

## DAFTAR PUSTAKA

- Andy Yahya,. Sulistijo Budi,. 2012, *Mineralization Study of Ringin Putih Vein Southern Mountain Part of East Java Indonesia*, Departemen of Mining Engginering ITB, Bandung.
- Budi Brahmantyo dan Bandono. 2006. *Klasifikasi Bentuk Muka Bumi (Landform) untuk Pemetaan Geomorfologi pada Skala 1:25.000 dan Aplikasinya untuk Penataan Ruang*. Jurnal Geoplika 1(2) 71-78.
- Blow, W. H., 1969, *Late Middle Eocene To Recent Planktonik Foraminifera Biostratigraphy*, Internasional Convergence Planktonik Micro Fossil, First Edition, Genewa, Proc leiden E.J. Bull. Vol I.
- Billings, M.P. (1974). *Structural Geology*. Patrice-Hall of India, New Delhi
- Dunham, 1962, *Clasification of Carbonate Rock According Depositional Texture*, AAPG.
- Dwi Rachmawati, 2011, *Studi ubahan Hidrothermal dan Mineralisasi Berdasarkan uji Geologi sumur pemboran BWS – H01 di desa Sumberboto, Kecamatan Wonotirto, Blitar, Jawa Timur*, Teknik Geologi Fakultas Ilmu dan Teknologi Kebumian ITB Bandung.
- Embry, A. F., and J. E. Klovan, 1972, *Absolute Water Depth Limits of Late Devonian Paleocological Zone*, Geol. Rundschau, V. 61 P. 672-686.
- Fleuty, M. J. 1964. *The description of folds*: Proc Geol Assoc.
- Fisher, R.V. dan Schmincke, H.M., 1984, *Pyroclastic Rocks*, Springer – Verlag, Berlin, 472 Hal.
- Fisher R.V. dan Schmincke, H.U., 1984, *Pyroclastic Rocks*, Springer-Verlag, Berlin.
- Folk, R.L., 1962, *Spectral subdivision of limestone types*. In: Classification of Carbonate Rocks (Ed. by W. E. Ham). American Association Petroleum Geologist. Telsa, 1, p.62-84.
- Hartono, dan Bronto, S., 2005, *Penentuan posisi mineralisasi Au Gunung Pongkor pada fasies gunungapi purba daerah Bogor, Jawa Barat*. Proceedings Joint Convention HAGI-IAGI-PERHAPI, Surabaya.

- Hall, R., Clements, B., Smyth, H.R., 2009. Sundaland: *Basement Character, Structure and Plate Tectonic Development. Proceedings*, Indonesian Petroleum Association Thirty-Third Annual Convention & Exhibition 2009, Jakarta, h.1 – 4.
- Ikatan Ahli Geologi Indonesia, 1996. *Sandi Stratigrafi Indonesia*, Jakarta : Ikatan Ahli Geologi Indonesia.
- Katili. J.A. 1975, *Vulcanism and Plate Tectonics in the Indonesian Island Arcs*, Tectonophysics, 26, hal. 165-188.
- Koesoemadinata, R.P., 1980, *Geologi Minyak Dan Gas Bumi*. Jilid 1 dan 2, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Lobeck, A.K., 1939, *Geomorphology an Introduction to the Study of Landscapes*. Mc. Graw-Hill Book Company. Inc., New York.
- Moody, J. D and Hill, M. J., 1956, *Wrench Fault Tectonic*, Geological Soc. America Buletin, volume 61.
- Martodjojo,. Djuhaeni. 1996, *Sandi stratigrafi indinesia*. Ikatan Ahli Geologi Indonesia.
- Marks, 1957, *Stratigraphic Lexicon of Indonesia*, Publikasi Keilmuan no 31, Bandung.
- Pannekoek, A. J, 1949, *Outline of The Geomorphology of Java*, Tidschrift Van Het Koninklijk Netherland Aa Rdjiks-kunding Geotshap. E. J. Brill. Leiden.
- Pulunggono,A. dan Martodjojo,S., 1994,*Perubahan Tektonik Paleogen-Neogen Merupakan Peristiwa Tektonik Terpenting di Jawa*. Kumpulan Makalah Seminar: Geologi dan Geotektonik Pulau Jawa Sejak Akhir Mesozoik Hingga Kuartar, Jurusan Teknik Geologi, UGM, h.1-9.
- Postuma, J.A., 1971, *Manual of Planktonik Foraminifera*, Royal Ducth/Shell Group, The Haque, The Netherlands, Elsevier Publishing Company Amsterdam, London, New York.
- Pettijohn, D.J., 1975, *Sedimentary Rock*, 3<sup>rd</sup> Edition, Harper & Row Publisher Inc., New York.
- Pringgoprawiro, H., 1983, *Biostratigrafi dan Paleogeografi Cekungan Timur Utara, Suatu Pendekatan Baru*, ITB, Bandung.
- Prastistho, B., 1993, *Panduan Praktikum Geologi Struktur*, Jurusan Teknik Geologi, Fakultas Teknik Mineral, UPN “VETERAN”, Yogyakarta.

- Pettijohn, F.J., Potter, P.E. and Siever, R., 1987, *Sand and Sandstone*, 2nd ed., Springer-Verlag
- Ricard, M.J., 1972 *Fault Classification Discussion*: Geological Society of America Bulletin, vol, 83, pp, 2545-2546.
- Situmorang, R.L., Smith, R., dan Van Vessem, E.J., 1992, *Peta Geologi Lembar Jatirogo*, Jawa Jimur, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi.
- Surono, Budi Toha dan Sudarno. 1992. *Peta Geologi Lembar Surakarta - Giritontro*, Jawa, Skala 1:100.000. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi. Bandung.
- Smyth, E. & Gerald, G. F., 2007, *The Eicosanoid: Prostaglandins, Tromboxanes, Leukotrienes, & Related Compounds In: Basic & Clinical Pharmacology*. Edited by: Bertram G. Katzung, Mc Graw Hill, San Fransisco, USA.
- Soeria-Atmadja. R. Maury, R.C., Bellon, H. Pringgoprawiro, H. Polve, M. dan Pribadi, B., 1994, *The Tertiary Magmatic Beltsin Java*, Journal of SE-Asian Earth Sci, Vol.9, No.1/2, Hal.13-27.
- Samodra, H.: Gafoer, S,: dan Tjokrosapoetro, S. 1992. *Peta geologi lembar Pacitan*. Jawa. Sekala 1 : 100.000. Puslitbang Geologi. Bandung
- Sribudiyani, Muchsin, N., Ryacudu,R., Kunto, T., Aston., Prasetya, I., Sapiie, B., Asikin, S., Harsolumakso, A.H., dan Yulianto, I., 2003, *The Collision of The East Java Basin, Proceeding of Indonesia Petroleum Association*, Jakarta.
- Toha, B., Purtyasti, R., Sriyono, Soetoto, Rahardjo, W., Pramumidjojo,S., 1994, *Geologi Daerah Pegunungan Selatan: Suatu Kontribusi*, Jurusan Teknik Geologi FT UGM, Yogyakarta, p.19
- Thornbury. W. D., 1969, *Principles of Geomorphology*, Second Edition, John Wiley & Sons.
- Twiss, R. J. and Moore, E. M., 1992, *Structural Geology*, W. H. Freeman & Co., New York.
- Trooster, S.G., 1937. Note Betreffende Ir. Duyfjes “*Zur Geologie und Stratigraphie des Kendenggebietes Zwischen Trinil und Surabaya*”. Bataafsche Petroleum Maatschappij, Unpublished, Cepu.
- Tip sword, H. L, Setzer, F. M, dan Smith, F. L. JR. 1966. *Interpretation of Depositional Environment in Gulf Coast Petroleum Exploration from Paleocology and Related Stratigraphy*. Gulf Coast Assoc. Geol. Socs. Trans.
- Williams, Turner and Gilbert, 1982, *Petrography – An Introduction to The Study of Rocks in Thin Section*, 2nd edition, W. H. freeman and company, New York

Van Bemmelen, R. W., 1949. *The Geology of Indonesia*, vol. 1A, The Hague, Martinus Nijhoff, 732 hal.

Van Zuidam, R. A., and van Zuidam-Cancelado, F. I., 1979, *Terrain Analysis and Classification Using Aerial Photography*, ITC, Enschede the Netherlands.

Van Zuidam, R. A., 1983, *Guide to Geomorphologic Aerial Photographic Interpretation and Mapping*, ITC, Enschede the Netherlands.



**Keterangan :**

$\alpha$	= Sudut lereng (%)	n	= Jumlah kontur yang disayat
$\Delta h$	= Beda tinggi ( m )	IK	= Interval kontur = 12.5 m
L	= Panjang sayatan ( cm )	Skala	= 1 : 25.000
d	= Jarak horisontal ( m )	n - 1	= Jumlah kontur - 1
$\bar{\Delta h}$	= rata - rata beda tinggi	$\bar{\alpha}$	= rata-rata kemiringan

**Rumus :**

$$\Delta h = \{(n-1) \times ik\}$$

$$d = \text{panjang sayatan} \times \text{skala}$$

$$\alpha = h / d \times 100 \%$$

$$\bar{\Delta h} = \text{total h} / \text{jumlah sayatan}$$

$$\bar{\alpha} = \text{total } \alpha / \text{jumlah sayatan}$$

**Perhitungan Morfometri Satuan Geomorfologi Lereng dan Perbukitan Denudasional (D2)**

No	No Sayatan	Panjang Sayatan (cm)	(n-1)	Skala	IK	$\Delta h$ (m)	d	$\alpha$ (%)
1	37	3,08	2	250	12,5	25	770	3.246
2	38	3,07	2	250	12,5	25	767,5	3.257
3	45	2,21	3	250	12,5	37,5	552,5	6.787
4	46	1,93	2	250	12,5	25	482,5	5.181
5	47	2,44	2	250	12,5	25	610	409.8
6	48	3,96	3	250	12,5	37,5	990	3.787
7	49	3,87	3	250	12,5	37,5	967,5	3.875
					$\Delta h$	4,335	$\alpha$	8,895uh

Perhitungan Morfometri Satuan Geomorfologi Lereng dan Perbukitan Denudasional (D1)

No	No Sayatan	Panjang Sayatan (cm)	(n-1)	Skala	IK	$\Delta h$ (m)	d	$\alpha$ (%)
1	2	0,85	7	250	12,5	87,5	212,5	41.17
2	3	0,65	3	250	12,5	37,5	162,5	23.07
3	4	0,81	5	250	12,5	62,5	202,5	30.86
4	5	1,18	4	250	12,5	50	295	16.94
5	6	0,46	3	250	12,5	37,5	115	32.60
6	8	0,58	7	250	12,5	87,5	145	60.34
7	9	0,59	4	250	12,5	50	147,5	33.89
8	10	0,41	4	250	12,5	50	105,5	47.39
9	11	2,14	4	250	12,5	50	535	9.345
10	12	0,40	6	250	12,5	75	100	75
11	14	2,31	4	250	12,5	50	577,5	8.658
12	15	2,13	4	250	12,5	50	232,5	21.50
13	17	0,88	3	250	12,5	37,5	220	17.04
14	20	0,38	5	250	12,5	62,5	95	65.78
15	22	0,63	4	250	12,5	50	157,5	31.74
16	39	1,73	6	250	12,5	75	432,5	17.34
17	42	0,51	3	250	12,5	37,5	127,5	29.41
18	7	1,44	5	250	12,5	62,5	360	17.36
19	21	0,31	3	250	12,5	37,5	77,5	48.38
20	33	0,33	4	250	12,5	50	82,5	60.60
21	44	0,41	3	250	12,5	37,5	102,5	36.58
23	1	1,30	2	250	12,5	25	325	7.692
24	13	1,88	4	250	12,5	50	470	10.63
25	16	2,31	2	250	12,5	25	577,5	4.329
26	18	0,86	3	250	12,5	37,5	215	17.44
27	19	1,11	1	250	12,5	12,5	277,5	4.504
28	24	0,83	2	250	12,5	25	207,5	12.04
29	25	1,80	2	250	12,5	25	450	5.555
30	26	2,06	3	250	12,5	37,5	515	7.281
31	27	1,29	3	250	12,5	37,5	322,5	11.62
32	29	2,16	4	250	12,5	50	540	9.259
33	30	2,11	2	250	12,5	25	527,5	4.739
34	31	1,78	2	250	12,5	25	445	5.617
35	34	1,35	2	250	12,5	25	337,5	7.407
36	35	1,34	3	250	12,5	37,5	335	11.19

37	36	1,58	2	250	12,5	25	395	6.329
38	40	2,55	2	250	12,5	25	367,5	6.802
39	41	2,35	3	250	12,5	37,5	587,5	6.382
40	23	0,85	2	250	12,5	25	212,5	11.76
					$\Delta h$	12,65	$\alpha$	21,88





**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
JALAN PUTAT INDAH NO. 1 TELP. (031) - 5677935, 5681297, 5675493  
SURABAYA - (60189)

Surabaya, 30 Nopember 2018

Nomor : 070 / 11245 / 209.4/ 2018  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Penelitian/Survey/Research

Kepada  
Yth. Bupati Tuban  
Cq. Kepala Bakesbang dan Politik  
di  
TUBAN

Menunjuk surat : Kepala Bakesbang dan Politik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta  
Nomor : 074 / 11410 /Kesbangpol/ 2018  
Tanggal : 29 Nopember 2018

Bersama ini memberikan Rekomendasi kepada :

Nama : Sahrul Ramadan Ahmad  
Ala m a t : Jl. Pertamina Babang RT/RW 02/00  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Kebangsaan : Indonesia

bermaksud mengadakan penelitian/survey/research :

Judul : "Geologi Daerah Dikir dan Sekitarnya, Kecamatan Jatirogo,  
Kabupaten Tuban, Provinsi Jawa Timur"  
Tujuan : Tugas Akhir / Pendidikan  
Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Ev. Budiadi, MS.  
Peserta : -  
Waktu : 3 bulan  
Lokasi : Kabupaten Tuban

Sehubungan dengan hal tersebut, diharapkan dukungan dan kerjasama pihak terkait untuk memberikan bantuan yang diperlukan. Adapun kepada peneliti agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di daerah setempat;
2. Pelaksanaan penelitian/survey/research agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah setempat;
3. Melaporkan hasil penelitian dan sejenisnya kepada Bakesbangpol Provinsi Jawa Timur.

Demikian untuk menjadi maklum.

a.n. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK



**Tembusan :**

- Yth. 1. Kepala Bakesbang dan Politik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta di Yogyakarta ;  
2. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233  
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 19 November 2018

Nomor : 074/11095/Kesbangpol/2018  
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth. :  
Gubernur Jawa Timur  
Up. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Jawa  
Timur  
di Surabaya

Memperhatikan surat :

Dari : Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta  
Nomor : 3377/STTNAS/Pend/X/2018  
Tanggal : 25 Oktober 2018  
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : **"GEOLOGI DAERAH DIKIR DAN SEKITARNYA, KECAMATAN JATIROGO, KABUPATEN TUBAN, PROVINSI JAWA TIMUR"** kepada:

Nama : SAHRUL RAMADAN AHMAD  
NIM : 410015108  
No.HP/Identitas : 082271276448/9204040102970003  
Prodi/Jurusan : Teknik Geologi  
Fakultas : Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta  
Lokasi Penelitian : Daerah Dikir Dan Sekitarnya, Kecamatan Jatirogo, Kabupaten Tuban, Provinsi Jawa Timur  
Waktu Penelitian : 19 November 2018 s.d 19 Januari 2019  
Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan:

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY selambat-lambatnya 6 bulan setelah penelitian dilaksanakan.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth.:

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta;
3. Yang bersangkutan.