogene stratigraphy for Sulawesi*. Indonesia: Elsevier Journal of Asian Earth Sciences 228.
- Pettijohn, F. J. (1975). *Sedimentary Rock 3rd edition*. NewYork: Harper and Row Publisher.
- Picard, M. D., (1971). *Classification of Fine-Grained Sedimentary Rocks*. Journal of Sedimentary Petrology, 41(1), 179-195.
- Postuma, J. A. (1971). *Manual of Planktonic Foraminifera*. Amsterdam: Elsevier Publishing Company.
- Presiden Republik Indonesia. (2010). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara*. Presiden Republik Indonesia. 2021. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan*.
- Ragan, D.M., (2009). *Structure Geology An Introduction to Geometrical Techniques*. Fourth Edition, Departement of Geology Arizona State University.
- Scholle, P. A., Ulmer D.S. (2003). *A Color Guide to the Petrography of Carbonate Rocks: Grains, Textures, Porosity, Diagenesis*. American Association of Petroleum Geologists, Oklahoma

- Schwartz, S., Guillot, S., Reynard, B., Lafay, R., Nicollet, C., Debret, B., Auzende, A.L. (2013). *Pressure–temperature estimates of the lizardite/antigorite transition in high pressure serpentinites*. Elsevier. Lithos 178, 197–210
- Simanjuntak, T.O., Surono ., Sukido. (1993). *Geologi Lembar Kolaka*. Bandung. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi.
- Sukamto, R, (1975). *The structure of Sulawesi in the light of plate tectonic.Procceding of the regional conference on the geology and minerals resources in South East Asia*.
- Sukandarrumidi. (1999). *Bahan Galian Industri*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press, Bulaksumur.
- Sukandarrumidi. (2008). *Paleontologi Aplikasi*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Surono. (1998). *Geology and Origin Of The Southeast Sulawesi, Eastern Indonesia*. Media Teknik, XX, 3, 33-42
- Surono. (2010). *Geologi Sulawesi*. Dipublikasikan Oleh Menteng, Jakarta Lipi Press.
- Surono. (2013). *Geologi Lengan Tenggara Sulawesi*. Badan Geologi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. Bandung.
- Thornburry, W. D. (1954). *Principles of Geomorphology*. John Wiley & Sons, New York.
- Travis, R. B., (1955). *Classification of Rocks*. Volume 50, Number 1, Quarterly of The Colorado School of Mines, U. S. A.
- Townsend, F. C., (1954). *Geotechnical Characteristics Of Residual Soils*. Vol. 111. Univ. Of Florida, United States.
- Tucker, M. E., Wright, V. P. (1990). *Carbonate Sedimentology*, Blackwell Scientific Publications, Oxford.
- Van Zuidam, R. A. (1985). *Aerial Photo Interpretation in Terrain Analysis, Geomorphologic Mapping*, Smits Publisher The Hague, Netherland
- Wayne, M.A. (2008). *Geology of Carbonate Reservoirs*. New Jersey : Texas A&M University
- Wentworth, C.K. (1922). *A Scale of Grade and Class Term for Clastic Sediment*. Journal of Geology, 30, 377-394.

LAMPIRAN

DESKRIPSI PETROGRAFI

Nama Batuan : Batugamping	Nomor Stasiun : 7
Satuan : Batugamping	Lokasi : Watumerembe
Formasi : Formasi Eemoiko	



// - Nikol X - Nikol

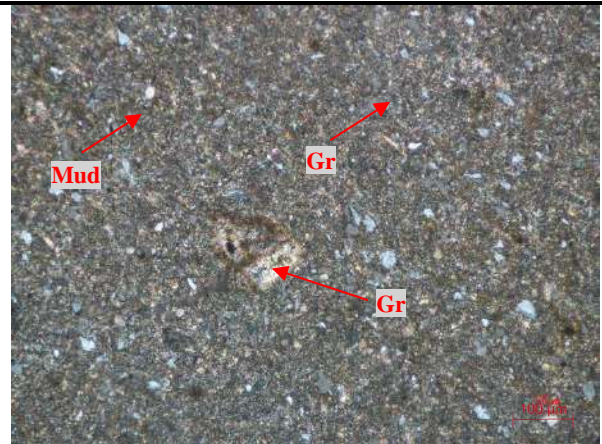
Tipe Batuan	Batuan Sedimen
Tipe Struktur	Berlapis
Klasifikasi	Dunham,1962
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorpsi kecokelatan, dengan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I). Tekstur batuan adalah klastik dengan komponen material antara lain <i>Grain</i> dan <i>Mud</i> , kemas terbuka, <i>mud</i> supported. Adapun <i>Grain</i> yang dijumpai yaitu <i>Skeletal Grain</i> berupa fosil foraminifera dan kuarsa. Sedangkan <i>Mud</i> berupa lumpur karbonat yaitu kalsit dijumpai dalam bentuk semen dan ada juga yang mengisi bagian tubuh dari foraminifera yang telah mengalami pelarutan.

Deskripsi Material

Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Grain</i> (Gr)	25	Terdiri dari <i>Skeletal Grain</i> berupa foram besar dengan warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna coklat kekuningan pada nikol silang, dan juga kuarsa dengan warna absorpsi <i>colorless</i> di nikol sejajar dan putih di nikol silang dengan ukuran material 0.5 – 0.75 mm.
<i>Quartz</i> (Qz)	15	Warna absorpsi tidak berwarna, belahan tidak ada, pecahan ada, relief rendah, warna interferensi putih keabu-abuan, pleokroisme tidak ada, jenis gelapan bergelombang.
<i>Mud</i>	60	Warna absorpsi coklat kehitaman dan warna interferensi putih kehitaman, ukuran <0.02 mm.

Nama Batuan	Wackestone (Dunham, 1962)
--------------------	----------------------------------

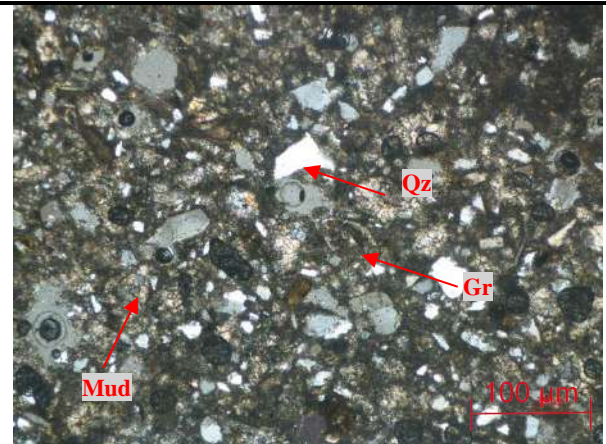
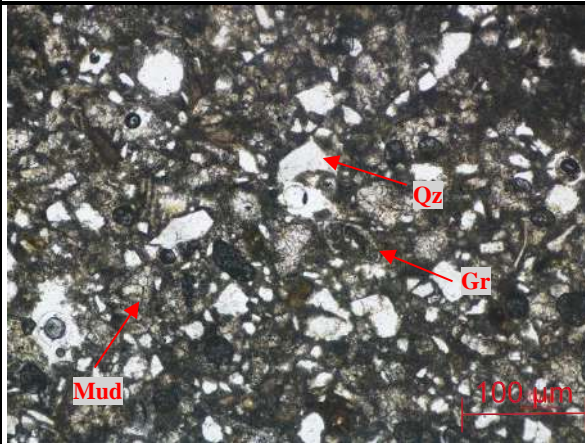
Nama Batuan : Batugamping	Nomor Stasiun : 9
Satuan : Batugamping	Lokasi : Watumerembe
Formasi : Formasi Eemoiko	



// - Nikol X - Nikol

Tipe Batuan	Batuan Sedimen	
Tipe Struktur	Tidak Berlapis	
Klasifikasi	Dunham, 1962	
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorpsi kecokelatan, dengan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I). Tekstur batuan adalah klastik dengan komponen material antara lain <i>Grain</i> dan <i>Mud</i> , kemas terbuka, <i>mud supported</i> . Adapun <i>Grain</i> yang dijumpai yaitu <i>Skeletal Grain</i> berupa fosil foraminifera. Sedangkan <i>Mud</i> berupa lumpur karbonat (mikrit) dan <i>microspar</i> .	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Grain</i> (Gr)	15	Terdiri dari <i>Skeletal Grain</i> berupa foram besar dengan warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna coklat kekuningan pada nikol silang, dan juga kuarsa dengan warna absorpsi <i>colorless</i> di nikol sejajar dan putih di nikol silang dengan ukuran material 0.5 – 0.75 mm..
<i>Quartz</i> (Qz)	10	Warna absorpsi tidak berwarna, belahan tidak ada, pecahan ada, relief rendah, warna interferensi putih keabu-abuan, pleokroisme tidak ada, jenis gelapan bergelombang.
<i>Mud</i>	75	Warna absorpsi coklat kehitaman dan warna interferensi putih kehitaman, ukuran <0.02 mm.
Nama Batuan	<i>Wackestone</i> (Dunham, 1962)	

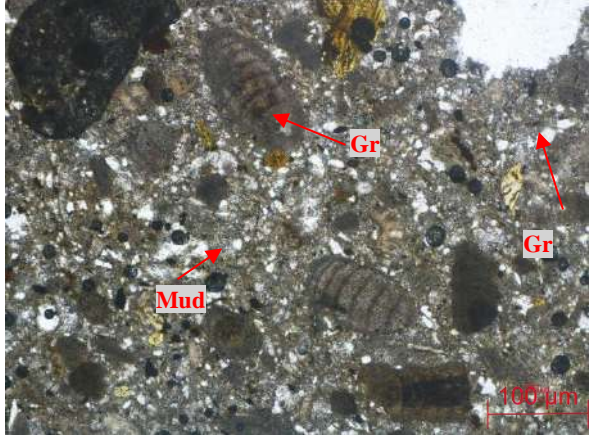
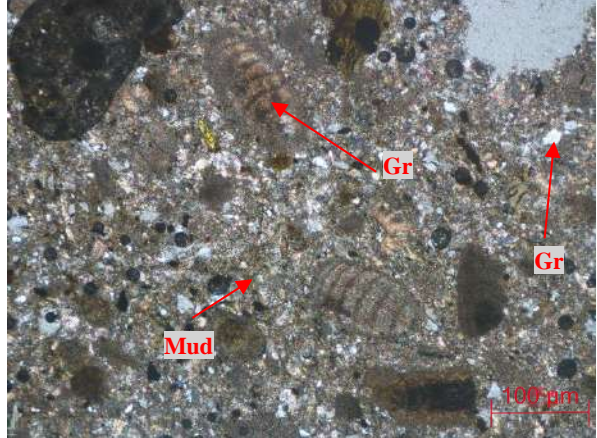
Nama Batuan : Batugamping	Nomor Stasiun : 10
Satuan : Batugamping	Lokasi : Watumerembe
Formasi : Formasi Eemoiko	



// - Nikol X - Nikol

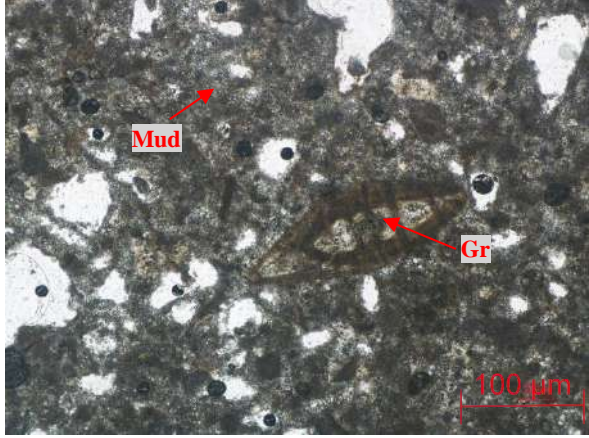

Tipe Batuan	Batuan Sedimen	
Tipe Struktur	Tidak berlapis	
Klasifikasi	Dunham, 1962	
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorpsi coklat kehitaman, dengan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I). Tekstur batuan adalah klastik dengan komponen material antara lain <i>Grain</i> dan <i>Mud</i> , kemas terbuka, <i>grain supported</i> . Adapun <i>Grain</i> yang dijumpai yaitu <i>Skeletal Grain</i> berupa fosil foraminifera dan mineral kuarsa. Sedangkan <i>Mud</i> berupa lumpur karbonat (mikrit) dan <i>microspar</i> .	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Grain</i> (Gr)	30	Terdiri dari <i>Skeletal Grain</i> berupa foram besar dengan warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna coklat kekuningan pada nikol silang, dan juga kuarsa dengan warna absorpsi <i>colorless</i> di nikol sejajar dan putih di nikol silang dengan ukuran material 0.5 – 0.75 mm.
<i>Quartz</i> (Qz)	20	Warna absorpsi tidak berwarna, belahan tidak ada, pecahan ada, relief rendah, warna interferensi putih keabu-abuan, pleokroisme tidak ada, jenis gelapan bergelombang.
<i>Mud</i>	50	Warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna abu-abu kehitaman pada nikol silang, bentuk anhedral dengan ukuran material $\leq 0,025$ mm
Nama Batuan	<i>Wackestone</i> (Dunham, 1962)	

Nama Batuan : Batugamping	Nomor Stasiun : 20
Satuan : Batugamping	Lokasi : Watumerembe
Formasi : Formasi Eemoiko	

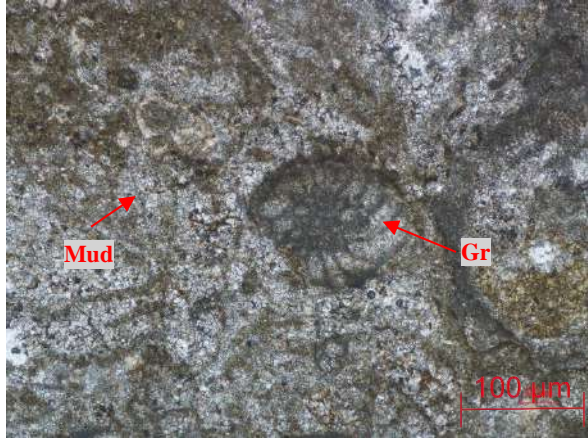
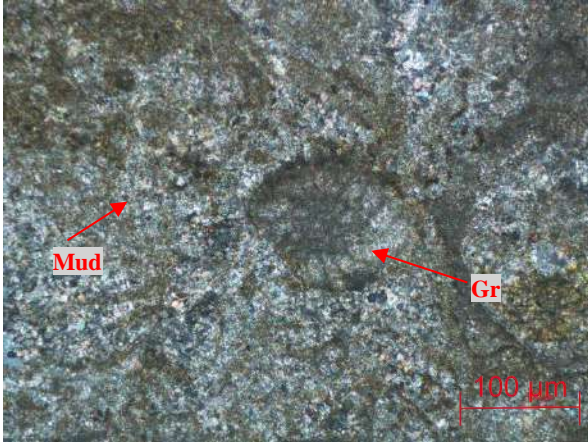
// - Nikol		X - Nikol
Type Batuan	Batuan Sedimen	
Struktur	Berlapis	
Klasifikasi	Dunham, 1962	
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorpsi coklat kehitaman, dengan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I). Tekstur batuan adalah klastik dengan komponen material antara lain <i>Grain</i> dan <i>Mud</i> , kemas terbuka, <i>grain supported</i> . Adapun <i>Grain</i> yang dijumpai yaitu <i>Skeletal Grain</i> berupa fosil foraminifera. Sedangkan <i>Mud</i> berupa lumpur karbonat (mikrit).	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Grain</i> (Gr)	55	Terdiri dari <i>Skeletal Grain</i> berupa foram besar dengan warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna coklat kekuningan pada nikol silang, dan juga kuarsa dengan warna absorpsi <i>colorless</i> di nikol sejajar dan putih di nikol silang dengan ukuran material 0.5 – 0.75 mm.
<i>Mud</i>	45	Warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna abu-abu kehitaman pada nikol silang, bentuk anedral dengan ukuran material $\leq 0,025$ mm
Nama Batuan	<i>Packstone</i> (Dunham, 1962)	

Nama Batuan : Batugamping	Nomor Stasiun : 24
Satuan : Batugamping	Lokasi : Parasi
Formasi : Formasi Eemoiko	

// - Nikol		X - Nikol
Type Batuan	Batuan Sedimen	
Struktur	Berlapis	
Klasifikasi	Dunham, 1962	
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorpsi cokelat kehitaman, dengan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I). Tekstur batuan adalah klastik dengan komponen material antara lain <i>Grain</i> dan <i>Mud</i> , kemas terbuka, <i>mud supported</i> . Adapun <i>Grain</i> yang dijumpai yaitu <i>Skeletal Grain</i> berupa fosil foraminifera dan mineral kuarsa. Sedangkan <i>Mud</i> berupa lumpur karbonat (mikrit) dan <i>microspar</i> .	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Grain</i> (Gr)	30	Terdiri dari <i>Skeletal Grain</i> berupa foram besar dengan warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna cokelat kekuningan pada nikol silang, dan juga kuarsa dengan warna absorpsi <i>colorless</i> di nikol sejajar dan putih di nikol silang dengan ukuran material 0.5 – 0.75 mm.
<i>Mud</i>	70	Warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna abu-abu kehitaman pada nikol silang, bentuk anhedral dengan ukuran material $\leq 0,025$ mm
Nama Batuan	<i>Wackestone</i> (Dunham, 1962)	

Nama Batuan : Batugamping	Nomor Stasiun : 26
Satuan : Batugamping	Lokasi : Wawonggura
Formasi : Formasi Eemoiko	

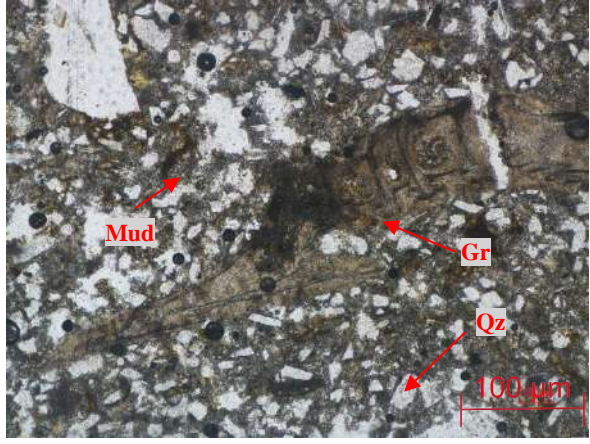
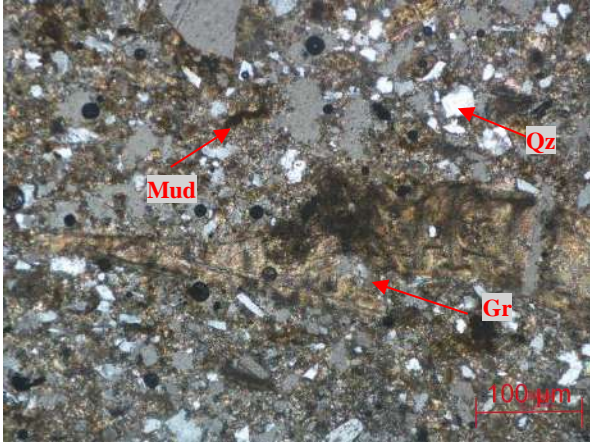



// - Nikol		X - Nikol
Tipe Batuan	Batuan Sedimen	
Struktur	Berlapis	
Klasifikasi	Dunham, 1962	
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorpsi kecokelatan, dengan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I). Tekstur batuan adalah klastik dengan komponen material antara lain <i>Grain</i> dan <i>Mud</i> , kemas terbuka, <i>mud</i> supported. Adapun <i>Grain</i> yang dijumpai yaitu <i>Skeletal Grain</i> berupa fosil foram dan mineral kuarsa. Sedangkan <i>Mud</i> berupa lumpur karbonat (mikrit) dan <i>microspar</i> .	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Grain</i> (Gr)	25	Terdiri dari <i>Skeletal Grain</i> berupa fosil foraminifer dengan warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna coklat kekuningan pada nikol silang dengan ukuran material 0.5 – 0.75 mm.
<i>Mud</i>	75	Warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna abu-abu kehitaman pada nikol silang, bentuk anedral dengan ukuran material $\leq 0,025$ mm
Nama Batuan	<i>Wackestone</i> (Dunham, 1962)	

Nama Batuan : Batugamping	Nomor Stasiun : 29
Satuan : Batugamping	Lokasi : Wawonggura
Formasi : Formasi Eemoiko	

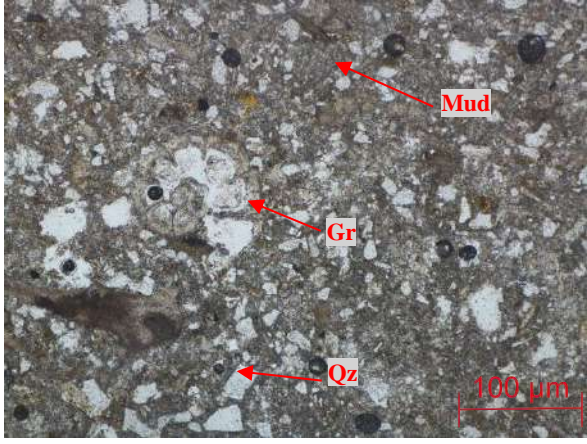
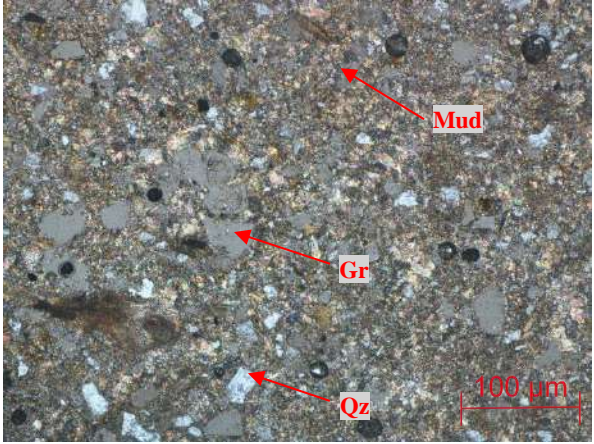
// - Nikol		X - Nikol
Tipe Batuan	Batuan Sedimen	
Struktur	Berlapis	
Klasifikasi	Dunham, 1962	
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorpsi kecokelatan, dengan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I). Tekstur batuan adalah klastik dengan komponen material antara lain <i>Grain</i> dan <i>Mud</i> , kemas terbuka, <i>mud</i> supported. Adapun <i>Grain</i> yang dijumpai yaitu <i>Skeletal Grain</i> berupa fosil foram dan mineral kuarsa. Sedangkan <i>Mud</i> berupa lumpur karbonat (mikrit) dan <i>sparry calcite</i> yang di jumpai mengisi skeletal	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Grain</i> (Gr)	30	Terdiri dari <i>Skeletal Grain</i> dengan warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna coklat kekuningan pada nikol silang dengan ukuran material 0.5 – 0.75 mm.
<i>Mud</i>	70	Warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna abu-abu kehitaman pada nikol silang, bentuk anedral dengan ukuran material $\leq 0,025$ mm
Nama Batuan	<i>Wackestone</i> (Dunham, 1962)	

Nama Batuan : Batugamping	Nomor Stasiun : 41
Satuan : Batugamping	Lokasi : Kiaea
Formasi : Formasi Eemoiko	

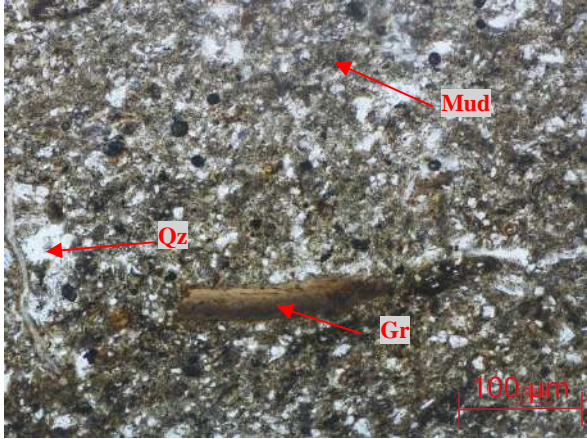

// - Nikol		X - Nikol
Tipe Batuan	Batuan Sedimen	
Struktur	Berlapis	
Klasifikasi	Dunham, 1962	
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorpsi kecokelatan, dengan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I). Tekstur batuan adalah klastik dengan komponen material antara lain <i>Grain</i> dan <i>Mud</i> , kemas terbuka, <i>mud</i> supported. Adapun <i>Grain</i> yang dijumpai yaitu <i>Skeletal Grain</i> dan mineral kuarsa. Sedangkan <i>Mud</i> berupa lumpur karbonat (mikrit) dan sparit	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Grain</i> (Gr)	20	Terdiri dari <i>Skeletal Grain</i> dengan warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna coklat kekuningan pada nikol silang, dan juga kuarsa dengan warna absorpsi <i>colorless</i> di nikol sejajar dan putih di nikol silang dengan ukuran material 0.5 – 0.75 mm.
<i>Mud</i>	60	Warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna abu-abu kehitaman pada nikol silang, bentuk anedral dengan ukuran material $\leq 0,025$ mm.
<i>Quartz</i> (Qz)	20	Warna absorpsi tidak berwarna, belahan tidak ada, pecahan ada, relief rendah, warna interferensi putih keabu-abuan, pleokroisme tidak ada, jenis gelapan bergelombang.
Nama Batuan	<i>Wackestone</i> (Dunham, 1962)	

Nama Batuan : Batugamping	Nomor Stasiun : 48
Satuan : Batugamping	Lokasi : Eewa
Formasi : Formasi Eemoiko	

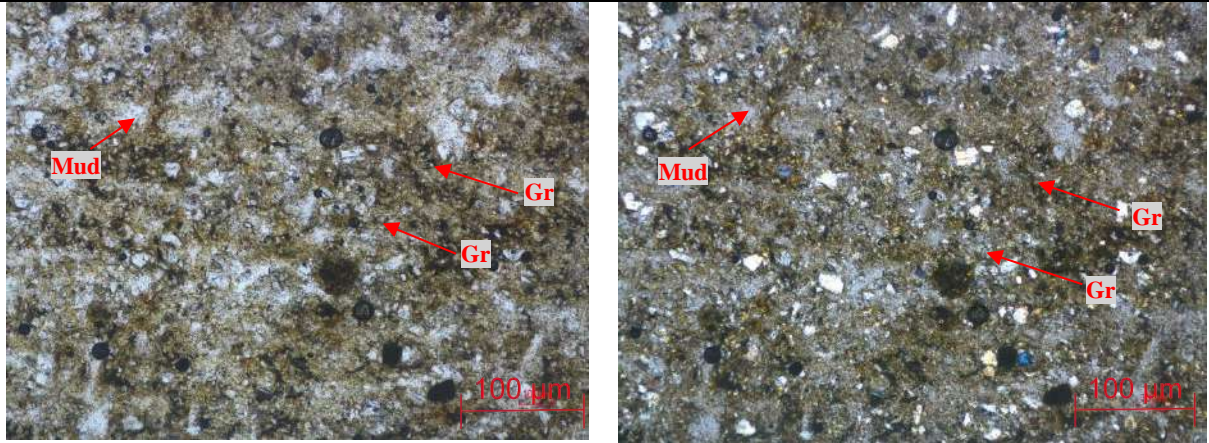
// - Nikol		X - Nikol
Tipe Batuan	Batuan Sedimen	
Tipe Struktur	Tidak berlapis	
Klasifikasi	Dunham, 1962	
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorpsi kecokelatan, dengan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I). Tekstur batuan adalah klastik dengan komponen material antara lain <i>Grain</i> dan <i>Mud</i> , kemas terbuka, <i>mud supported</i> . Adapun <i>Grain</i> yang dijumpai yaitu <i>Skeletal Grain</i> berupa fosil foram dan mineral kuarsa. Sedangkan <i>Mud</i> berupa lumpur karbonat (mikrit) dan <i>microspar</i> .	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Grain</i> (Gr)	20	Terdiri dari <i>Skeletal Grain</i> berupa moluska dengan warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna coklat kekuningan pada nikol silang, dan juga kuarsa dengan warna absorpsi <i>colorless</i> di nikol sejajar dan putih di nikol silang dengan ukuran material 0.5 – 0.75 mm.
<i>Mud</i>	60	Warna abu-abu kecokelatan pada nikol sejajar, warna abu-abu kehitaman pada nikol silang, bentuk anedral dengan ukuran material $\leq 0,025$ mm
<i>Quartz</i> (Qz)	20	Warna absorpsi tidak berwarna, belahan tidak ada, pecahan ada, relief rendah, warna interferensi putih keabu-abuan, pleokroisme tidak ada, jenis gelap bergelombang.
Nama Batuan	<i>Wackestone</i> (Dunham, 1962)	

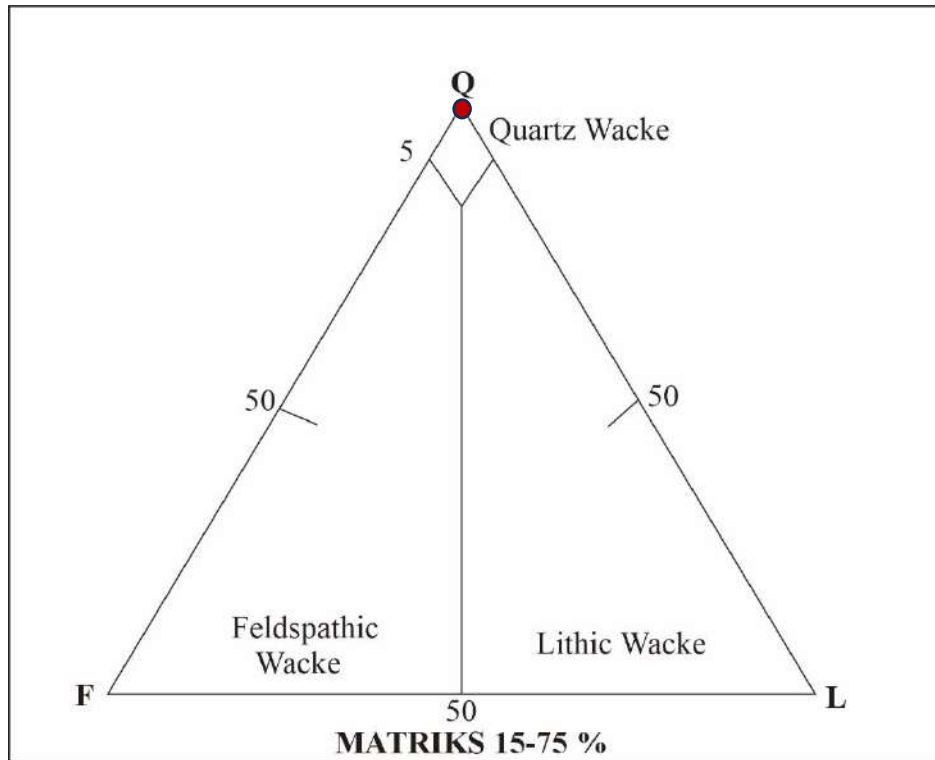
Nama Batuan : Batulanau Karbonatan	Nomor Stasiun : 50
Satuan : Batugamping	Lokasi : Waworu
Formasi : Formasi Eemoiko	

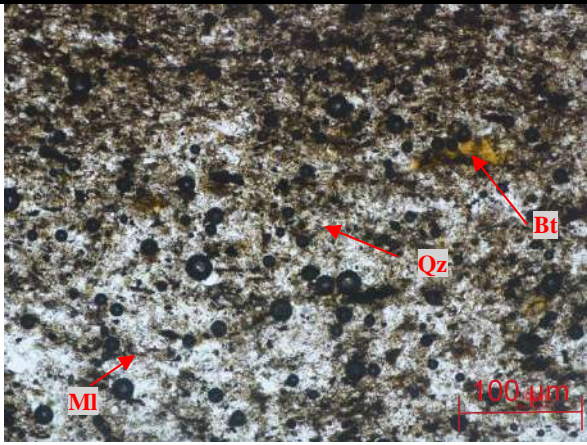
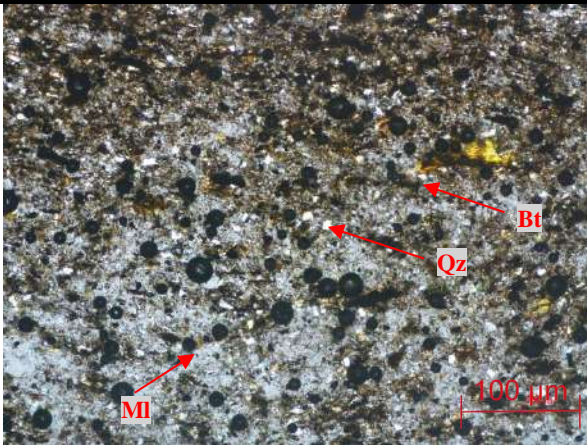
// - Nikol X - Nikol

Tipe Batuan	Batuan Sedimen
Tipe Struktur	Berlapis
Klasifikasi	Dunham, 1962
Kenampakan Mikroskopis	Kenampakan mikroskopis batuan, warna absorpsi kecokelatan dan warna interferensi abu-abu kecokelatan, tekstur klastik, ukuran mineral 0,125 – 1,1 mm bentuk mineral subangular- subrounded. Komposisi mineral terdiri dari <i>mud</i> , <i>skeletal grain</i> , kuarsa dan semen kalsit
Deskripsi Material	
Komposisi Material	(%) Keterangan Optik Material
<i>Skeletal Grain</i> (Gr)	8 Warna absorpsi coklat kehitaman, warna interferensi abu-abu tua hingga hitam, dengan komponen terdiri dari <i>skeletal grain</i> berupa foraminifera, ukuran grain 0,125 mm.
<i>Quartz</i> (Qz)	5 Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih hingga abu-abu (orde 1), bentuk <i>subangular-subrounded</i> , relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,1 - 1,1 mm
<i>Mud</i>	72 Warna absorpsi kecokelatan dan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I), berukuran 0,02-0,04 mm
<i>Calcite</i> (Cal)	15 Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi kuning, biru, relief sedang
Nama Batuan	<i>Mudstone</i> (Dunham, 1962)

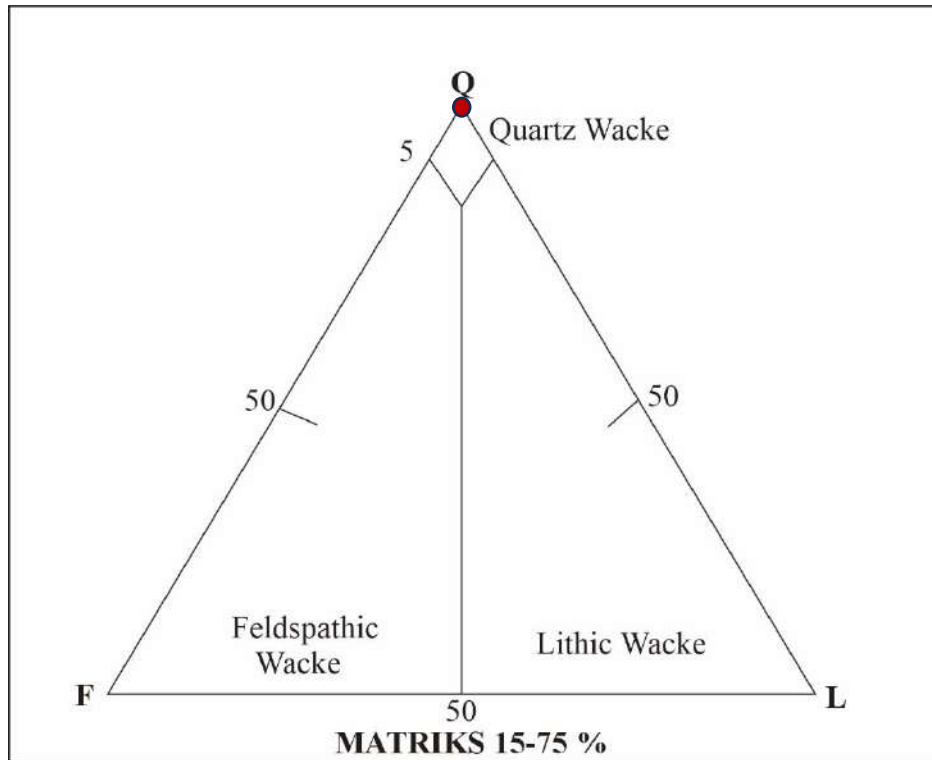
Nama Batuan : Batulanau	Nomor Stasiun : 1
Satuan : Batupasir	Lokasi : Palangga
Formasi : Formasi Langkowala	
	
// - Nikol	X - Nikol
Tipe Batuan	Batuan Sedimen
Struktur	Berlapis
Klasifikasi	Pettijhon, 1975
Kenampakan Mikroskopis	Kenampakan mikroskopis batuan, warna absorpsi <i>colorless</i> , coklat sampai hitam dengan warna intrefferensi putih, abu-abu, kuning biru coklat dan hitam (orde I dan orde II), tekstur klastik ukuran mineral 0,1-0,65 mm, bentuk material sub-angular sampai <i>sub-rounded</i> . Komposisi material terdiri atas mineral kuarsa, mineral muskovit, dan mineral lempung.
Deskripsi Material	
Komposisi Material	(%) Keterangan Optik Material
<i>Quartz (Qz)</i>	30 Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih hingga abu-abu (orde I), bentuk <i>sub-rounded</i> , relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan <i>even</i> , tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,1 mm – 0,4 mm.
<i>Muscovite</i>	10 Warna absorpsi coklat, warna interferensi biru kekuningan (orde II), bentuk subhedral, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan <i>even</i> , pleokroisme dwikroik, ukuran mineral 0,05 – 0,2 mm, sudut gelapan 44°, jenis gelapan miring.
<i>Clay Mineral</i>	60 Warna absorpsi coklat, warna interferensi coklat (orde I), bentuk anhedral, relief rendah, intensitas sedang, pleokroisme tidak ada.
Nama Batuan	<i>QuartzWacke</i> (Pettijhon, 1962)





Nama Batuan : Batulanau	Nomor Stasiun : 26
Satuan : Batupasir	Lokasi : Parasi
Formasi : Formasi Langkowala	

// - Nikol		X - Nikol
Tipe Batuan	Batuan Sedimen	
Struktur	Berlapis	
Klasifikasi	Pettijhon, 1975	
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorpsi kecokelatan, dengan warna interferensi abu-abu (Orde I). Tekstur batuan adalah klastik sedang, dengan komponen material antara lain Kuarsa, mineral lempung dan Biotit., ukuran butir 0.025 – 0.25 mm, bentuk mineral angular – <i>subrounded</i> .	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Quartz</i> (Qz)	25	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi putih hingga abu-abu (orde I), bentuk sub-rounded, relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan <i>even</i> , tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,1 mm – 0,4 mm.
<i>Biotite</i> (Bt)	5	Warna absorpsi coklat gelap, belahan satu arah, pecahan tidak ada, relief sedang, bentuk mineral subhedral-anhedral, warna interferensi kuning kecokelatan, ukuran mineral 0,125mm, jenis gelapan parallel pada sudut 90°
<i>Clay Mineral</i> (MI)	65	Warna absorpsi coklat, warna interferensi coklat (orde I), bentuk anhedral, relief rendah, intensitas sedang, pleokroisme tidak ada.
<i>Opaque</i> (Opq)	5	Warna absorpsi hitam dan warna interferensi hitam. Ukuran mineral 0,1 mm
Nama Batuan	<i>Quartz Wacke</i> (Pettijhon, 1962)	

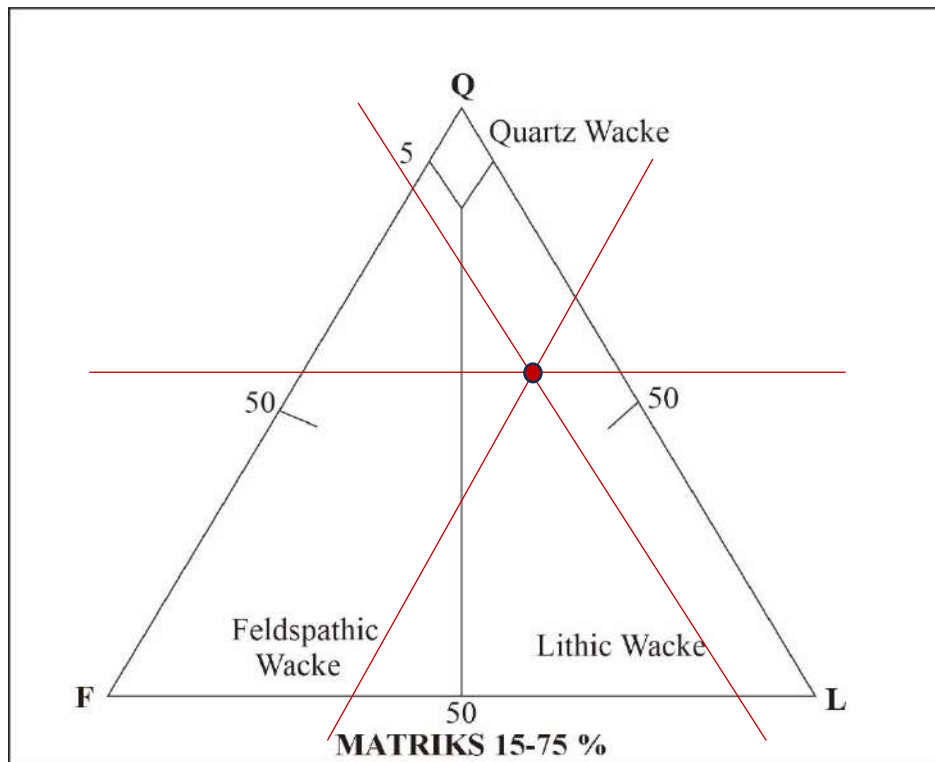


Nama Batuan : Batupasir	Nomor Stasiun : 3
Satuan : Batupasir	Lokasi : Watu Mboti
Formasi : Formasi	

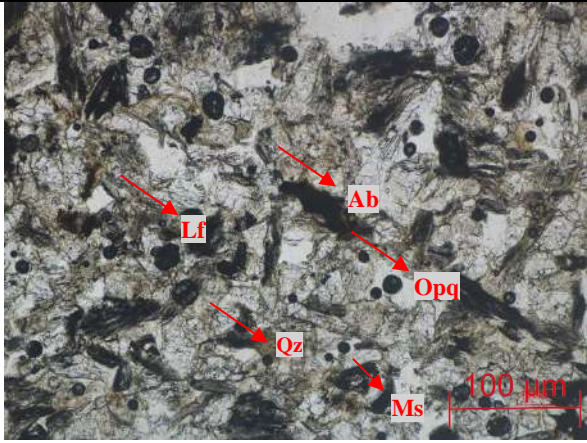
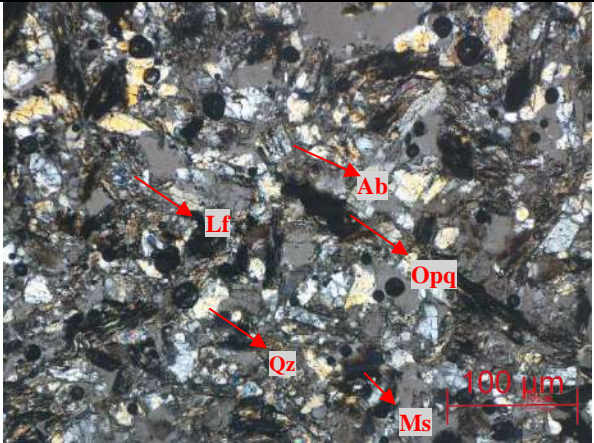



// - Nikol X - Nikol

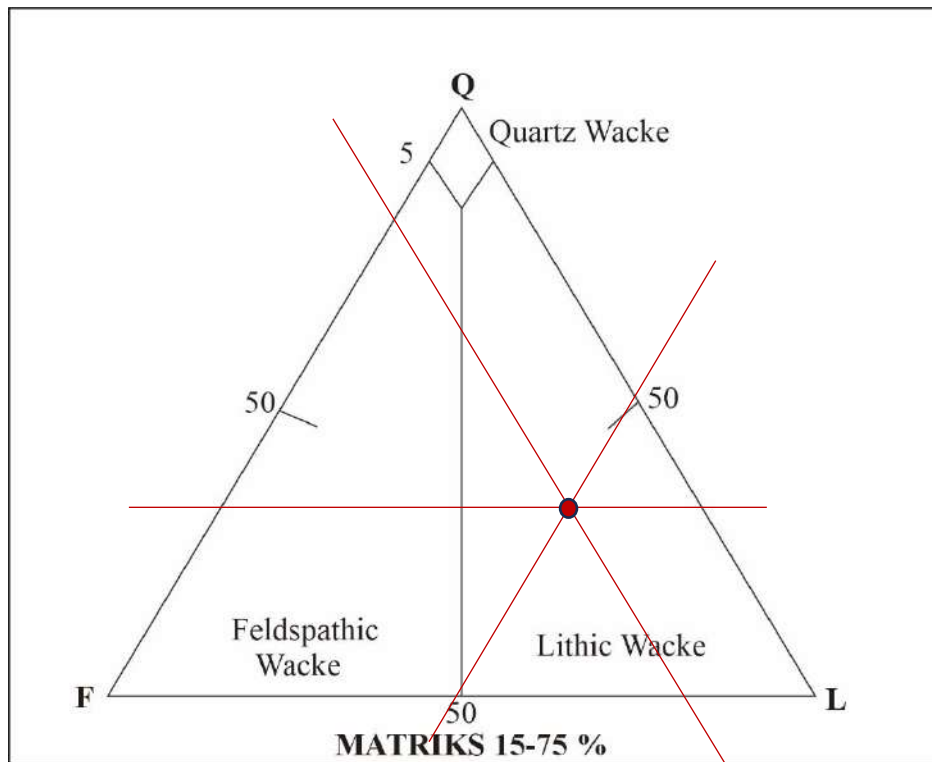
Tipe Batuan	Batuan Sedimen
Struktur	Berlapis
Klasifikasi	Pettijhon, 1975
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorpsi colorless dan kecoklatan, warna interferensi putih, cokelat hingga abu-abu kehitaman, tekstur klastik, ukuran mineral 0,03-1 mm, bentuk mineral subangular- <i>subrounded</i> . Komposisi mineral terdiri dari kuarsa, litik berupa litik metamorf, dan matriks berupa mineral lempung.
Deskripsi Material	
Komposisi Material	(%) Keterangan Optik Material
<i>Lithic Fragmen (Lf)</i>	20 Warna absorpsi colorless, warna interferensi kuning kecoklatan, bentuk angular, relief sedang, intensitas sedang, belahan ada, pecahan tidak ada, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,5-1 mm, terdapat kesan penjajaran mineral. Massa dasar silika berukuran lempung dan terdapat mikrokristalin muskovit.
<i>Orthoclase (Or)</i>	5 Warna absorpsi tidak berwarna, relief rendah, intensitas tinggi belahan tidak ada, pecahan tidak rata, warna interferensi abu-abu kehitaman, kembaran Carlsbad, bentuk mineral subhedral – anhedral, jenis gelapan miring pada sudut 5°
<i>Quartz (Qz)</i>	35 Warna absorpsi colorless, warna interferensi putih hingga abu-abu, bentuk subangular-subrounded, relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan tidak ada, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,2-0,6 mm, jenis gelapan bergelombang.
<i>Clay Mineral (Ml)</i>	20 Warna absorpsi colorless hingga coklat, warna interferensi abu-abu kecoklatan dan coklat, bentuk mineral <i>subrounded-rounded</i> , ukuran mineral 0,004-0,006 mm.
<i>Opaque (Opq)</i>	5 Berwarna hitam, intensitas mineral tinggi dengan relief tinggi dan ukuran mineral 0.075–0.2 mm.
Nama Batuan	<i>Lithic Wacke (Pettijohn, 1975)</i>




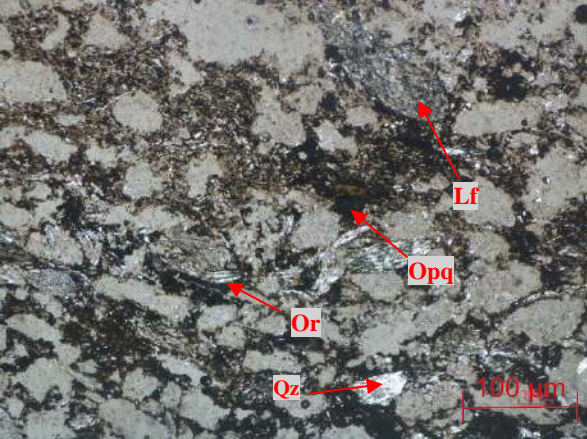
Nama Batuan : Batupasir	Nomor Stasiun : 35
Satuan : Batupasir	Lokasi : Wawonggura
Formasi : Formasi Langkowala	

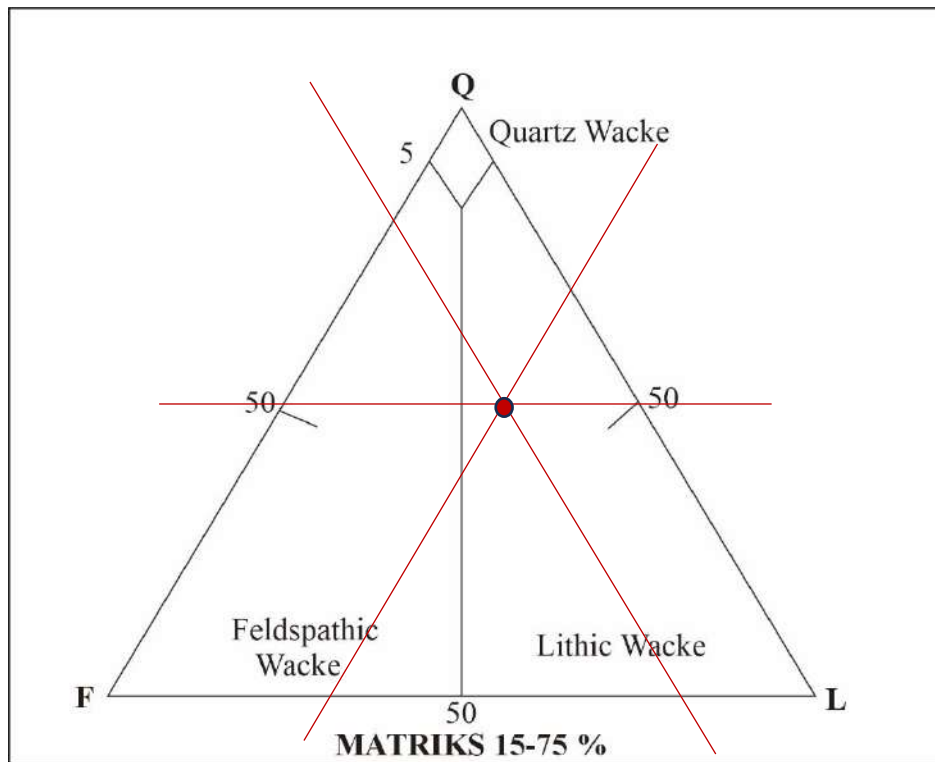
// - Nikol		X - Nikol
Tipe Batuan	Batuan Sedimen	
Struktur	Berlapis	
Klasifikasi	Pettijhon, 1975	
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorsi abu-abu kecokelatan, dengan warna interferensi abu-abu, kuning biru dan coklat (Orde I). Tekstur batuan berupa sortasi yaitu very poorly sorted, bentuk mineral subangular-subrounded. Ukuran mineral 0.1 mm – 0.8 mm. Komposisi mineral berupa kuarsa biotit, muskovit, kalsit dan lithic metamorf.	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Lithic Fragment (Lf)</i>	30	Warna absorsi coklat, warna interferensi kuning kecokelatan, (Orde II), pleokroisme monokroik, relief sedang, intensitas sedang, belahan searah, pecahan tidak, bentuk mineral subangular-angular, ukuran mineral 0.3-0.5 mm, sudut gelap 30°, jenis gelap miring
<i>Muscovite (Ms)</i>	10	Warna absorsi kecokelatan, warna interferansi kuning coklat biru (Orde I), pleokroisme monokroik, relief rendah, intensitas rendah belahan satu arah, pecahan tidak ada, bentuk mineral subangular-angular, ukuran mineral 0.1 - 0.5 mm jenis gelap miring, sudut gelap 20°
<i>Plagioclase (Ab)</i>	13	Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi abu-abu hingga hitam (orde 1), bentuk mineral <i>subangular</i> , relief sedang, intensitas sedang, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05-0,5 mm, kembaran albit, belahan ada, sudut gelap 6°, jenis gelap miring.
<i>Quartz (Qz)</i>	18	Warna absorsi tidak berwarna, warna interferensi putih keabu-abuan (Orde I), pleokroisme monokroik, relief rendah, intensitas sedang, belahan dan pecahan tidak ada, bentuk mineral subangular-angular, ukuran mineral 0.1 - 0.8 mm
<i>Clay mineral (Ml)</i>	22	Warna absorpsi <i>colorless</i> hingga coklat, warna interferensi abu-abu kecokelatan dan coklat, bentuk mineral subrounded-rounded, ukuran mineral 0,004-0,006 mm.
<i>Opaque (Opq)</i>	5	Berwarna hitam, intensitas mineral tinggi dengan relief tinggi dan ukuran mineral 0.075–0.2 mm.
Nama Batuan	<i>Lithic Wacke (Pettijohn, 1975)</i>	



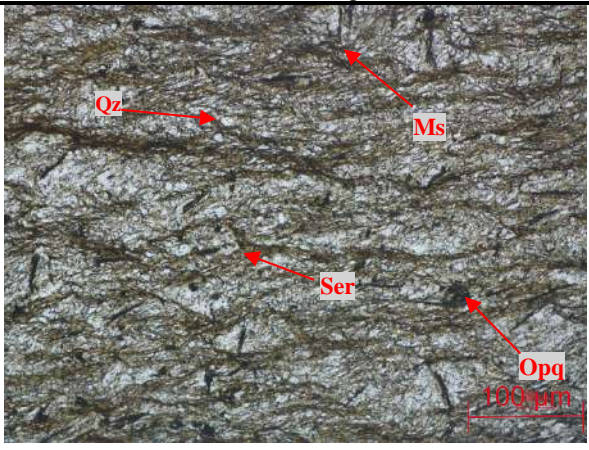
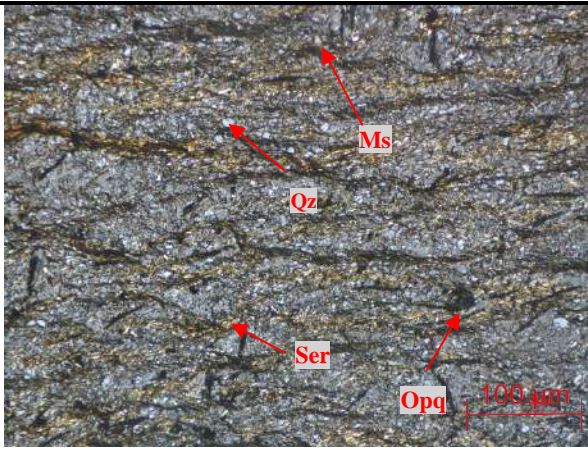
Nama Batuan : Batupasir	Nomor Stasiun : 46
Satuan : Batupasir	Lokasi : Parasi
Formasi : Formasi	

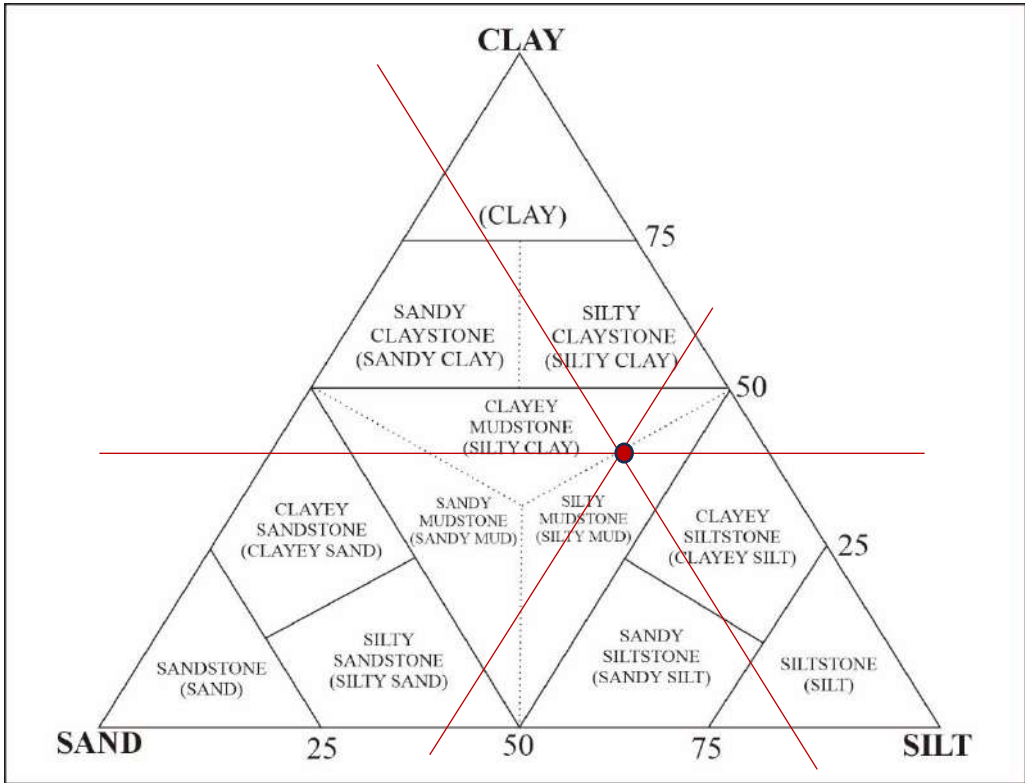
// - Nikol	X - Nikol
Tipe Batuan	Batuan Sedimen
Struktur	Berlapis
Klasifikasi	Pettijohn, 1975
Kenampakan Mikroskopis	Warna absorpsi kecoklatan, dengan warna interferensi abu-abu (Orde I). Tekstur batuan adalah klastik sedang, dengan komponen material antara lain <i>Rock Fragmen</i> , Kuarsa, dan Biotit., ukuran butir 0.025 – 0.25 mm, bentuk mineral angular –subrounded.
Deskripsi Material	
Komposisi Material	(%) Keterangan Optik Material
<i>Lithic Fragment (Lf)</i>	20 Warna absorpsi colorless, warna interferensi kuning kecoklatan, bentuk angular, relief sedang, intensitas sedang, belahan ada, pecahan tidak ada, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,5-1 mm, terdapat kesan penjajaran mineral. Massa dasar silika berukuran lempung dan terdapat mikrokristalin muskovit.
<i>Orthoclase (Or)</i>	10 Warna absorpsi <i>colorless</i> , warna interferensi abu-abu hingga hitam (orde 1), bentuk mineral <i>subangular</i> , relief sedang, intensitas sedang, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0,05-0,5 mm, kembaran albit, belahan ada, sudut gelapan 6°, jenis gelapan miring.
<i>Quartz (Qz)</i>	30 Warna absorpsi kuning kecoklatan, warna interferensi putih hingga abu-abu, bentuk angular - subangular, relief sedang, intensitas lemah, pleokroisme -, ukuran mineral 0.02 – 0.25 mm, warna interferensi putih keabuan, sudut gelapan 2°, jenis gelapan Bergelombang.
<i>Clay Mineral (Ml)</i>	25 Warna absorpsi colorless hingga coklat, warna interferensi abu-abukecoklatan dan coklat, bentuk mineral subrounded-rounded, ukuran mineral 0,004-0,006 mm.
<i>Opaque (Opq)</i>	5 Berwarna hitam, intensitas mineral tinggi dengan relief tinggi dan ukuran mineral 0.075–0.2 mm.
Nama Batuan	<i>Lithic Wacke (Pettijohn, 1975)</i>



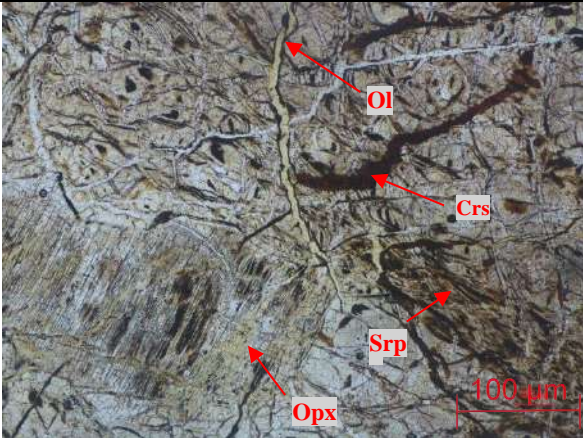
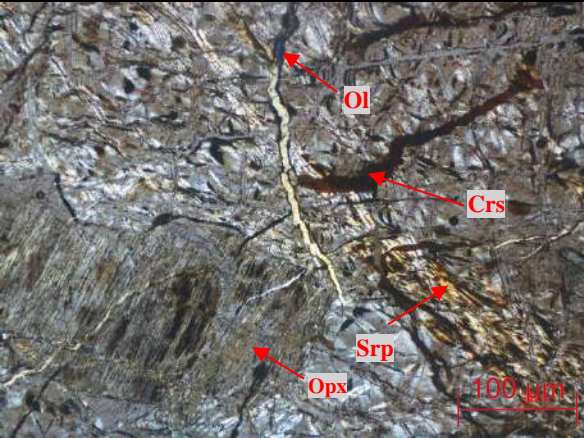
Nama Batuan : Serpih	Nomor Stasiun : 6
Satuan : Batupasir	Lokasi : Kiaea
Formasi : Formasi Langkowala	

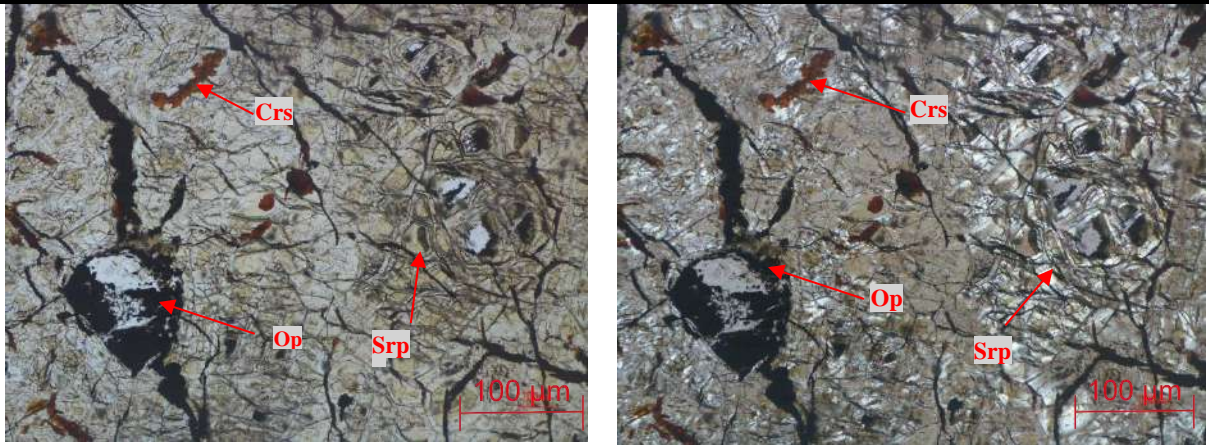
// - Nikol		X - Nikol
Tipe Batuan	Batuan Sedimen	
Struktur	Berlapis	
Klasifikasi	Picard, 1971	
Kenampakan Mikroskopis	Kenampakan mikroskopis batuan, warna absorbs putih, abu-abu, kuning coklat dan hitam, warna intreferenasi putih, abu-abu, kuning biru coklat dan hitam, tekstur klastik ukuran mineral 0,02 – 1,2 mm, bentuk mineral subrounded - subangular. Komposisi mineral terdiri dari kuarsa, muskovit, serisit, dan mineral lempung.	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Quartz (Qz)</i>	17	Warna absorpsi colorless, warna interferensi putih hingga abu-abu, bentuk subhedral, relief rendah, intensitas tinggi, belahan tidak ada, pecahan even, tidak memiliki kembaran, pleokroisme tidak ada, ukuran mineral 0.02- 0,6 mm, jenis gelapan bergelombang
<i>Muscovite (Ms)</i>	3	Warna absorpsi coklat, warna interferensi kuning kebiruan, bentuk subhedral, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan even, pleokroisme dwikroik, ukuran mineral 0,02 – 0,04mm, sudut gelapan 48°, jenis gelapan miring.
<i>Serisite (Ser)</i>	37	Warna absorpsi coklat, warna interferensi kuning kecoklatan, bentuk subhedral, relief sedang, intensitas sedang, belahan satu arah, pecahan <i>uneven</i> , pleokroisme monokroik, tekstur <i>fibrous</i> , ukuran mineral 0,02 – 1,2 mm. sudut gelapan 41° dengan jenis gelapan miring
<i>Clay Mineral (Ml)</i>	40	Warna absorpsi colorless hingga coklat, warna interferensi abu-abukecoklatan dan coklat, bentuk mineral subrounded-rounded, ukuran mineral 0,004-0,006 mm.
<i>Opaque (Opq)</i>	3	Berwarna hitam, intensitas mineral tinggi dengan relief tinggi dan ukuran mineral 0.075–0.2 mm.
Nama Batuan	<i>Silty Mudstone (Picard, 1971)</i>	



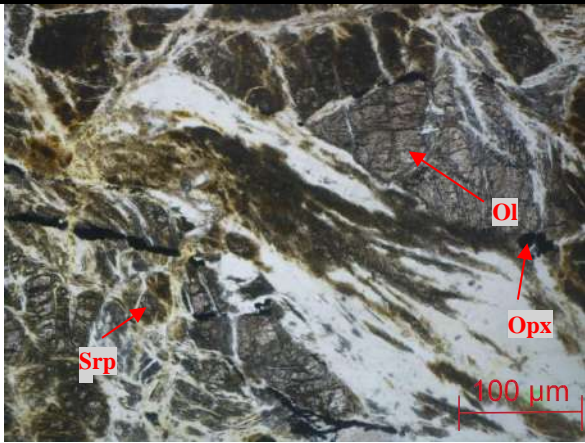
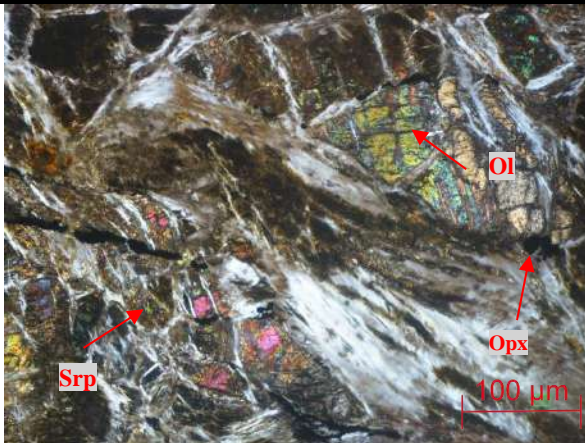
Nama Batuan : Serpinit	Nomor Stasiun : 15
Satuan : Serpinit	Lokasi : Watumerembe
Formasi : Kompleks Ofiolit	

// - Nikol	X - Nikol	
Tipe Batuan	Batuan Beku Ultrabasa	
Tipe Struktur	Non Foliasi	
Kenampakan Mikroskopis	Kenampakan petrografis, pada warna absorpsi colorless hingga putih kecoklatan, warna interferensi abu-abu hingga kuning kecoklatan, tekstur kristalinitas holokristalin, granularitas faneritik, bentuk mineral anhedral – subhedral, fabrik inequigranular, dengan ukuran mineral 0,02 – 2,5 mm. Tersusun atas mineral serpentin, cr spinel, olivin, dan opa. Tekstur khusus mineral serpentin berupa <i>veinlet</i> memasuki celah-celah mineral, tekstur bastite dan <i>mesh</i> yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Serpentine (Srp)</i>	85	Warna absorpsi coklat, warna interferensi coklat kekuningan (Orde II), relief sedang, intensitas sedang, indeks bias $n_{min} < n_{cb}$, belahan 1 arah, pecahan even, bentuk subrounded, ukuran mineral 0,025 mm – 0,1 mm, sudut gelapan 45°, jenis gelapan miring, kembaran tidak ada.
<i>Cr Spinel (Crs)</i>	5	Warna absorpsi colourless, relief rendah, intensitas sedang, pleokroisme tidak ada, belahan satu arah, ukuran mineral 0,1-0,3 mm, bentuk anhedral, warna interferensi kuning sampai coklat.
<i>Olivine (Ol)</i>	3	Warna absorpsi kekuningan, warna interferensi biru keunguan (orde I), pleokroisme dikroik, relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral euhedral-subhedral ukuran mineral 0,1 mm - 0,75 mm, sudut pepadaman 41° jenis pepadaman miring
<i>Opaque (Opq)</i>	7	Warna absorpsi kecoklatan dan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I), ukuran mineral 0,02 mm – 0,05 mm.
Nama Batuan	Serpinit (Travis,1955)	

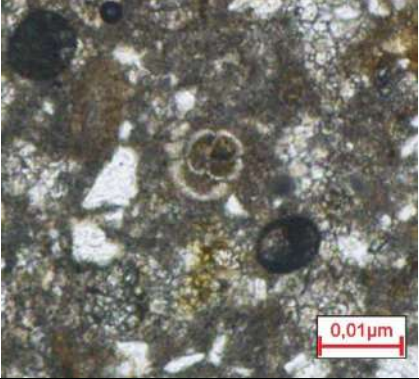
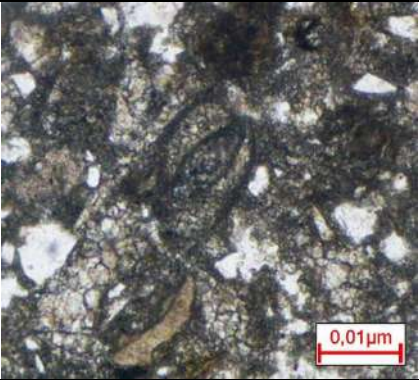


Nama Batuan : Serpinit	Nomor Stasiun : 21
Satuan : Serpinit	Lokasi : Watumerembe
Formasi : Kompleks Ofiolit	
	
// - Nikol	X - Nikol
Tipe Batuan	Batuan Beku Ultrabasa
Tipe Struktur	Non Foliasi
Kenampakan Mikroskopis	Kenampakan petrografis, pada warna absorpsi colorless hingga putih kecoklatan, warna interferensi abu-abu hingga kuning kecoklatan, tekstur kristalinitas holokristalin, granularitas faneritik, bentuk mineral anhedral – subhedral, fabrik inequigranular, dengan ukuran mineral 0,02 – 2,5 mm. Tersusun atas mineral serpentin, cr spinel, dan opa. Tekstur khusus mineral serpentin berupa <i>veinlet</i> memasuki celah-celah mineral, tekstur bastite dan <i>mesh</i> yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.
Deskripsi Material	
Komposisi Material	(%) Keterangan Optik Material
<i>Serpentine</i> (Srp)	90 Warna absorpsi coklat, warna interferensi coklat kekuningan (Orde II), relief sedang, intensitas sedang, indeks bias $n_{min} < n_{cb}$, belahan 1 arah, pecahan even, bentuk subrounded, ukuran mineral 0,025 mm – 0,1 mm, sudut gelap 45°, jenis gelap miring, kembaran tidak ada.
<i>Cr Spinel</i> (Crs)	5 Warna absorpsi colourless, relief rendah, intensitas sedang, pleokroisme tidak ada, belahan satu arah, ukuran mineral 0,1-0,3 mm, bentuk anhedral, warna interferensi kuning sampai coklat..
<i>Opaque</i> (Opq)	5 Warna absorpsi kecoklatan dan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I), ukuran mineral 0,02 mm – 0,05 mm.
Nama Batuan	Serpinit





Nama Batuan : Serpinit	Nomor Stasiun : 35
Satuan : Serpinit	Lokasi : Watumerembe
Formasi : Kompleks Ofolit	



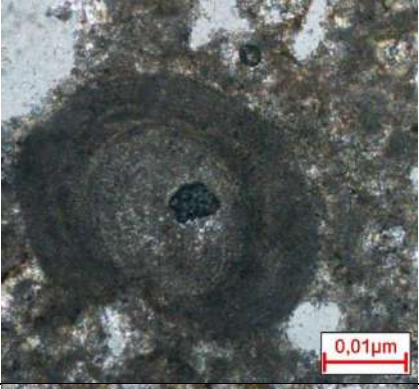
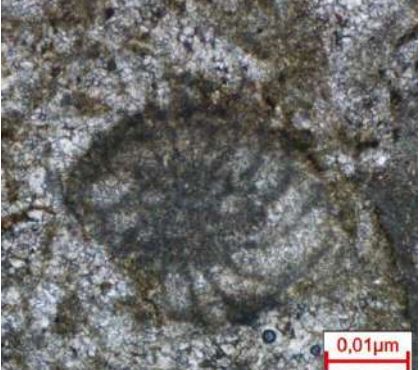



// - Nikol		X - Nikol
Tipe Batuan	Batuan Beku Ultrabasa	
Tipe Struktur	Non Foliasi	
Kenampakan Mikroskopis	Kenampakan petrografis, pada warna absorpsi colorless hingga putih kecoklatan, warna interferensi abu-abu hingga kuning kecoklatan, tekstur kristalinitas holokristalin, granularitas faneritik, bentuk mineral anhedral – subhedral, fabrik inequigranular, dengan ukuran mineral 0,02 – 2,5 mm. Tersusun atas mineral serpentin, cr spinel, olivin, dan opa. Tekstur khusus mineral serpentin berupa <i>veinlet</i> memasuki celah-celah mineral, tekstur bastite dan <i>mesh</i> yang mengindikasikan terjadinya proses serpentinisasi.	
Deskripsi Material		
Komposisi Material	(%)	Keterangan Optik Material
<i>Serpentine</i> (Srp)	90	Warna absorpsi coklat, warna interferensi coklat kekuningan (Orde II), relief sedang, intensitas sedang, indeks bias $n_{min} < n_{cb}$, belahan 1 arah, pecahan even, bentuk subrounded, ukuran mineral 0,025 mm – 0.1 mm, sudut gelapan 45°, jenis gelapan miring, kembaran tidak ada.
<i>Olivine</i> (Ol)	3	Warna absorpsi kekuningan, warna interferensi biru keunguan (orde I), pleokroisme dikroik, relief tinggi, intensitas sedang, belahan tidak ada, pecahan tidak rata, bentuk mineral euhedral-subhedral ukuran mineral 0,1 mm - 0,75 mm, sudut pepadaman 41° jenis pepadaman miring
<i>Opaque</i> (Opq)	7	Warna absorpsi kecokelatan dan warna interferensi abu-abu hingga kehitaman (Orde I), ukuran mineral 0.02 mm – 0.05 mm.
Nama Batuan	Serpinit (Travis,1955)	

DESKRIPSI FOSIL

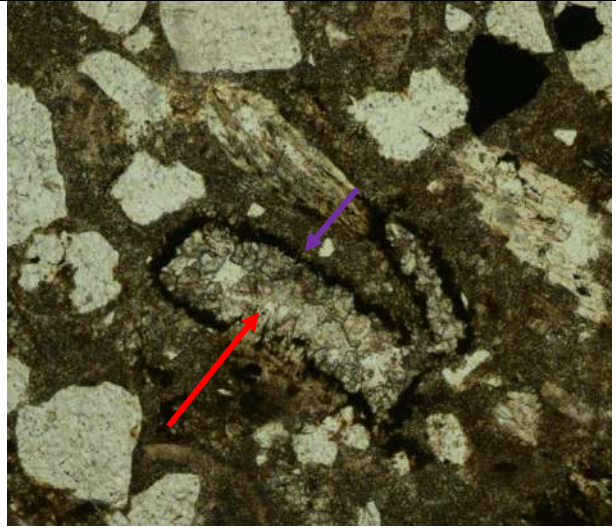
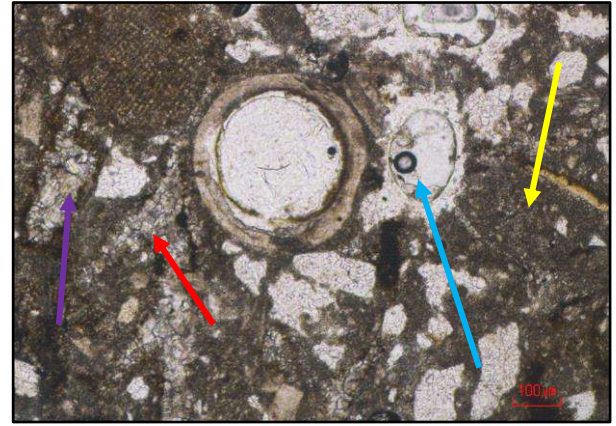
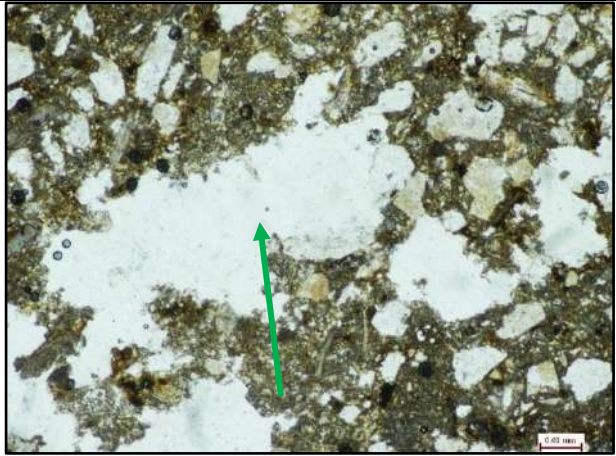
<p>Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 10 Filum : Protozoa Kelas : Sarcodina Ordo : Foraminifera Family : Globorotalinidae Genus : <i>Globorotalia</i> Spesies : <i>Globorotalia</i> sp.</p>	
<p>Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 10 Filum : Protozoa Kelas : Sarcodina Ordo : Foraminifera Family : Hauerinidae Genus : <i>Quinqueloculina</i> Spesies : <i>Quinqueloculina</i> sp.</p>	
<p>Litologi : Batugamping No. stasiun : 10 Filum : Protozoa Kelas : Sarcodina Ordo : Foraminifera Family : Nummulitesidae Genus : <i>lepidocyclina</i> Spesies : <i>lepidocyclina</i> sp.</p>	
<p>Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 11 Filum : Protozoa Kelas : Sarcodina Ordo : Foraminifera Family : Bolivinitidae Genus : <i>Bolivina</i> Spesies : <i>Bolivina</i> sp.</p>	

<p>Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 11 Filum : Protozoa Kelas : Sarcodina Ordo : Foraminifera Family : Calcarinoide Genus : <i>Calcarina</i> Spesies : <i>Calcarina</i> sp.</p>	
<p>Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 11 Filum : Protozoa Kelas : Sarcodina Ordo : Foraminifera Family : Elphidiumidae Genus : <i>Cibicides</i> Spesies : <i>Cibicides</i> sp.</p>	
<p>Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 20 Filum : Rhodophyta Kelas : Florideophyceae Ordo : Corallinales Family : Lithophyllaceae Genus : <i>Amphiroa</i> Spesies : <i>Amphiroa</i> sp.</p>	
<p>Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 20 Filum : Rhodophyta Kelas : Florideophyceae Ordo : Corallinales Family : Lithophyllaceae Genus : <i>Amphiroa</i> Spesies : <i>Amphiroa</i> sp.</p>	

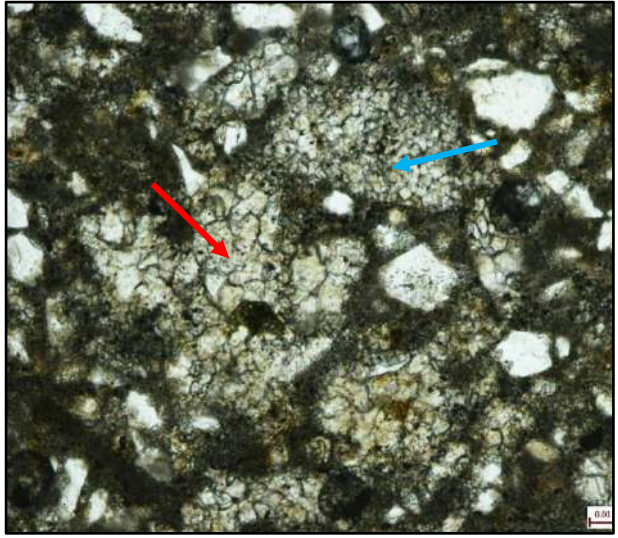

<p>Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 20 Filum : Rhodophyta Kelas : Florideophyceae Ordo : Corallinales Family : Lithophyllaceae Genus : <i>Amphiroa</i> Spesies : <i>Amphiroa</i> sp.</p>	
<p>Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 24 Filum : Protozoa Kelas : Sarcodina Ordo : Foraminifera Family : Nummulitidae Genus : <i>Heterostegina</i> Spesies : <i>Heterostegina</i> sp.</p>	
<p>Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 24 Filum : Protozoa Kelas : Sarcodina Ordo : Foraminifera Family : Alveolinidae Genus : <i>Alveolinella</i> Spesies : <i>Alveolinella</i> sp.</p>	
<p>Litologi : Batugamping No. Stasiun : ST 24 Filum : Protozoa Kelas : Sarcodina Ordo : Foraminifera Family : Elphidiumidae Genus : <i>Elphidium</i> Spesies : <i>Elphidium</i> sp.</p>	

DESKRIPSI DIAGENESIS

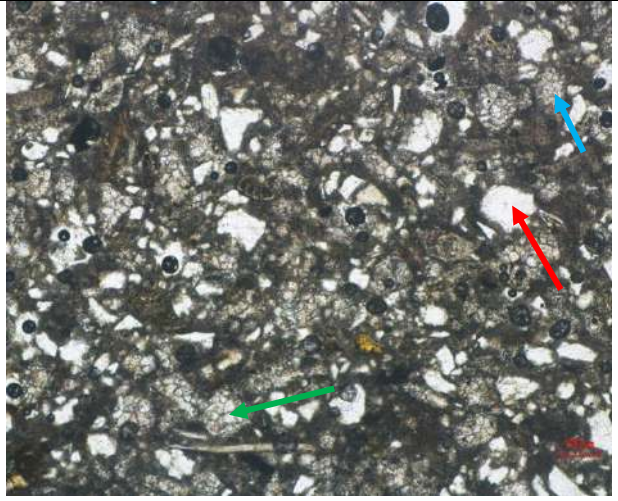

1. Stasiun 7

PRODUK DIAGENESIS STASIUN 7			
<i>Wackestone</i>			
No	Nama Produk	Jenis Diagenesis	Foto Sayatan
1.	<i>Blocky Cement</i> <i>Micritic Envelopes</i>	Sementasi Mikritisasi	
2.	<i>Equant Cement</i> <i>Blocky Cement</i> <i>Aggrading Neomorphism</i> <i>Vuggy Porosity</i>	Sementasi Sementasi Neomorphism Pelarutan	
3.	<i>Channel Porosity</i>	Neomorfisme	


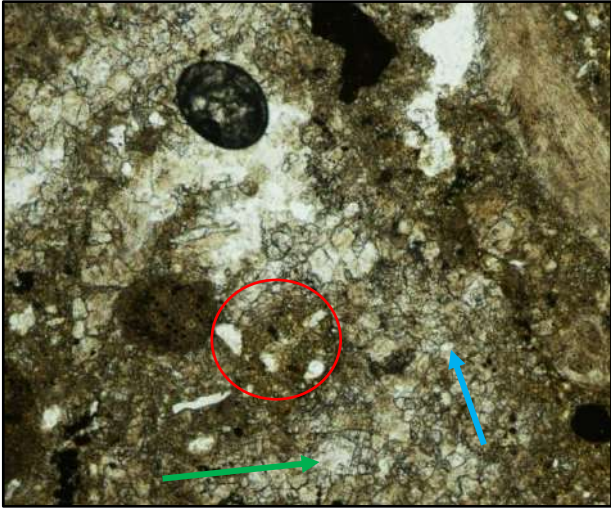
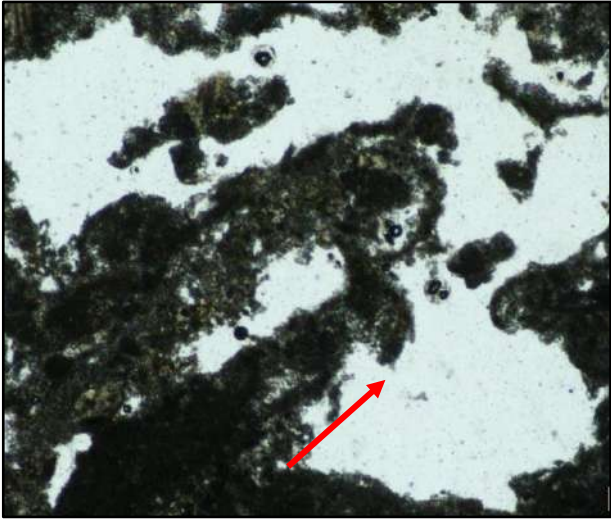
2. Stasiun 9

PRODUK DIAGENESIS STASIUN 9			
<i>Wackestone</i>			
No	Nama Produk	Jenis Diagenesis	Foto Sayatan
1.	<i>Blocky Cement</i> <i>Equant Cement</i>	Sementasi	
2.	<i>Channel Porosity</i>	Pelarutan	

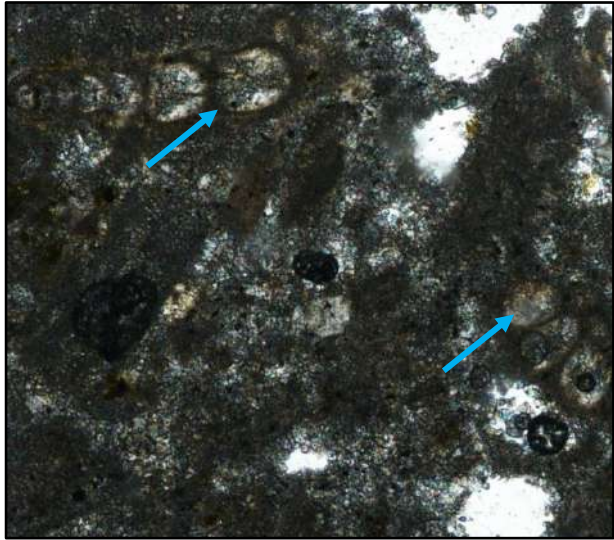


3. Stasiun 10

PRODUK DIAGENESIS STASIUN 10			
<i>Packstone</i>			
No	Nama Produk	Jenis Diagenesis	Foto Sayatan
1.	<i>Vuggy Porosity</i> <i>Equant Cement</i> <i>Blocky Cement</i>	Pelarutan Sementasi Sementasi	
2.	<i>Aggrading Neomorphism</i> <i>Micritic Envelopes</i>	Neomorfisme Mikritisasi	

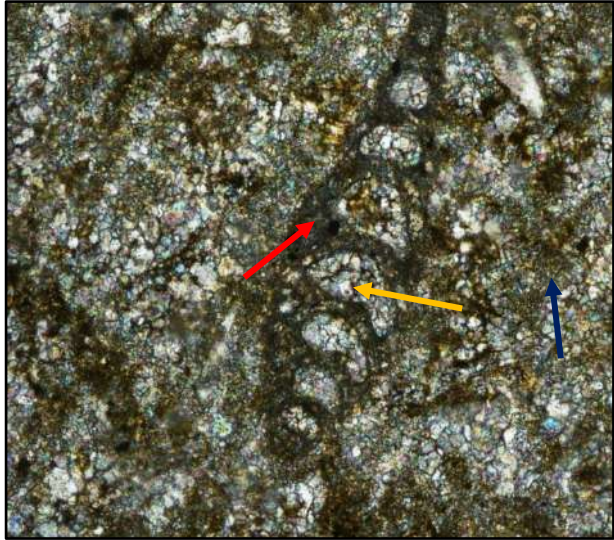

4. Stasiun 20

PRODUK DIAGENESIS STASIUN 20			
<i>Packstone</i>			
No	Nama Produk	Jenis Diagenesis	Foto Sayatan
1.	<i>Vuggy Porosity</i>	Pelarutan	
2.	<i>Aggrading Neomorphism</i> <i>Equant Cement</i> <i>Blocky Cement</i>	Neomorfisme Sementasi Sementasi	
3.	<i>Channel Porosity</i>	Pelarutan	

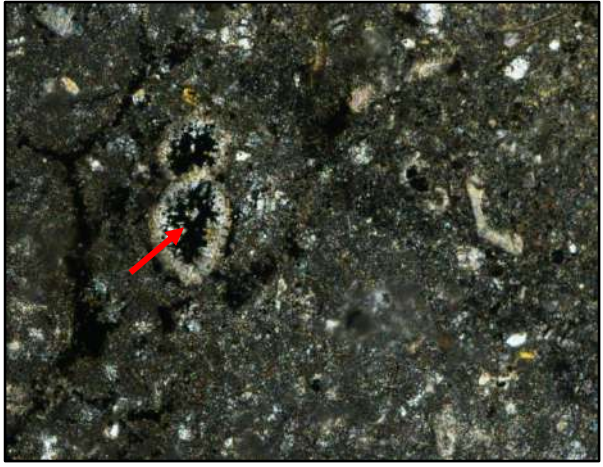
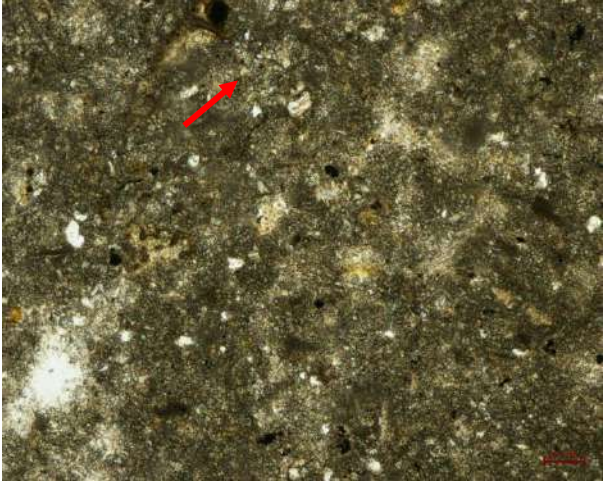

5. Stasiun 24


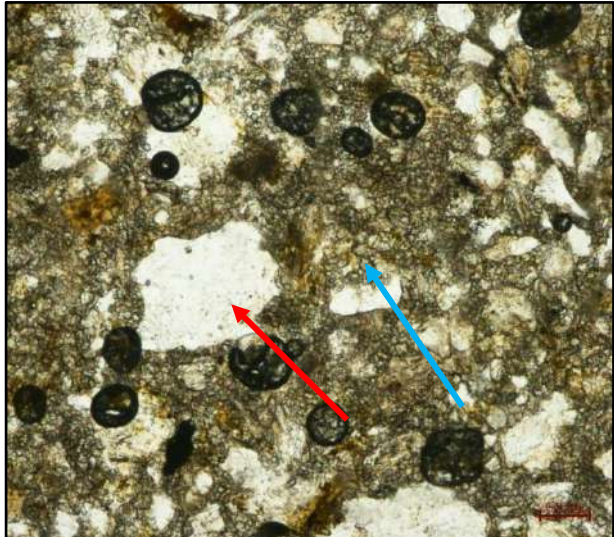
PRODUK DIAGENESIS STASIUN 24			
<i>Wackestone</i>			
No	Nama Produk	Jenis Diagenesis	Foto Sayatan
1.	<i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi	
2.	<i>Vuggy Porosity</i>	Pelarutan	
3.	<i>Aggrading Neomorphism</i> <i>Equant Cement</i>	Neomorfisme Sementasi	

6. Stasiun 26

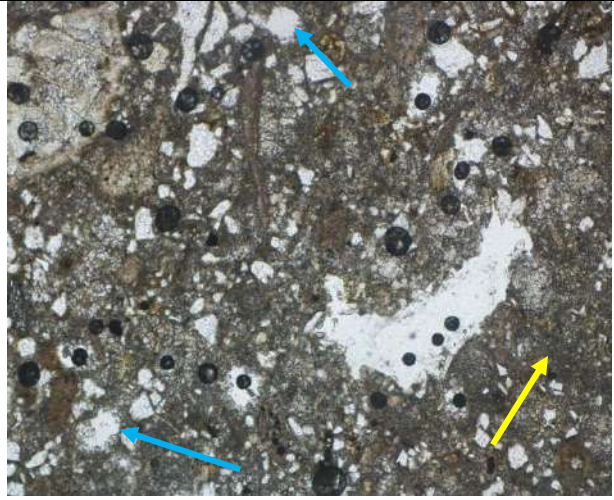
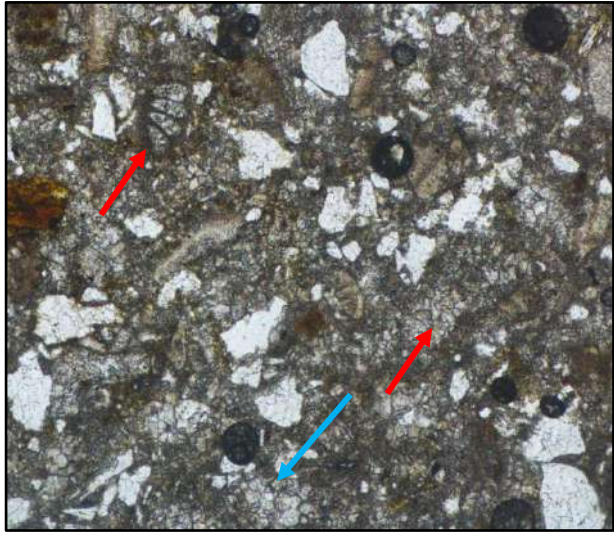
7. PRODUK DIAGENESIS STASIUN 26			
<i>Wackestone</i>			
No	Nama Produk	Jenis Diagenesis	Foto Sayatan
1.	<p><i>Equant Cement</i></p> <p><i>Micritic Envelopes</i></p> <p><i>Aggrading Neomorphism</i></p>	<p>Sementasi</p> <p>Mikritisasi</p> <p>Neomorfisme</p>	
2.	<p><i>Vuggy Porosity</i></p>	<p>Pelarutan</p>	

8. Stasiun 29




PRODUK DIAGENESIS STASIUN 29			
<i>Wackestone</i>			
No	Nama Produk	Jenis Diagenesis	Foto Sayatan
1.	<i>Moldic Porosity</i>	Sementasi	
2.	<i>Equant Cement</i>	Sementasi	
3.	<i>Aggrading Neomorphism</i>	Neomorphism	



PRODUK DIAGENESIS STASIUN 41			
<i>Wackestone</i>			
No	Nama Produk	Jenis Diagenesis	Foto Sayatan
1.	<i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi	
2.	<i>Vuggy Porosity</i> <i>Equant Cement</i>	Pelarutan Sementasi	




9. Stasiun 48


PRODUK DIAGENESIS STASIUN 48			
<i>Wackestone</i>			
No	Nama Produk	Jenis Diagenesis	Foto Sayatan
1.	<i>Vuggy Porosity</i> <i>Aggrading Neomorfisme</i>	Pelarutan Neomorfisme	
2.	<i>Micritic Envelopes</i> <i>Blocky Cement</i> <i>Equant Cement</i>	Mikritisasi Sementasi Sementasi	

**TABEL
LINGKUNGAN
DIAGENESIS**

No. Stasiun	Nama Batuan	Foto Singkapan	Produk Diagenesis	Proses Diagenesis	Lingkungan Diagenesis
7	<i>Wackestone</i>		➤ <i>Equant Cement</i> , ➤ <i>Blocky Cement</i>	Sementasi,	Meteoric Phreatic, Meteoric Vadose,
			➤ <i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi,	Marine Phreatic,
			➤ <i>Channel Porosity</i> ➤ <i>Vuggy Porosity</i>	Pelarutan,	Meteoric Vadose,
			➤ <i>Aggrading Neomorphism</i>	Neomorfisme	Meteoric Phreatic,
9	<i>Wackestone</i>		➤ <i>Equant Cement</i> ➤ <i>Blocky Cement</i>	Sementasi,	Meteoric Vadose, Meteoric Phreatic
			➤ <i>Channel Porosity</i>	Pelarutan,	Meteoric Vadose,
10	<i>Wackestone</i>		➤ <i>Equant Cement</i> ➤ <i>Blocky Cement</i>	Sementasi,	Meteoric Phreatic Meteoric Vadose
			➤ <i>Vuggy Porosity</i>	Pelarutan	Meteoric Vadose,
			➤ <i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi,	Marine Phreatic
			➤ <i>Aggrading</i>	Neomorfisme	Meteoric Phreatic

			<i>Neomorphism</i>		
20	<i>Wackestone</i>		➤ <i>Aggrading Neomorphism</i>	Neomorfisme	Meteoric Phreatic
			➤ <i>Equant Cement</i>	Sementasi,	Meteoric Vadose, Meteoric Phreatic
			➤ <i>Vuggy Porosity</i> ➤ <i>Channel Porosity</i>	Pelarutan	Meteoric Vadose, Meteoric Phreatic
24	<i>Wackestone</i>		➤ <i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi,	Marine Phreatic, Meteoric Vadose,
			➤ <i>Vuggy Porosity</i>	Pelarutan	Meteoric Vadose
			➤ <i>Aggrading Neomorphism</i>	Neomorfisme	Meteoric Phreatic
			➤ <i>Equant Cement</i>	Sementasi	Meteoric Vadose Meteoric Phreatic
26	<i>Wackestone</i>		➤ <i>Equant Cement</i>	Sementasi, Mikritisasi, Pelarutan	Meteoric Vadose, Meteoric Phreatic
			➤ <i>Vuggy Porosity</i>	Pelarutan	Meteoric Vadose,
			➤ <i>Aggrading Neomorphism</i>	Neomorfisme	Meteoric Phreatic

			➤ <i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi	Marine Phreatic,
29	<i>Wackestone</i>		➤ <i>Channel Porosity</i>	Pelarutan	Meteoric Vadose, Meteoric Phreatic
			➤ <i>Moldic Porosity</i>		
			➤ <i>Aggrading Neomorphism</i>	Neomorfisme	Meteoric Phreatic
			➤ <i>Equant Cement</i>	Sementasi,	Meteoric Vadose, Meteoric Phreatic
41	<i>Wackestone</i>		➤ <i>Vuggy Porosity</i>	Pelarutan	Meteoric Vadose
			➤ <i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi, Neomorfisme	Marine Phreatic
			➤ <i>Equant Cement</i>	Sementasi,	Meteoric Vadose Meteoric Phreatic
			➤ <i>Aggrading Neomorphism</i>	Neomorfisme	Meteoric Phreatic

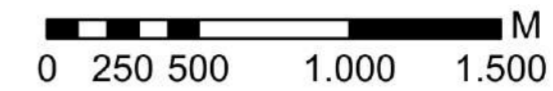
48	<i>Wackestone</i>		➤ <i>Vuggy Porosity</i>	Pelarutan	Meteoric Vadose, Marine Phreatic,
			➤ <i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi,	Marine Phreatic,
			➤ <i>Blocky Cement</i> ➤ <i>Equant Cement</i>	Sementasi,	Meteoric Vadose, Meteoric Phreatic
			➤ <i>Aggrading Neomorphism</i>	Neomorfisme	Meteoric Phreatic

KOMPONEN PRODUK DAN LINGKUNGAN DIAGENESIS DAERAH PENELITIAN

STASIUN	PRODUK	PROSES DIAGENESIS	LINGKUNGAN DIAGENESIS
7	<i>Equant Cement</i>	Sementasi	<i>Meteoric Vadose dan Meteoric Phreatic</i>
	<i>Vug Porosity</i>	Pelarutan	<i>Meteoric Vadose</i>
	<i>Blocky Cement</i>	Sementasi	<i>Meteoric Phreatic</i>
	<i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi	<i>Marine Phreatic</i>
	<i>Channel Porosity</i>	Pelarutan	<i>Meteoric Vadose</i>
	<i>Aggrading Neomorphism</i>	Rekristalisasi	<i>Meteoric Phreatic</i>
9	<i>Equant Cement</i>	Sementasi	<i>Meteoric Vadose dan Meteoric Phreatic</i>
	<i>Blocky Cement</i>	Sementasi	<i>Meteoric Phreatic</i>
	<i>Channel Porosity</i>	Pelarutan	<i>Meteoric Vadose</i>
	<i>Meteoric Phreatic</i>	Rekristalisasi	<i>Meteoric Phreatic</i>
10	<i>Equant Cement</i>	Sementasi	<i>Meteoric Vadose dan Meteoric Phreatic</i>
	<i>Vug Porosity</i>	Pelarutan	<i>Meteoric Vadose</i>
	<i>Blocky Cement</i>	Sementasi	<i>Meteoric Phreatic</i>
	<i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi	<i>Marine Phreatic</i>
	<i>Aggrading Neomorphism</i>	Rekristalisasi	<i>Meteoric Phreatic</i>
20	<i>Equant Cement</i>	Sementasi	<i>Meteoric Vadose dan Meteoric Phreatic</i>
	<i>Channel Porosity</i>	Pelarutan	<i>Meteoric Vadose</i>
	<i>Intraparticle Porosity</i>	Pelarutan	<i>Shallow marine</i>
	<i>Vug Porosity</i>	Pelarutan	<i>Meteoric Vadose</i>
	<i>Aggrading Neomorphism</i>	Rekristalisasi	<i>Meteoric Phreatic</i>
24	<i>Equant Cement</i>	Sementasi	<i>Meteoric Vadose dan Meteoric Phreatic</i>
	<i>Vug Porosity</i>	Pelarutan	<i>Meteoric Vadose</i>
	<i>Aggrading Neomorphism</i>	Rekristalisasi	<i>Meteoric Phreatic</i>
	<i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi	<i>Marine Phreatic</i>
26	<i>Vug Porosity</i>	Pelarutan	<i>Meteoric Vadose</i>
	<i>Equant Cement</i>	Sementasi	<i>Meteoric Vadose dan Meteoric Phreatic</i>
	<i>Aggrading Neomorphism</i>	Rekristalisasi	<i>Meteoric Phreatic</i>
	<i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi	<i>Marine Phreatic</i>
29	<i>Equant Cement</i>	Sementasi	<i>Meteoric Vadose dan Meteoric Phreatic</i>
	<i>Channel Porosity</i>	Pelarutan	<i>Meteoric Vadose</i>
	<i>Moldic Porosity</i>	Pelarutan	<i>Meteoric Phreatic</i>
	<i>Aggrading Neomorphism</i>	Rekristalisasi	<i>Meteoric Phreatic</i>
41	<i>Equant Cement</i>	Sementasi	<i>Meteoric Vadose dan Meteoric Phreatic</i>
	<i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi	<i>Marine Phreatic</i>
	<i>Vug Porosity</i>	Pelarutan	<i>Meteoric Vadose</i>
	<i>Aggrading Neomorphism</i>	Rekristalisasi	<i>Meteoric Phreatic</i>
48	<i>Equant Cement</i>	Sementasi	<i>Meteoric Vadose dan Meteoric Phreatic</i>
	<i>Vug Porosity</i>	Pelarutan	<i>Meteoric Vadose</i>
	<i>Micritic Envelopes</i>	Mikritisasi	<i>Marine Phreatic</i>
	<i>Aggrading Neomorphism</i>	Rekristalisasi	<i>Meteoric Phreatic</i>



PETA GEOLOGI
 DAERAH WATUMEREMBE KECAMATAN PALANGGA KABUPATEN KONawe
 SELATAN PROVINSI SULAWESI TENGGARA



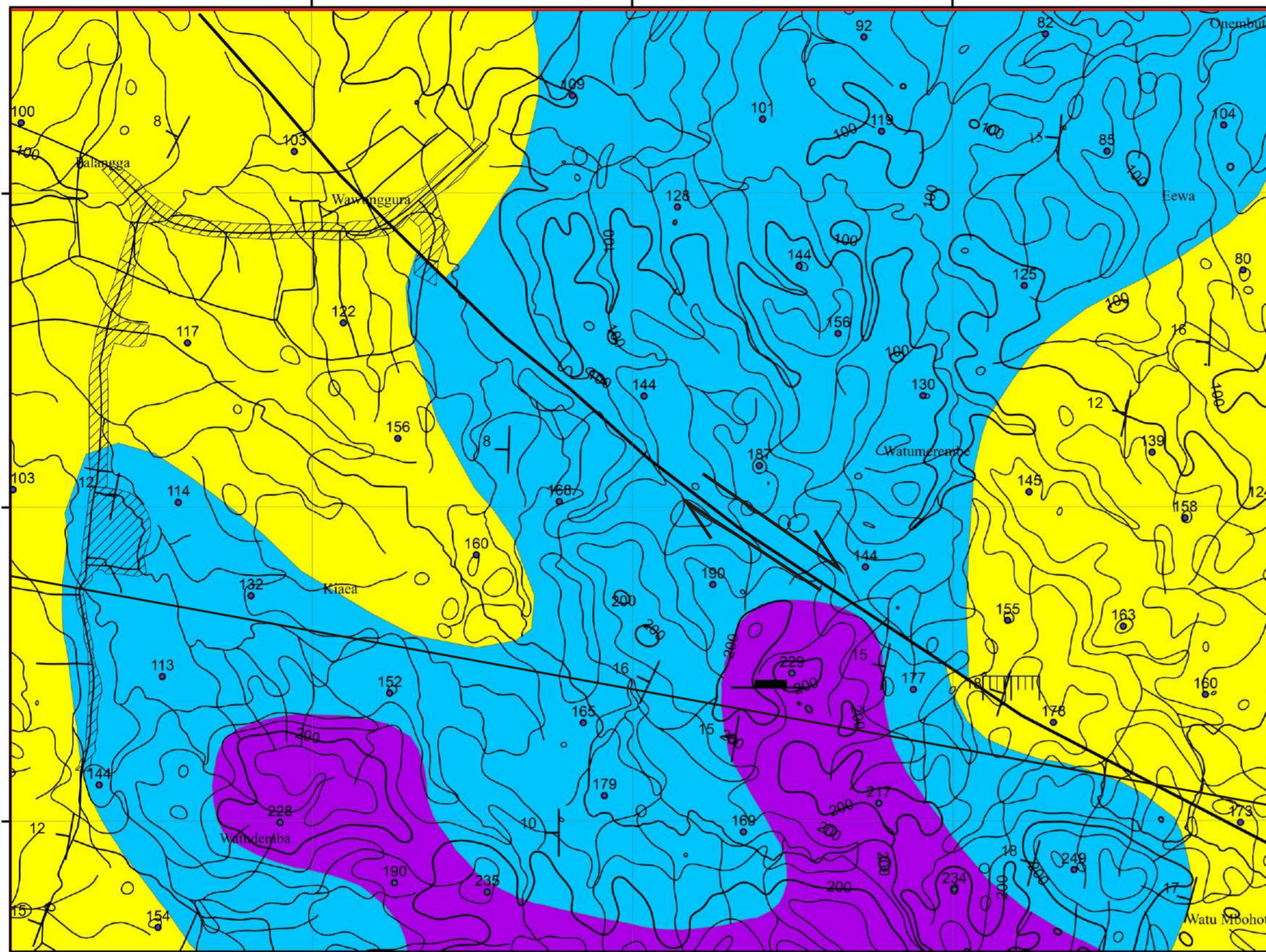
SKALA 1 : 25.000
 IK : 25 M

OLEH :
 AGUNG NUR IHSAN
 D061191022

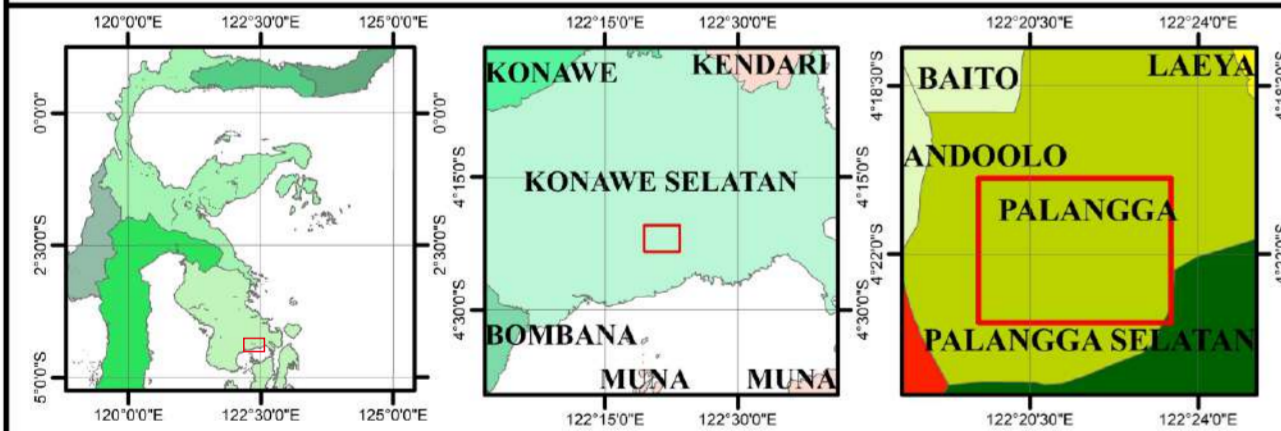
GOWA
 2024

KETERANGAN

- | | | | |
|--|-------------------------|--|----------------------------------|
| | Satuan Batugamping | | Umur Miosen Akhir - Pliosen Awal |
| | Satuan Batupasir | | Miosen Tengah - Miosen Akhir |
| | Satuan Serpentinit | | Kapur |
| | Sesar Geser Watumerembe | | |
| | Cermin Sesar | | |
| | Kekar | | |
| | Kedudukan Batuan | | |
| | Sayatan Geologi | | |
| | Titik Ketinggian | | |
| | Kontur | | |
| | Sungai | | |
| | Jalan | | |
| | Pemukiman | | |



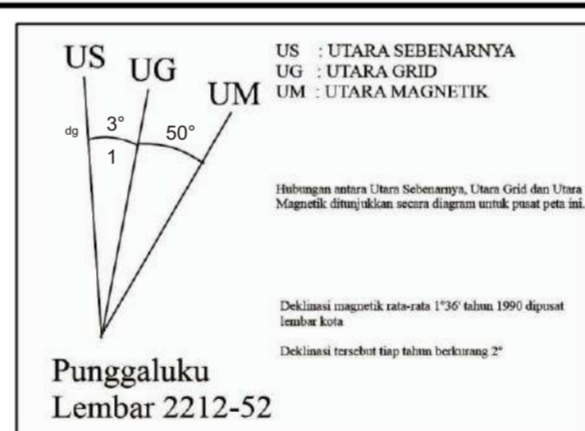
PETA TUNJUK LOKASI



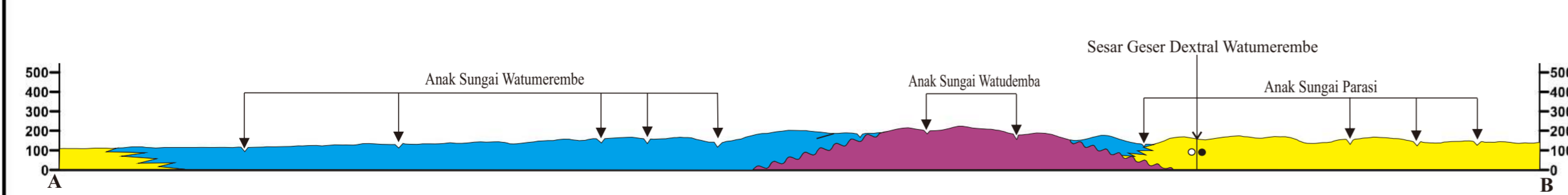
PETA INDEKS



SUDUT DEKLINASI



PENAMPANG GEOLOGIA-B
 H : V = 1 : 1



SUMBER PETA

Peta ini merupakan perbesaran Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:50.000 Lembar Punggaluku, (Nomor 2211-52) yang di terbitkan oleh BAKOSURTANAL edisi tahun 1992.

PETA STASIUN

DAERAH WATUMEREMBE KECAMATAN PALANGGA KABUPATEN KONAWE
SELATAN PROVINSI SULAWESI TENGGARA



SKALA 1 : 25.000
IK : 25 M

OLEH :
AGUNG NUR IHSAN
D061191022

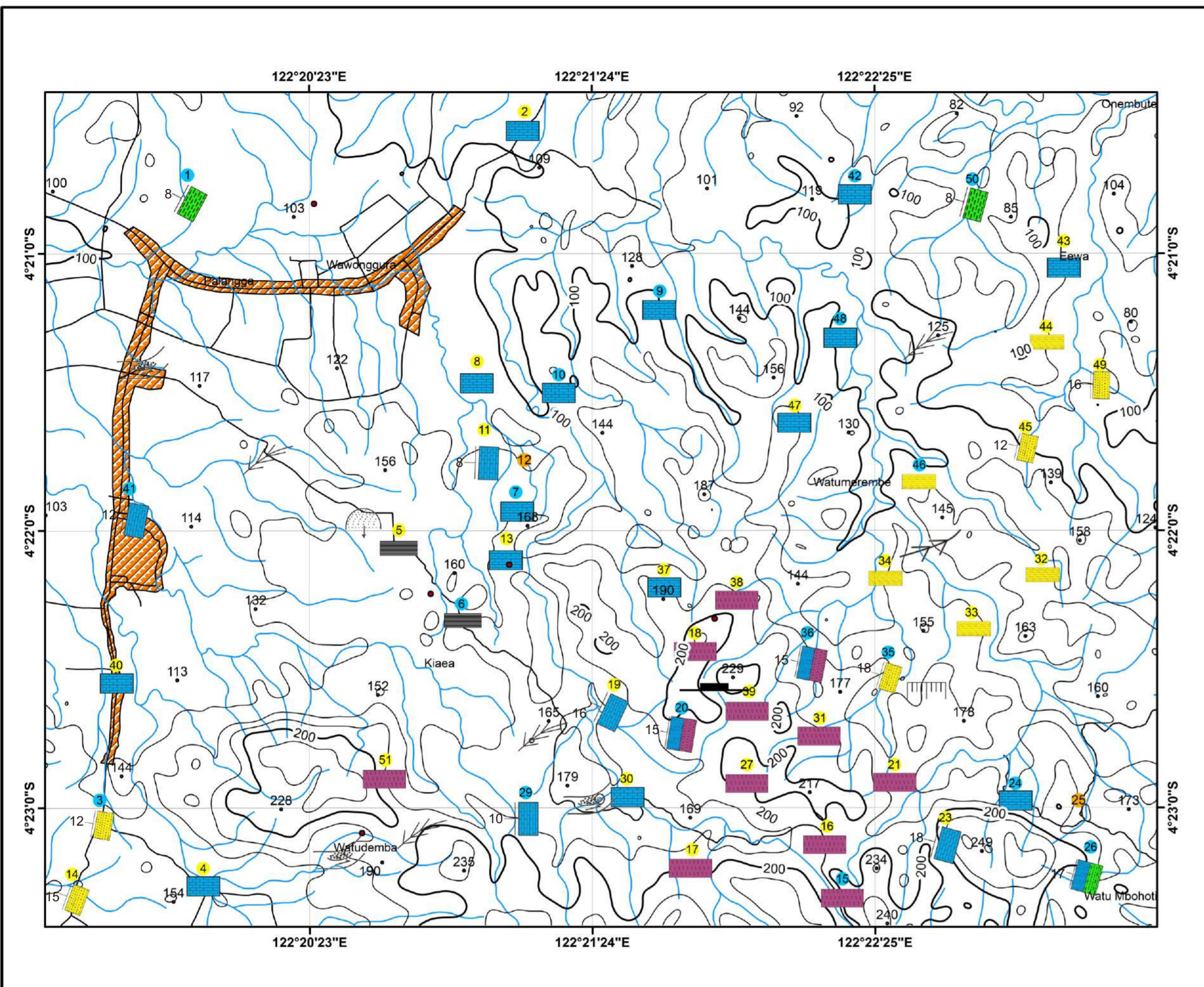
GOWA
2024

KETERANGAN :

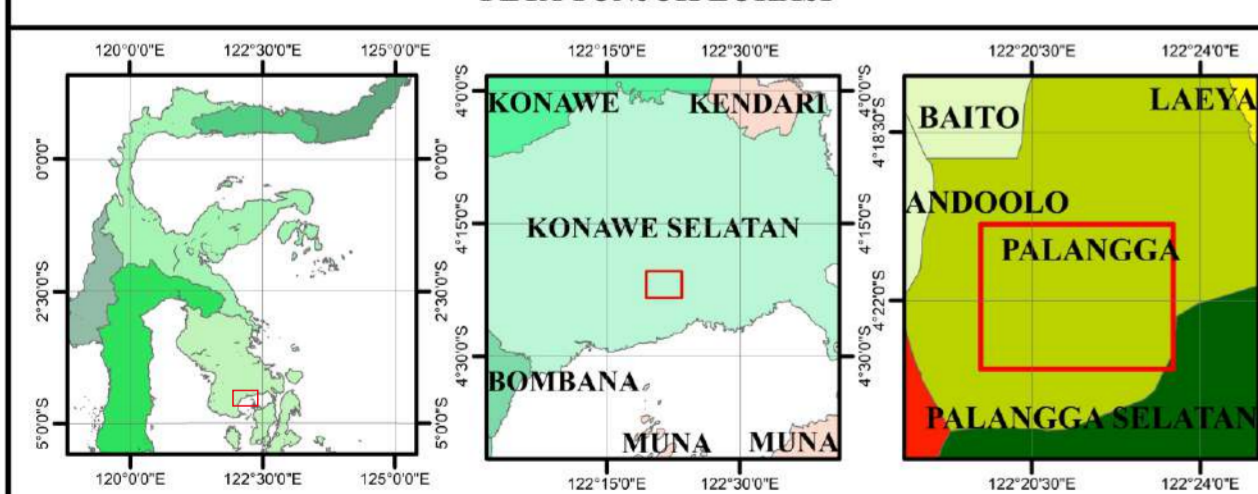
- : Stasiun Pengamatan dan Pengambilan Sampel
- : Stasiun Pengamatan Geomorfologi
- : Stasiun Pengambilan Sampel Petrografi
- : Batugamping
- : Batulanau
- : Batupasir
- : Serpih
- : Serpentin
- : Cermin Sesar
- : Kedudukan Batuan
- : Kekar
- : Debris Slide
- : Gully Erosion
- : Rill Erosion
- : Point Bar
- : Titik Ketinggian
- : Kontur
- : Sungai
- : Jalan
- : Pemukiman

SUMBER PETA

Peta ini merupakan perbesaran Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:50.000 Lembar Punggaluku, (Nomor 2211-52) yang diterbitkan oleh BAKOSURTANAL edisi tahun 1992.



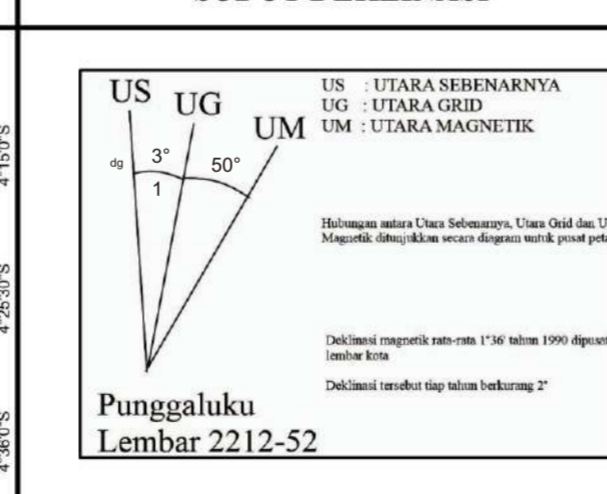
PETA TUNJUK LOKASI

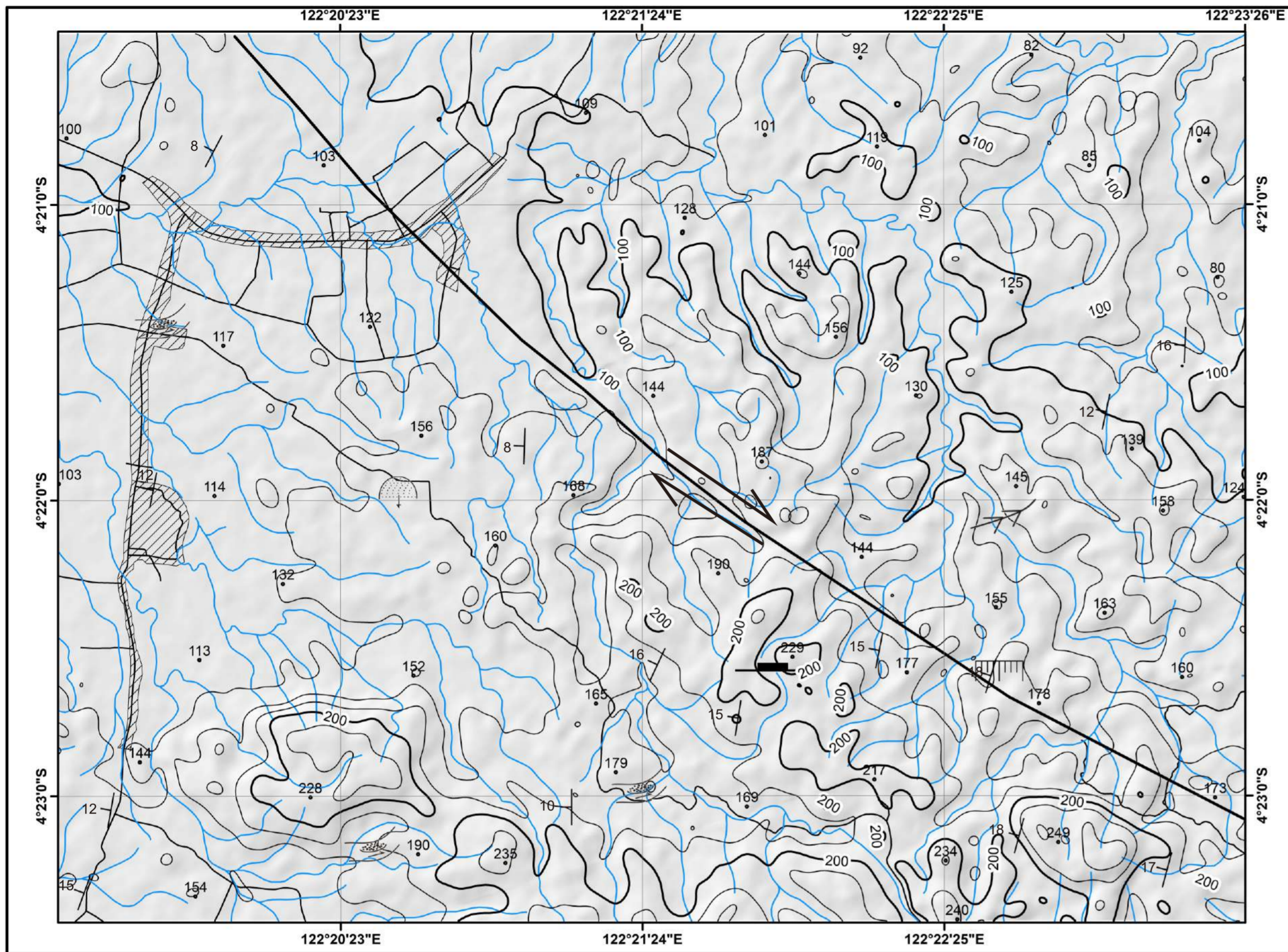


PETA INDEKS



SUDUT DEKLINASI

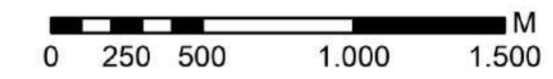




KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI
 UNIVERSITAS HASANUDDIN
 FAKULTAS TEKNIK
 DEPARTEMEN TEKNIK GEOLOGI
 PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI

PETA STRUKTUR

DAERAH WATUMEREMBE KECAMATAN PALANGGA KABUPATEN KONAWE
 SELATAN PROVINSI SULAWESI TENGGARA



SKALA 1 : 25.000
 IK : 25 M

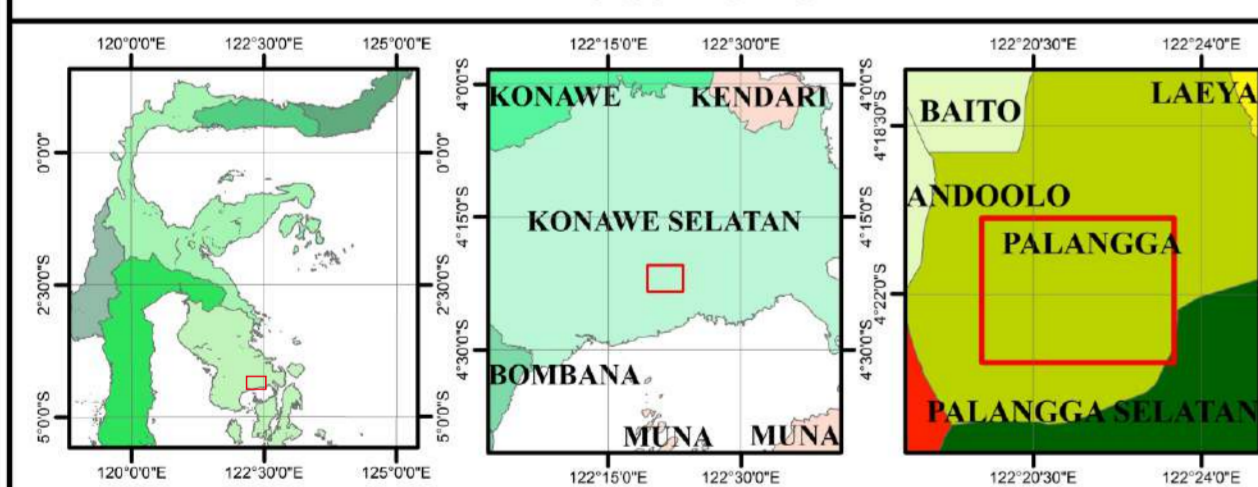
OLEH :
 AGUNG NUR IHSAN
 D061191022

GOWA
 2024

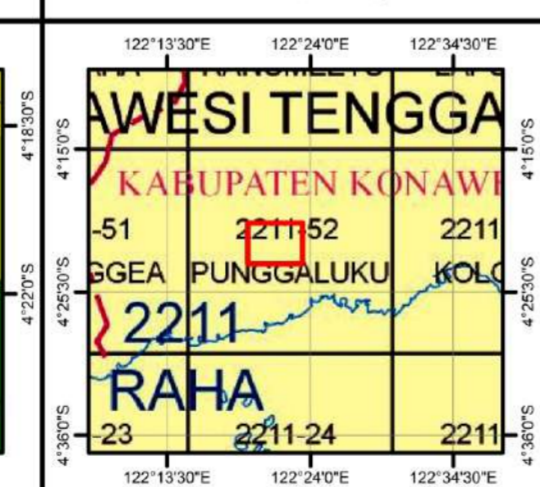
KETERANGAN :

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

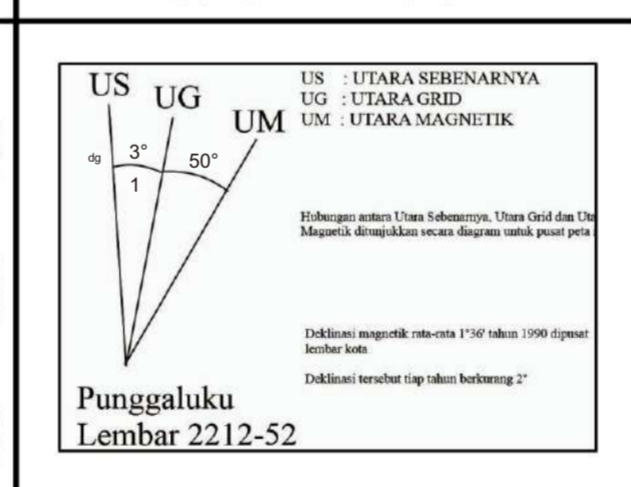
PETA TUNJUK LOKASI



PETA INDEKS



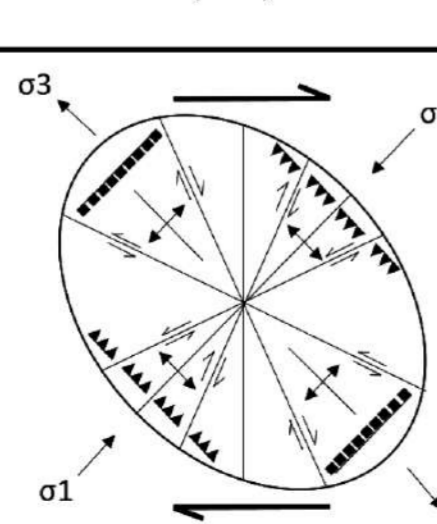
SUDUT DEKLINASI



SUMBER PETA

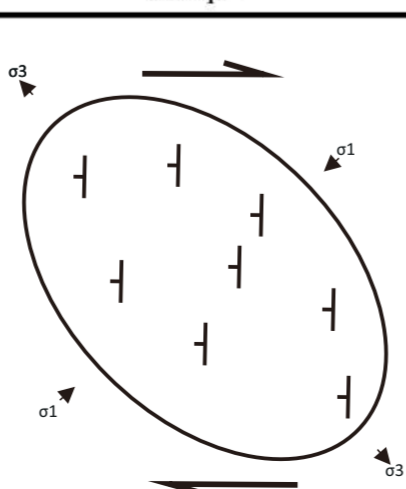
Peta ini merupakan perbesaran Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:50.000 Lembar Punggaluku, (Nomor 2211-52) yang di terbitkan oleh BAKOSURTANAL edisi tahun 1992.

Teori Riedel Dalam McCLAY (1987)

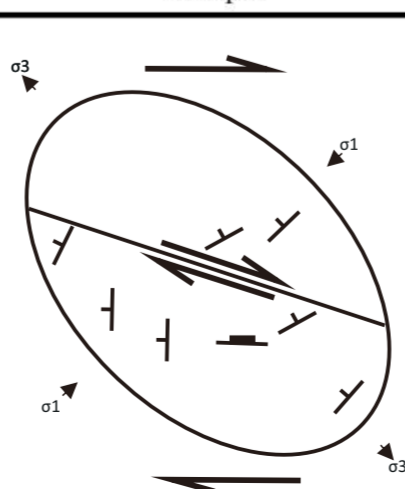


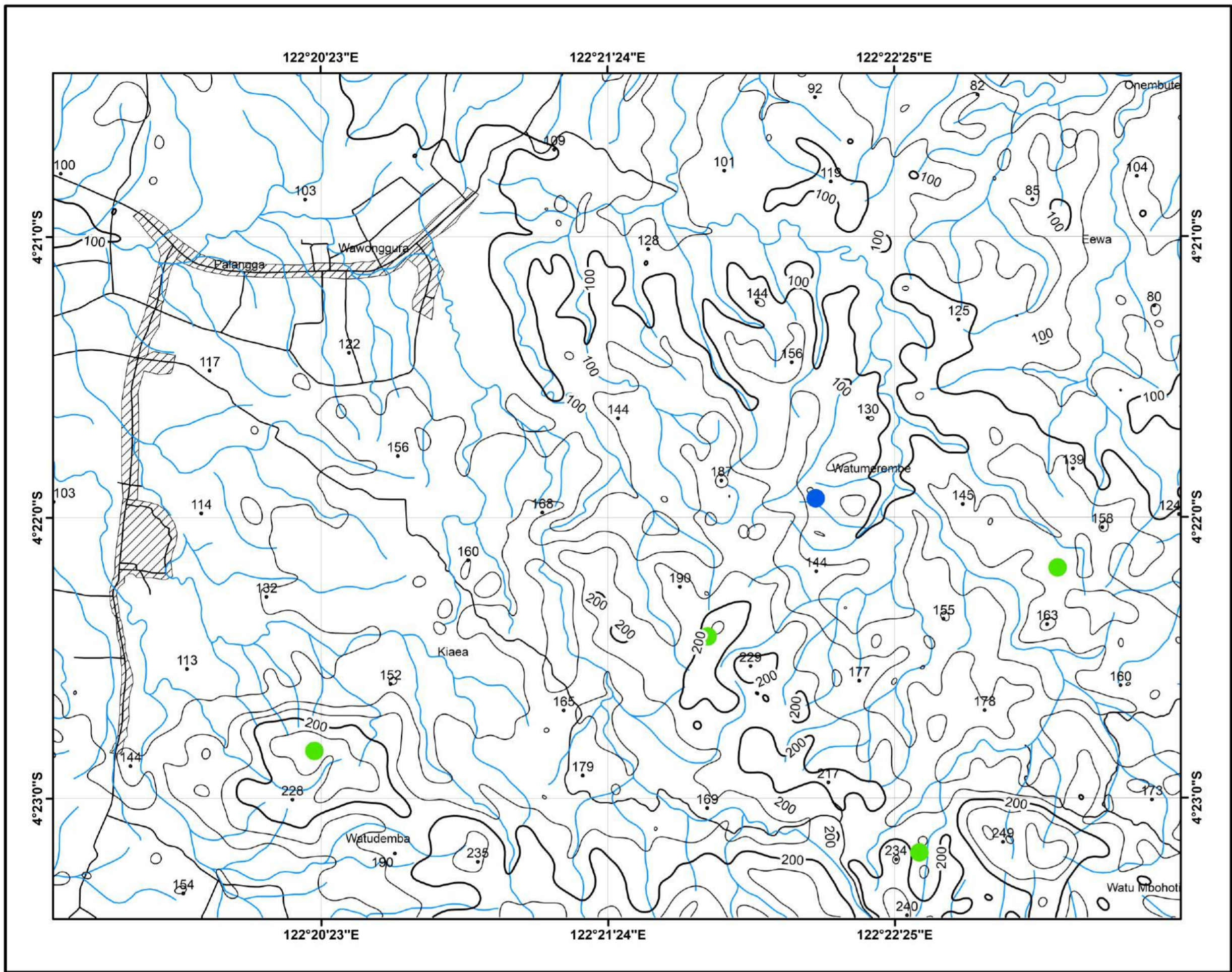
Mekanisme Pembentukan Struktur Geologi Daerah Penelitian

Tahap 1



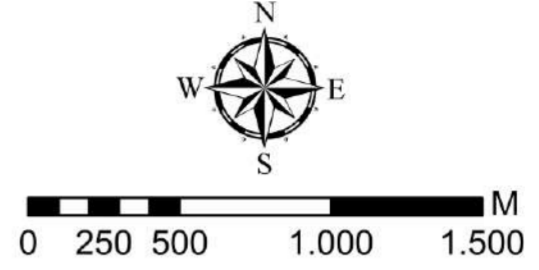
Tahap 2





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

PETA POTENSI BAHAN GALIAN
 DAERAH WATUMEREMBE KECAMATAN PALANGGA KABUPATEN KONAWA
 SELATAN PROVINSI SULAWESI TENGGARA



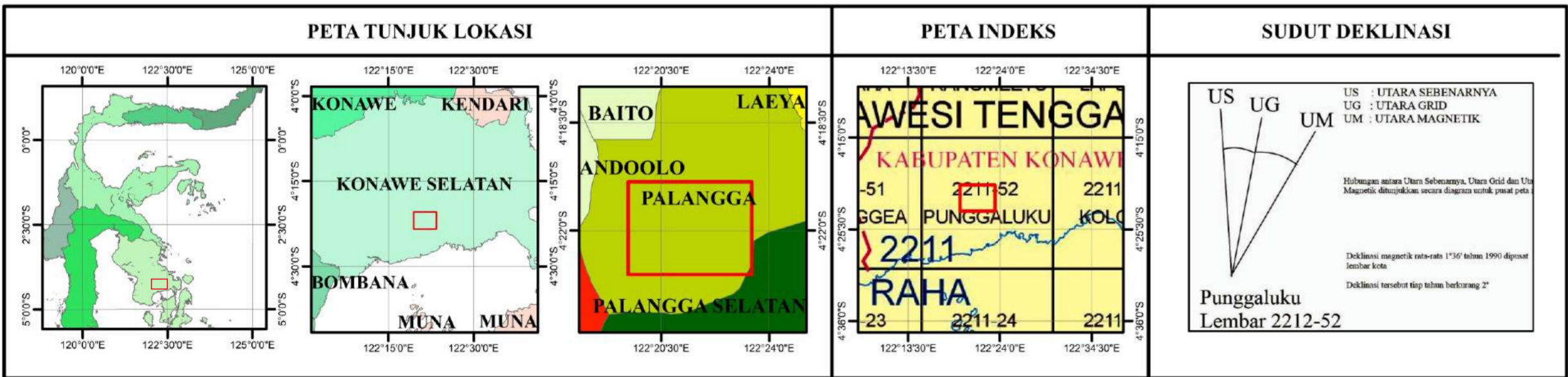
SKALA 1 : 25.000
 IK : 25 M

OLEH :
 AGUNG NUR IHSAN
 D061191022

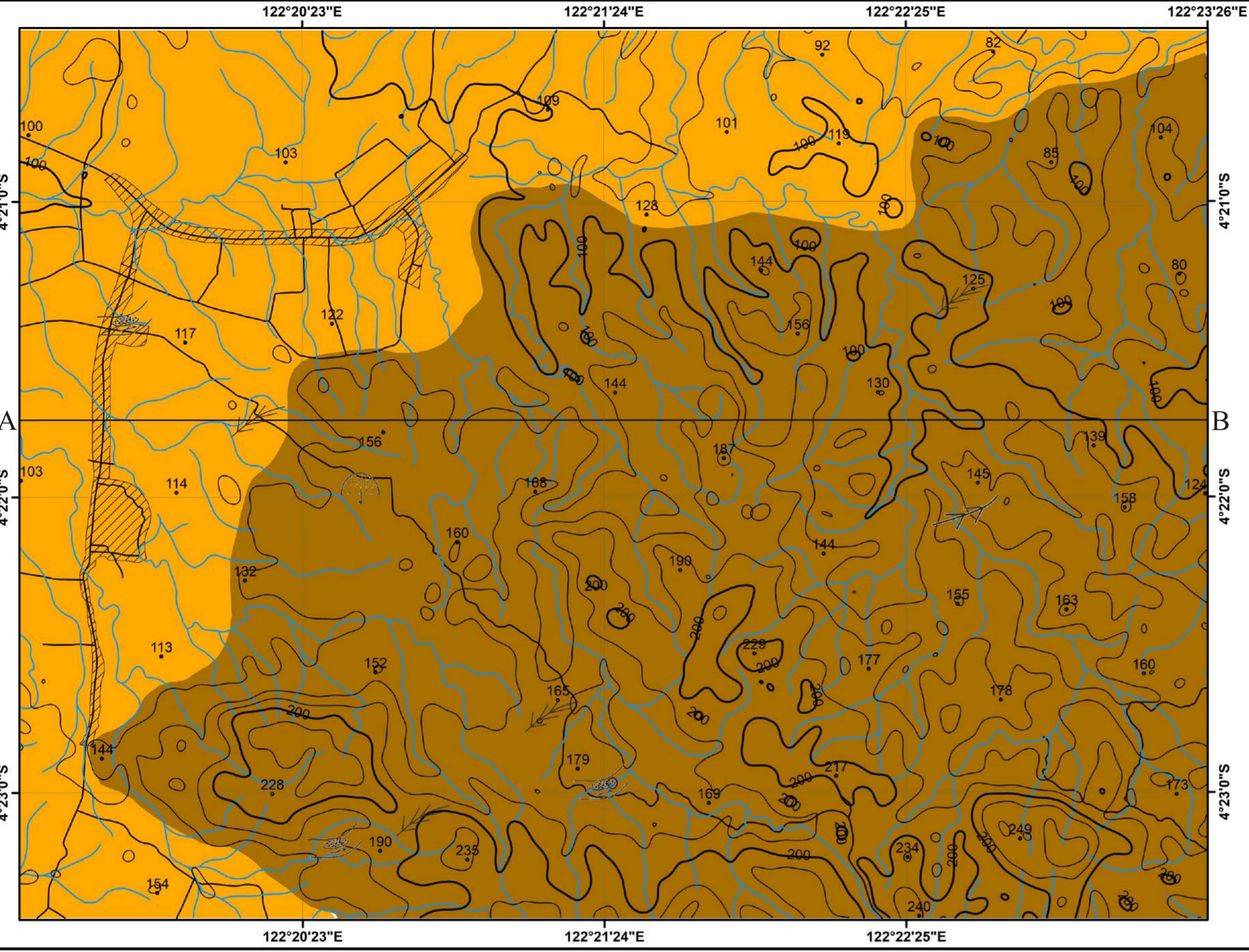
GOWA
 2024

KETERANGAN :

- : Potensi Bahan Galian Gamping
- : Potensi Bahan Galian Nikel
- : Titik Ketinggian
- : Kontur
- : Sungai
- : Jalan
- : Pemukiman

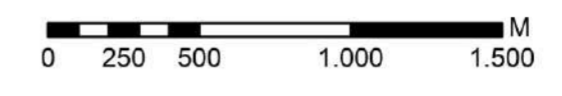


SUMBER PETA
 Peta ini merupakan perbesaran Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:50.000 Lembar Punggaluku, (Nomor 2211-52) yang di terbitkan oleh BAKOSURTANAL edisi tahun 1992.



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

PETA GEOMORFOLOGI
 DAERAH WATUMEREMBE KECAMATAN PALANGGA KABUPATEN KONAWA
 SELATAN PROVINSI SULAWESI TENGGARA



SKALA 1 : 25.000
 IK : 25 M

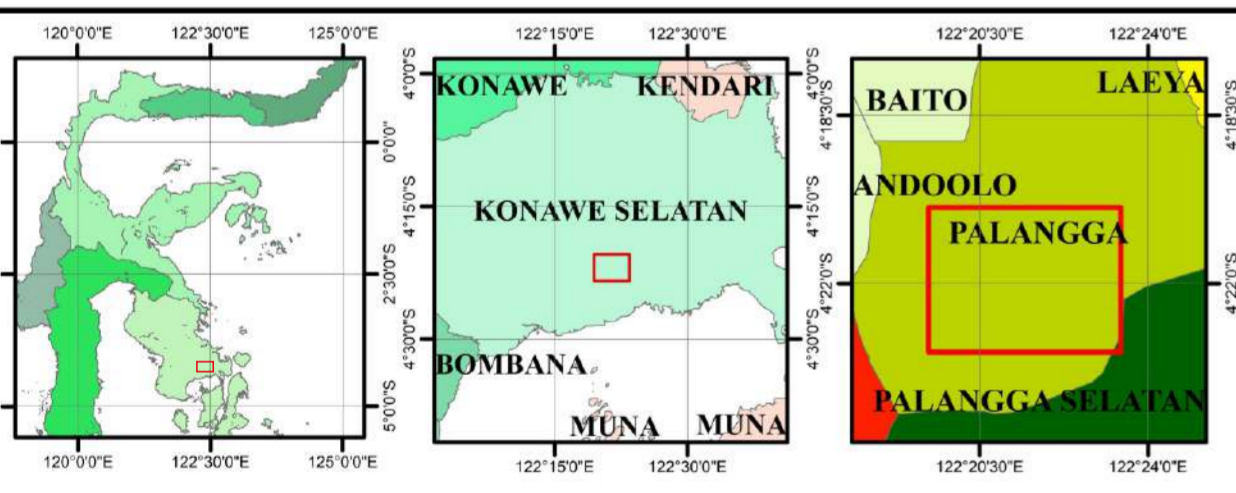
OLEH :
 AGUNG NUR IHSAN
 D061191022

GOWA
 2024

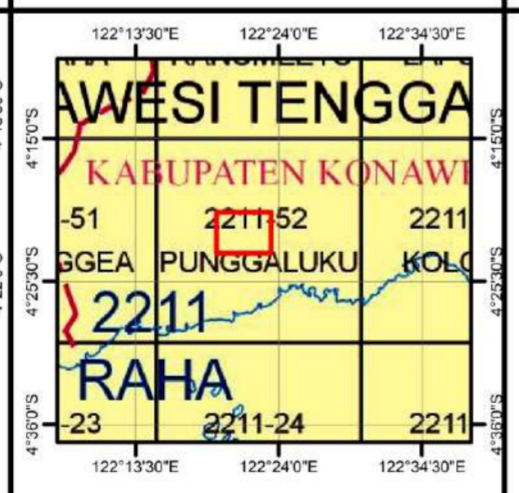
KETERANGAN :

- : Satuan Bergelombang Miring Landai Denudasional
- : Satuan Pedataran Denudasional
- : Sayatan Geomorfologi A-B
- : Debris Slide
- : Gully Erosion
- : Rill Erosion
- : Point Bar
- : Titik Ketinggian
- : Kontur
- : Sungai
- : Jalan
- : Pemukiman

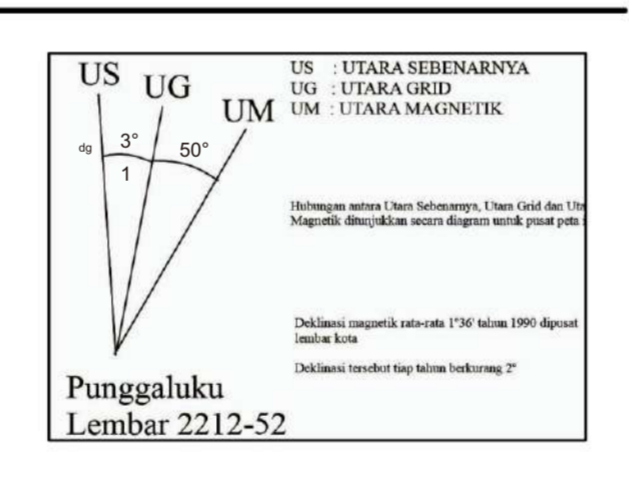
PETA TUNJUK LOKASI



PETA INDEKS



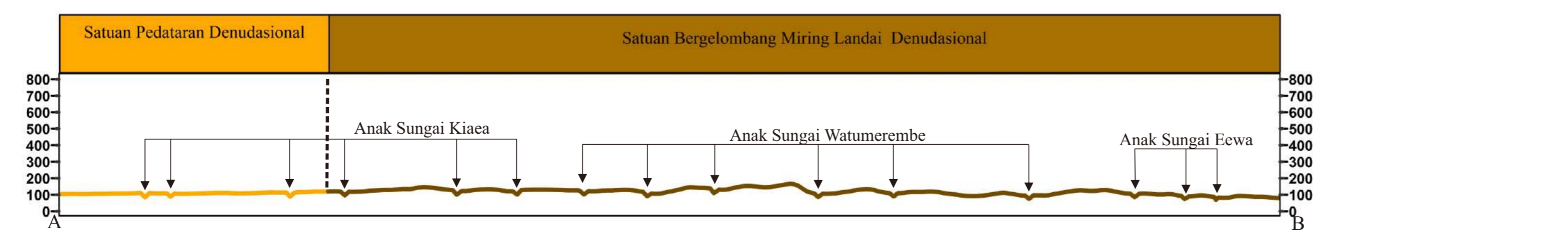
SUDUT DEKLINASI

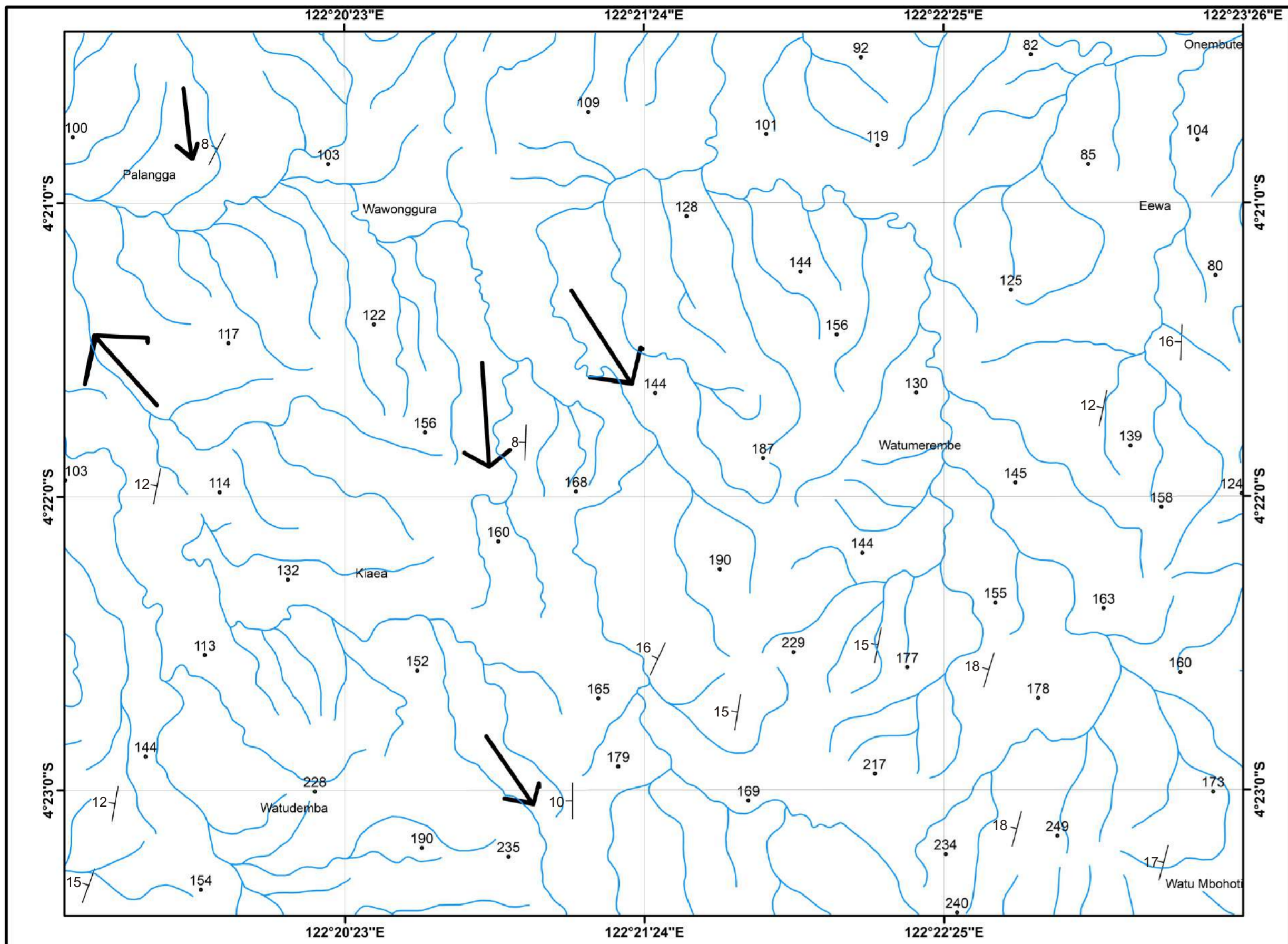


SUMBER PETA

Peta ini merupakan perbesaran Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:50.000 Lembar Punggaluku, (Nomor 2211-52) yang di terbitkan oleh BAKOSURTANAL edisi tahun 1992.

PENAMPANG GEOMORFOLOGI A-B
 H : V = 1 : 1





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

PETA POLA ALIRAN DAN TIPE GENETIK SUNGAI
 DAERAH WATUMEREMBE KECAMATAN PALANGGA KABUPATEN KONAWE
 SELATAN PROVINSI SULAWESI TENGGARA



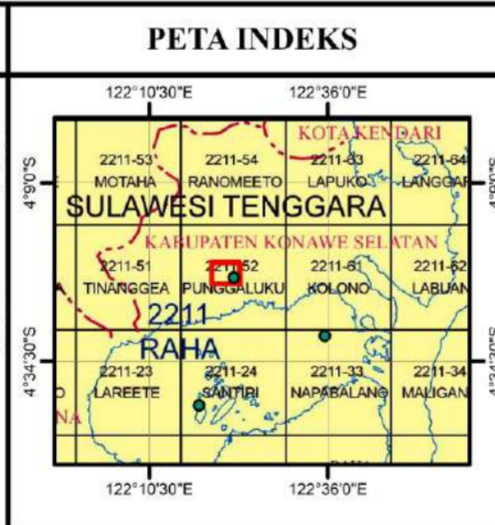
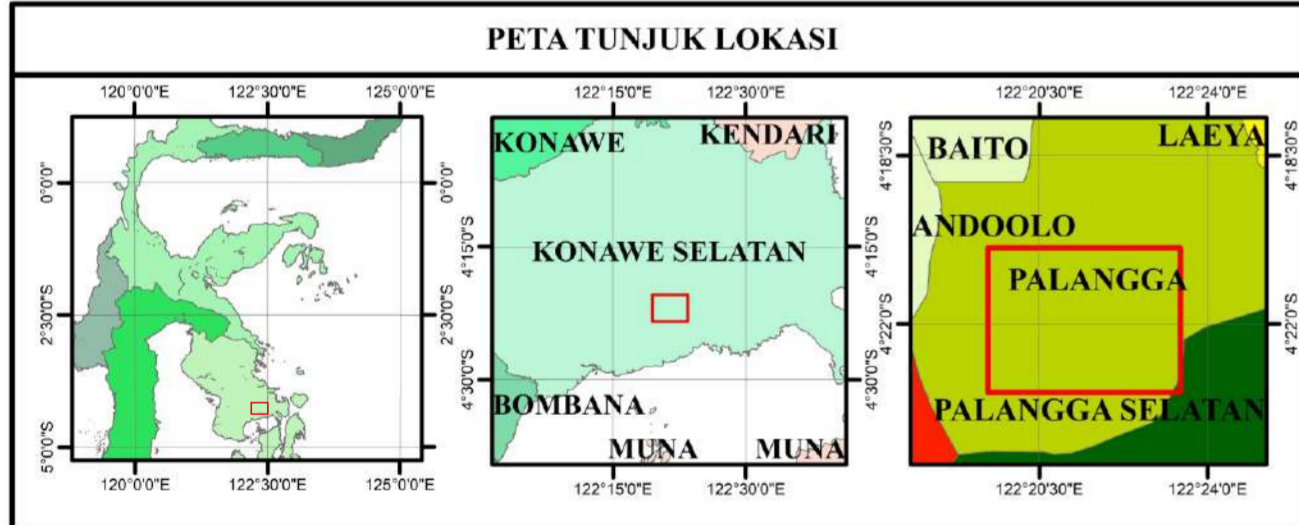
0 250 500 1.000 M
 SKALA 1 : 25.000
 IK : 25 M

OLEH :
 AGUNG NUR IHSAN
 D061191022

GOWA
 2024

Keterangan :

-  : Pola Aliran Dendritik
-  : Tipe Genetik Sungai Subsekuen
-  : Arah Aliran
-  : Kedudukan Batuan
-  : Titik Ketinggian
-  : Sungai



SUMBER PETA

Peta ini merupakan perbesaran Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:50.000 Lembar Punggaluku, (Nomor 2211-52) yang di terbitkan oleh BAKOSURTANAL edisi tahun 1992.

KOLOM STRATIGRAFI

SKALA TIDAK SEBENARNYA

DAERAH WATUMEREMBE KECAMATAN PALANGGA KABUPATEN KONAWE SELATAN PROVINSI SULAWESI TENGGARA

UMUR			FORMASI	SATUAN	TEBAL (m)	UKURAN BUTIR										LITOLOGI	PEMERIAN	KANDUNGAN FOSIL	LINGKUNGAN PEMBENTUKAN	LINGKUNGAN PENGENDAPAN			
MASA	ZAMAN	KALA				Bongkah	Berangkah	Kerakal	Kerikil	Pasir Sangat Kasar	Pasir Kasar	Pasir Sedang	Pasir Halus	Pasir sangat halus	Lanau					Lempung	Darat	Transisi	Laut Dangkal
KENOZOIKUM	TERSIER	Miosen Akhir - Pliosen Awal	Eemoiko (Tmpe)	Batugamping	850 M											<p>Satuan batugamping beranggotakan batugamping dan batulanau karbonatan</p> <p>Batugamping memiliki kenampakan lapuk berwarna cokelat kehitaman, kenampakan segar berwarna putih keabu-abuan tekstur bioklastik, struktur berlapis, komposisi material berupa <i>mud</i> dan <i>skeletal grain</i>.</p> <p>Batulanau Karbonatan memiliki kenampakan lapuk berwarna cokelat, kenampakan segar berwarna abu-abu, tekstur klastik, ukuran material lanau (1/256) struktur berlapis, komposisi semen silika dan <i>calcite</i> porositas buruk, kemas tertutup.</p>	<p>Foraminifera :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Cycloclypeus</i> sp. 2. <i>Quinqueloculina</i> sp., 3. <i>Amphistegina</i> sp. 4. <i>Bolivina</i> sp., 5. <i>Calcarina</i> sp. 6. <i>Cibicides</i> sp. 7. <i>Alveolinella</i> sp. 8. <i>Lepidocyclina</i> sp. 9. <i>Planorbulinella</i> sp. 10. <i>Elphidium</i> sp. 	Kerak Samudera					
		Miosen Tengah - Miosen Akhir	Langkowala (Tml)	Batupasir	475 M											<p>Satuan batupasir beranggotakan batupasir, serpih, dan batulanau.</p> <p>Batulanau memiliki kenampakan lapuk berwarna cokelat, kenampakan segar berwarna abu-abu, tekstur klastik, ukuran material lanau (1/256) struktur berlapis, komposisi semen silikaan, porositas buruk, kemas tertutup.</p> <p>Serpih memiliki kenampakan lapuk berwarna cokelat kemerahan, kenampakan segar berwarna cokelat, tekstur klastik, ukuran material lanau (1/256) struktur berlapis menyerpih, komposisi semen silikaan.</p> <p>Batupasir memiliki kenampakan lapuk berwarna cokelat, kenampakan segar berwarna abu-abu, tekstur klastik, ukuran material pasir kasar hingga pasir halus. struktur di beberapa tempat berlapis, komposisi semen silikaan.</p>							
MESOZOIKUM	KAPUR		Batuan Ofiolit (Ku)	Serpentinit	± 100 M	<p><i>Nonconformity</i></p> <p>Serpentinit memiliki kenampakan lapuk berwarna cokelat, kenampakan segar berwarna abu-abu kehijauan, tekstur <i>relict</i>, struktur <i>non foliasi</i> yaitu <i>grabulose</i>. Komposisi mineral serpentin (90 %) dan olivine (10%). Kenampakan lapangan memperlihatkan hancuran batuan yang kuat.</p>																	