

LAMPIRAN

Lampiran Terikat

1. Perizinan penelitian


PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
Kepatihan Darurejan Yogyakarta Telepon (0274) 562811 Faximil (0274) 589613
Website : jogjapro.go.id Email : santel@jogjapro.go.id Kode Pos 55213

Yogyakarta, 15 Februari 2019
Kepada Yth. :

1. Kepala Instansi Vertikal se-DIY
2. Kepala Dinas/Badan/Kantor di lingkup DIY
3. Bupati/Walikota se-DIY
4. Rektor PTN/PTS se-DIY

Di Tempat

SURAT EDARAN
NOMOR: 07e/01a/18
TENTANG
PENERBITAN SURAT KETERANGAN PENELITIAN

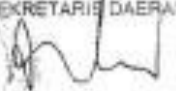
Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No.3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian maka disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Bahwa untuk tertib administrasi dan pengendalian pelaksanaan penelitian dalam rangka kewaspadaan dini perlu dikeluarkan Surat Keterangan Penelitian (SKP) sehingga produk yang dikeluarkan bukan Surat Rekomendasi Penelitian melainkan Surat Keterangan Penelitian;
2. Penelitian yang dilakukan dalam rangka tugas akhir pendidikan/sekolah dari tempat pendidikan/sekolah di dalam negeri dan penelitian yang dilakukan instansi pemerintah yang sumber pendanaan penelitiannya bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara/Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah tidak perlu menggunakan Surat Keterangan Penelitian.

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memperbanyak dan mensosialisasikan kepada pejabat dan pegawai di lingkungan kerja Bapak/Ibu/Saudara serta membantu menyebarkan kepada masyarakat umum. Atas perhatiannya, kami ucapkan terimakasih.

Ditetapkan di Yogyakarta
Pada tanggal

a.n. GUBERNUR
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIS DAERAH


Ir. Gatot Saptadi
NIP. 195509021988031003





**KEMENTERIAN DALAM NEGERI
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL
POLITIK DAN PEMERINTAHAN UMUM**

Jl. Medan Merdeka Utara No.7 Jakarta Pusat, Tlp. (021) 3450038, DKI Jakarta 10110

Jakarta, 23 Juli 2018

Nomor : 168.3215646/P.013/2018
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Penjelasan terkait Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Pedoman Penerbitan Surat Keterangan Penelitian

Kepada :
Yth. 1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten/Kota
di -
Seluruh Indonesia

Sehubungan dengan dinamika yang terjadi terkait penerbitan Peraturan Menteri Dalam Negeri (PERMENDAGRI) Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian (SKP), bersama ini disampaikan dalam melaksanakan pelayanan penerbitan SKP agar tetap berpedoman pada PERMENDAGRI tersebut. Apabila ada perubahan kebijakan terkait PERMENDAGRI tersebut, akan diinformasikan lebih lanjut.

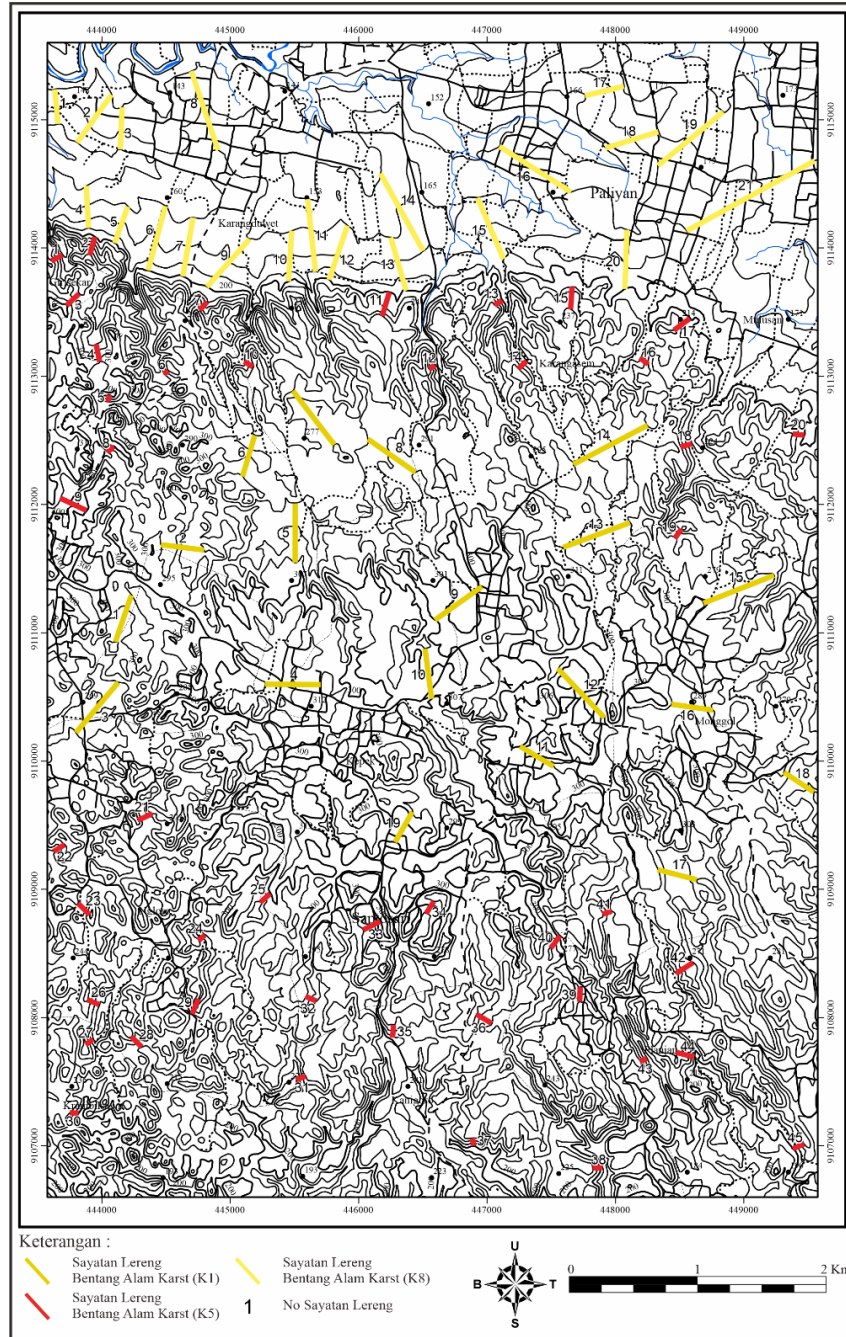
Demikian disampaikan untuk dilaksanakan, atas perhatian dan kerjasamanya yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Jenderal
Politik dan Pemerintahan Umum,
Sekretaris Direktorat Jenderal.

Didi Sudiana, SE, MM
Pembina Utama Madya (IV/d)
NIP. 19610101 201306 1 001

Gambar Lampiran 1. Perizinan penelitian

2. Peta sayatan lereng



Gambar Lampiran 2. Peta sayatan geomorfologi

Rumus

- $h = \{(n-1) \times ik\}$
- $d = L \times skala$
- $\alpha = h / d \times 100 \%$
- $\sum h = \text{total } h / \text{banyak sayatan}$
- $\sum \alpha = \text{total } \alpha / \text{banyak sayatan}$

3. Tabel sayatan lereng

Keterangan :

- n : Jumlah kontur yang di sayat
- h : Beda tinggi (meter)
- ik : Interval kontur
- d : Jarak datar
- α : *Slope* / kelerengan (%)
- L : Panjang sayatan (cm)
- $\sum h$: Rata-rata beda tinggi di bagi jumlah sayatan
- $\sum \alpha$: Rata-rata slope dibagi jumlah sayatan

Tabel sayatan lereng 1. Satuan Geomorfologi Dataran Tinggi Karst
(*Karst Plateaus*) (K1)

No	NO. SAYATAN	L (cm)	n	n-1	h (m)	d/m	IK	SKALA	KELERENGAN	
									(S) %	°
1	1	1,540	3	2	25,00	385,00	12,5	250	6,49	2,92
2	2	1,360	4	3	37,50	340,00	12,5	250	11,03	4,96
3	3	2,050	3	2	25,00	512,50	12,5	250	4,88	2,20
4	4	1,740	3	2	25,00	435,00	12,5	250	5,75	2,59
5	5	1,850	3	2	25,00	462,50	12,5	250	5,41	2,43
6	6	1,340	4	3	37,50	335,00	12,5	250	11,19	5,04
7	7	2,130	3	2	25,00	532,50	12,5	250	4,69	2,11
8	8	1,810	3	2	25,00	452,50	12,5	250	5,52	2,49
9	9	1,800	4	3	37,50	450,00	12,5	250	8,33	3,75
10	10	1,580	3	2	25,00	395,00	12,5	250	6,33	2,85
11	11	1,220	3	2	25,00	305,00	12,5	250	8,20	3,69
12	12	2,110	4	3	37,50	527,50	12,5	250	7,11	3,20
13	13	2,200	3	2	25,00	550,00	12,5	250	4,55	2,05
14	14	2,610	4	3	37,50	652,50	12,5	250	5,75	2,59
15	15	2,370	3	2	25,00	592,50	12,5	250	4,22	1,90
16	16	1,320	3	2	25,00	330,00	12,5	250	7,58	3,41
17	17	1,260	4	3	37,50	315,00	12,5	250	11,90	5,36
18	18	1,120	4	3	37,50	280,00	12,5	250	13,39	6,03
19	19	1,080	3	2	25,00	270,00	12,5	250	9,26	4,17

RATA - RATA SUDUT LERENG			3,35
RATA - RATA PERSEN SUDUT LERENG			7,45
RATA - RATA BEDA TINGGI			29,61
PERSEN LERENG TERKECIL	4,22	PERSEN LERENG TERBESAR	13,39
SUDUT LERENG TERKECIL	1,90	SUDUT LERENG TERBESAR	6,03
BEDA TINGGI TERENDAH	25,00	BEDA TINGGI TERTINGGI	37,50

Tabel sayatan lerang 2. Satuan Perbukitan - Tersayat Kuat Karst (K2)

No	NO. SAYATAN	L (cm)	n	n-1	h (m)	d/m	IK	SKALA	KELERENGAN	
									(S) %	°
1	1	0,400	5	4	50,00	100,00	12,5	250	50,00	22,50
2	2	0,580	6	5	62,50	145,00	12,5	250	43,10	19,40
3	3	0,540	4	3	37,50	135,00	12,5	250	27,78	12,50
4	4	0,570	4	3	37,50	142,50	12,5	250	26,32	11,84
5	5	0,210	3	2	25,00	52,50	12,5	250	47,62	21,43
6	6	0,170	3	2	25,00	42,50	12,5	250	58,82	26,47
7	7	0,360	4	3	37,50	90,00	12,5	250	41,67	18,75
8	8	0,280	3	2	25,00	70,00	12,5	250	35,71	16,07
9	9	0,900	3	2	25,00	225,00	12,5	250	11,11	5,00
10	10	0,330	3	2	25,00	82,50	12,5	250	30,30	13,64
11	11	0,780	4	3	37,50	195,00	12,5	250	19,23	8,65
12	12	0,220	4	3	37,50	55,00	12,5	250	68,18	30,68
13	13	0,280	4	3	37,50	70,00	12,5	250	53,57	24,11
14	14	0,350	4	3	37,50	87,50	12,5	250	42,86	19,29
15	15	0,700	3	2	25,00	175,00	12,5	250	14,29	6,43
16	16	0,320	3	2	25,00	80,00	12,5	250	31,25	14,06
17	17	0,610	3	2	25,00	152,50	12,5	250	16,39	7,38
18	18	0,370	4	3	37,50	92,50	12,5	250	40,54	18,24
19	19	0,350	4	3	37,50	87,50	12,5	250	42,86	19,29
20	20	0,370	3	2	25,00	92,50	12,5	250	27,03	12,16
21	21	0,490	4	3	37,50	122,50	12,5	250	30,61	13,78
22	22	0,410	3	2	25,00	102,50	12,5	250	24,39	10,98
23	23	0,510	4	3	37,50	127,50	12,5	250	29,41	13,24
24	24	0,270	3	2	25,00	67,50	12,5	250	37,04	16,67
25	25	0,410	3	2	25,00	102,50	12,5	250	24,39	10,98
26	26	0,400	4	3	37,50	100,00	12,5	250	37,50	16,88
27	27	0,280	4	3	37,50	70,00	12,5	250	53,57	24,11
28	28	0,470	4	3	37,50	117,50	12,5	250	31,91	14,36
29	29	0,510	4	3	37,50	127,50	12,5	250	29,41	13,24

Lanjutan Tabel sayatan lereng 2

30	30	0,270	3	2	25,00	67,50	12,5	250	37,04	16,67
31	31	0,310	4	3	37,50	77,50	12,5	250	48,39	21,77
32	32	0,360	3	2	25,00	90,00	12,5	250	27,78	12,50
33	33	0,600	3	2	25,00	150,00	12,5	250	16,67	7,50
34	34	0,440	3	2	25,00	110,00	12,5	250	22,73	10,23
35	35	0,390	3	2	25,00	97,50	12,5	250	25,64	11,54
36	36	0,550	3	2	25,00	137,50	12,5	250	18,18	8,18
37	37	0,250	4	3	37,50	62,50	12,5	250	60,00	27,00
38	38	0,310	4	3	37,50	77,50	12,5	250	48,39	21,77
39	39	0,450	3	2	25,00	112,50	12,5	250	22,22	10,00
40	40	0,480	3	2	25,00	120,00	12,5	250	20,83	9,38
41	41	0,300	3	2	25,00	75,00	12,5	250	33,33	15,00
42	42	0,650	4	3	37,50	162,50	12,5	250	23,08	10,38
43	43	0,240	4	3	37,50	60,00	12,5	250	62,50	28,13
44	44	0,590	5	4	50,00	147,50	12,5	250	33,90	15,25
45	45	0,380	4	3	37,50	95,00	12,5	250	39,47	17,76

RATA - RATA SUDUT LERENG									15,67
RATA - RATA PERSEN SUDUT LERENG									34,82
RATA - RATA BEDA TINGGI									32,78
PERSEN LERENG TERKECIL					11,11	PERSEN LERENG TERBESAR			68,18
SUDUT LERENG TERKECIL					5,00	SUDUT LERENG TERBESAR			30,68
BEDA TINGGI TERENDAH					25,00	BEDA TINGGI TERTINGGI			62,50

Tabel sayatan lereng 3. Satuan Bergelombang Lemah Karst (K8)


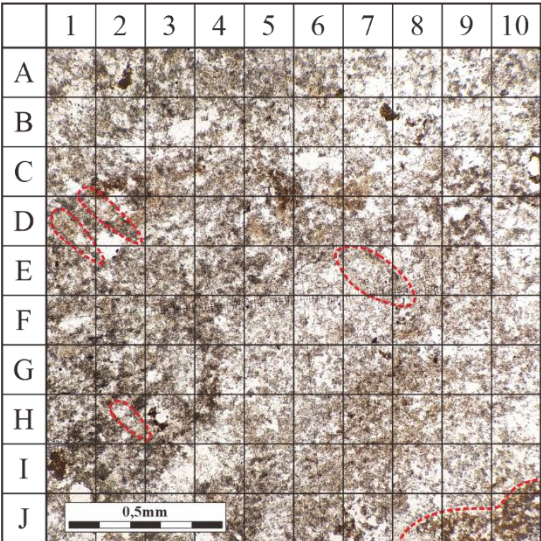
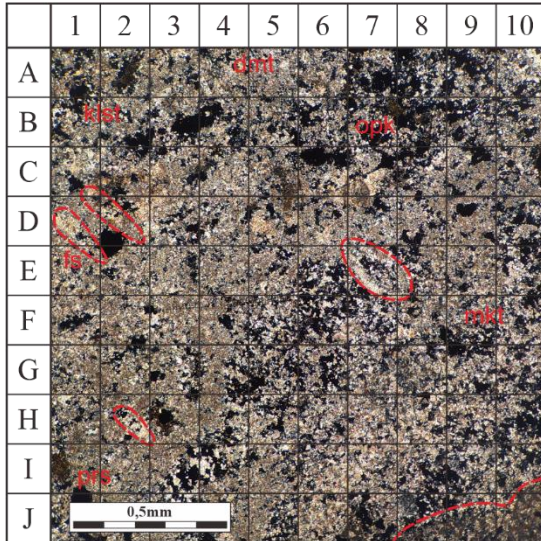
No	NO. SAYATAN	L (cm)	n	n-1	h (m)	d/m	IK	SKALA	KELERENGAN	
									(S) %	°
1	1	1,090	3	2	25,00	272,50	12,5	250	9,17	4,13
2	2	1,840	3	2	25,00	460,00	12,5	250	5,43	2,45
3	3	1,330	3	2	25,00	332,50	12,5	250	7,52	3,38
4	4	1,320	4	3	37,50	330,00	12,5	250	11,36	5,11
5	5	1,210	4	3	37,50	302,50	12,5	250	12,40	5,58
6	6	2,080	4	3	37,50	520,00	12,5	250	7,21	3,25
7	7	1,870	4	3	37,50	467,50	12,5	250	8,02	3,61
8	8	2,610	3	2	25,00	652,50	12,5	250	3,83	1,72
9	9	2,000	4	3	37,50	500,00	12,5	250	7,50	3,38
10	10	1,580	4	3	37,50	395,00	12,5	250	9,49	4,27
11	11	2,280	4	3	37,50	570,00	12,5	250	6,58	2,96
12	12	1,780	4	3	37,50	445,00	12,5	250	8,43	3,79

Lanjutan Tabel sayatan lereng 3

13	13	1,730	4	3	37,50	432,50	12,5	250	8,67	3,90
14	14	2,770	3	2	25,00	692,50	12,5	250	3,61	1,62
15	15	2,080	3	2	25,00	520,00	12,5	250	4,81	2,16
16	16	2,660	3	2	25,00	665,00	12,5	250	3,76	1,69
17	17	1,260	3	2	25,00	315,00	12,5	250	7,94	3,57
18	18	1,730	3	2	25,00	432,50	12,5	250	5,78	2,60
19	19	2,640	3	2	25,00	660,00	12,5	250	3,79	1,70
20	20	1,850	3	2	25,00	462,50	12,5	250	5,41	2,43
21	21	4,450	3	2	25,00	1112,50	12,5	250	2,25	1,01

RATA - RATA SUDUT LERENG				3,06
RATA - RATA PERSEN SUDUT LERENG				6,81
RATA - RATA BEDA TINGGI				30,36
PERSEN LERENG TERKECIL	2,25	PERSEN LERENG TERBESAR	12,40	
SUDUT LERENG TERKECIL	1,01	SUDUT LERENG TERBESAR	5,58	
BEDA TINGGI TERENDAH	25,00	BEDA TINGGI TERTINGGI	37,50	

4. Analisis Petrografi

 Laboratorium Mineralogi - Petrologi Program Studi Teknik Geologi S1 – Institut Teknologi Nasional Yogyakarta Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta, Pos : 55281 (Telp : 0274-485390)																					
Nomor Sampel : Lp 3					Satuan Batuan : Kalsilit berlapis Wonosari																
Kode Sampel : Wnsr S1					Nama Batuan : <i>Mudstone</i>																
Plane Polarized Light (PPL)					Cross Polarized Light (XPL)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A											A										
B											B										
C											C										
D											D										
E											E										
F											F										
G											G										
H											H										
I											I										
J											J										

Deskripsi Umum :

Pengamatan dilakukan dalam perbesaran lensa okuler 10x dan lensa objektif 4x, dengan total perbesaran 40x. Secara umum sayatan berwarna coklat tua-putih, menunjukkan tekstur klastik, sortasi sedang, kemas tertutup. ukuran butir penyusun kurang dari 0,4mm, bentuk butir membulat, *mud-supported*. Penyusun batuan berupa; fosil (4%), kalsit (7%) dolomit (5%), opak (5%), lumpur karbonat (51%), dan terdapat rongga (28%).

Deskripsi Mineralogi :

1. Fosil (D1)
Butiran berwarna abu-abu-putih keruh, butiran berukuran 0,1 - 0,4mm, berupa fosil foraminifera kecil bentuk memanjang, sebagian telah mengalami rekristalisasi, warna interferensi kuning orde 4. Kelimpahan 4%.
2. Kalsit (B2)
Dalam pengamatan PPL warna putih cerah, XPL merah muda - kehijauan, belahan 1-2 arah, memiliki relief yang sangat tinggi-rendah (double reflaksi), pleokroisme kuat, hadir menyebar dalam sayatan. Kelimpahan 7%.
3. Dolomit (A5)
Mineral berwarna abu-abu, ukuran butir 0,2mm, relief sedang, warna interferensi kuning-hijau orde 4. Kelimpahan 5%.

4. Lumpur karbonat (F9)

Pada keadaan PPL memiliki warna coklat kekuningan memiliki relief rendah, belahan ada, pecahan ada, pleokroisme rendah, indeks bias $N > n$, Dan pada keadaan Xpl memiliki Birefringence coklat kehijauan 0,028 orde 2, dan memiliki orientasi length slow, kembaran -, Pemadaman -. Kelimpahan 51%

5. Rongga (J1)

Pada pengamatan PPL putih, XPL Hitam, XPL+Gips berwarna merah jambu kelimpahan 28%

6. Opak (B7)

Pada pengamatan PPL, XPL dan XPL+Gips berwarna hitam gelap, tidak tertembus cahaya, relief tinggi, bentuk equant. Kelimpahan 5%

Klasifikasi :

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

Nama Batuan : **Mudstone** (Dunham, 1962)

Perhitungan persentase mineral menggunakan metode point counting (Chayes, 1949). Penamaan secara miroskopis mengacu pada klasifikasi batuan karbonat Dunham (1962) dalam referensi : Scholle, P., A., Ulmer-Scholle, D., S., 2003, A Color Guide to the Petrography of Carbonate Rocks, AAPG MEMOIR 77.

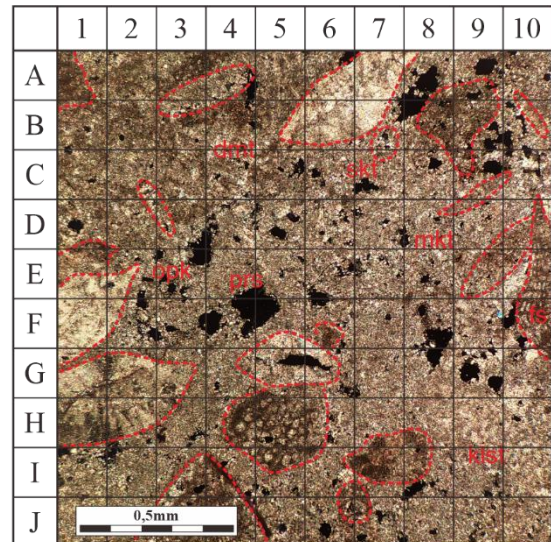
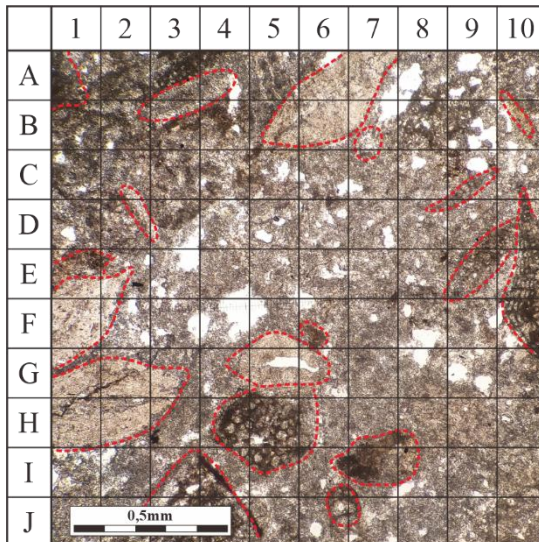
**Laboratorium Mineralogi - Petrologi****Program Studi Teknik Geologi S1 – Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta, Pos : 55281 (Telp : 0274-485390)

Nomor Sampel : Lp 13

Satuan Batuan : Batugamping terumbu Wonosari

Kode Sampel : Wnsr S3

Nama Batuan : *Packstone****Plane Polarized Light (PPL)******Cross Polarized Light (XPL)*****Deskripsi Umum :**

Pengamatan dilakukan dalam perbesaran lensa okuler 10x dan lensa objektif 4x. Secara umum sayatan berwarna abu-abu hingga coklat, menunjukkan tekstur kerangka organik, kemas tertutup. ukuran butir penyusun 0,1 - 0,6mm, menyudut tanggung-membulat, pemilahan baik, *grain-supported*, dan terdapat rongga 14%. Penyusun batuan berupa; kalsit (5%) dolomit (4%), fosil (42%), skeletal (8%), lumpur karbonat (21%) dan opak (6%).

Deskripsi Mineralogi :

1. Fosil (F10)

Butiran berwarna abu-abu–putih keruh, butiran berukuran 0,2 - 0,6mm, berupa fosil foraminifera kecil dan foraminifera besar, sebagian telah mengalami rekristalisasi, warna interferensi kuning orde 4. Kelimpahan 42%.

2. Skeletal (B7)

Coklat tua, berukuran 0,2 mm, merupakan cangkang dari suatu organisme mikrofosil ataupun pecahan dari makrofosil. Kelimpahan 8%.

3. Kalsit (I9)

Dalam pengamatan PPL warna putih cerah, XPL merah muda - kehijauan, belahan 1-2 arah, memiliki relief yang sangat tinggi-rendah (double reflaksi), pleokroisme kuat, hadir menyebar dalam sayatan. Kelimpahan 5%.

4. Dolomit (B4)
Mineral berwarna abu-abu, ukuran butir 0,2mm, relief sedang, warna interferensi kuning-hijau orde 4. Kelimpahan 4%.
5. Lumpur karbonat (D8)
Pada keadaan PPL memiliki warna coklat kekuningan memiliki relief rendah, belahan ada, pecahan ada, pleokroisme rendah, indeks bias $N > n$, Dan pada keadaan Xpl memiliki Birefringence coklat kehijauan 0,028 orde 2, dan memiliki orientasi length slow, kembaran -, Pemadaman -. Kelimpahan 21%.
6. Rongga (F4-5)
Pada pengamatan PPL putih, XPL Hitam, XPL+Gips berwarna merah jambu kelimpahan (14%)
7. Opak (E2)
Pada pengamatan PPL, XPL dan XPL+Gips berwarna hitam gelap, tidak tertembus cahaya, relief tinggi, bentuk equant. Kelimpahan 6%

Klasifikasi :

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

Nama Batuan : **Packstone** (Dunham, 1962)

Perhitungan persentase mineral menggunakan metode point counting (Chayes, 1949). Penamaan secara miroskopis mengacu pada klasifikasi batuan karbonat Dunham (1962) dalam referensi : Scholle, P., A., Ulmer-Scholle, D., S., 2003, A Color Guide to the Petrography of Carbonate Rocks, AAPG MEMOIR 77.

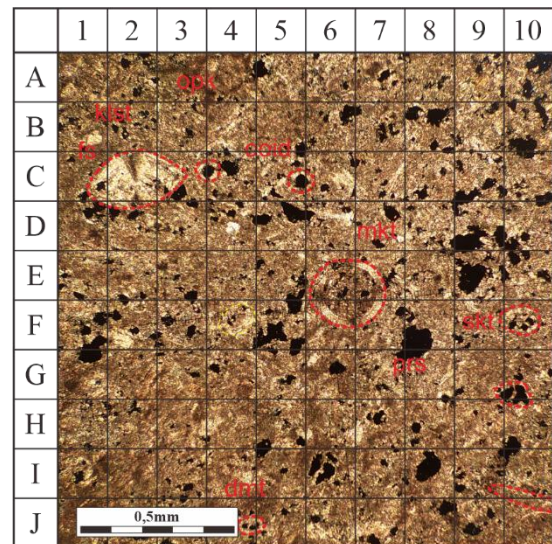
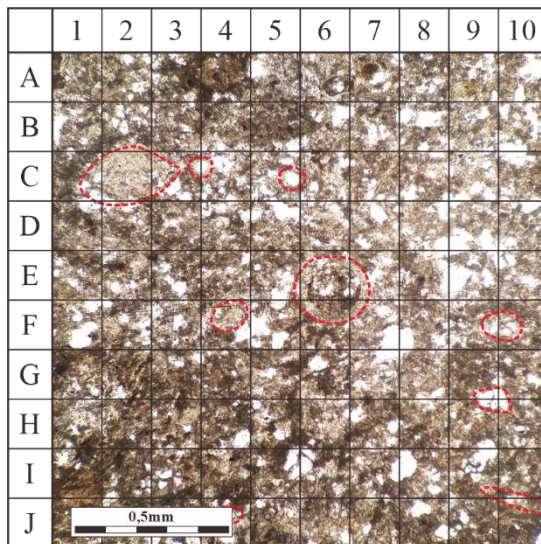
**Laboratorium Mineralogi - Petrologi****Program Studi Teknik Geologi S1 – Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta, Pos : 55281 (Telp : 0274-485390)

Nomor Sampel : Lp 34

Satuan Batuan : Kalkarenit masif Wonosari

Kode Sampel : Wnsr S2

Nama Batuan : *Wackstone****Plane Polarized Light (PPL)******Cross Polarized Light (XPL)*****Deskripsi Umum :**

Pengamatan dilakukan dalam perbesaran lensa okuler 10x dan lensa objektif 4x dengan total perbesaran 40x. Secara umum sayatan berwarna coklat tua, menunjukkan tekstur klastik, sortasi sedang, kemas tertutup. ukuran butir penyusun kurang dari 0,4mm, membulat tanggung - membulat, *mud-supported*, dan terdapat rongga 14%. penyusun batuan berupa; kalsit (5%), dolomit (6%), fosil (11%), skeletal (8%), ooid (4%), lumpur karbonat (47%) dan opak (5%).

Deskripsi Mineralogi :

1. Fosil (C1-3)

Butiran berwarna abu-abu–putih keruh, butiran berukuran 0,1 - 0,4mm, berupa fosil foraminifera kecil dan foraminifera besar, sebagian telah mengalami rekristalisasi, warna interferensi kuning orde 4. Kelimpahan 11%.

2. Skeletal (F10)

Tidak coklat, berukuran 0,2 mm, merupakan cangkang dari suatu organisme mikrofosil ataupun pecahan dari makrofosil. Kelimpahan 8%.

3. Ooid (C5)

Warna coklat muda, warna interferensi jingga orde II. Butiran karbonat berukuran 0,5 mm, berbentuk bulat, tidak terdapat struktur internal, relief sedang. Kelimpahan 4%.

4. Kalsit (B2)

Dalam pengamatan PPL warna putih cerah, XPL merah muda - kehijauan, belahan 1-2 arah, memiliki relief yang sangat tinggi-rendah (double reflaksi), pleokroisme kuat, hadir menyebar dalam sayatan. Kelimpahan 5%.

5. Dolomit (I4)

Mineral berwarna abu-abu, ukuran butir 0,2mm, relief sedang, warna interferensi kuning-hijau orde 4. Kelimpahan 6%.

6. Lumpur karbonat (D7)

Pada keadaan PPL memiliki warna coklat kekuningan memiliki relief rendah, belahan ada, pecahan ada, pleokroisme rendah, indeks bias $N > n$, Dan pada keadaan Xpl memiliki Birefringence coklat kehijauan 0,028 orde 2, dan memiliki orientasi length slow, kembaran -, Pemadaman -. Kelimpahan 47%.

7. Rongga (F8)

Pada pengamatan PPL putih, XPL Hitam, XPL+Gips berwarna merah jambu kelimpahan (14%)

8. Opak (A4)

Pada pengamatan PPL, XPL dan XPL+Gips berwarna hitam gelap, tidak tertembus cahaya, relief tinggi, bentuk equant. Kelimpahan 5%

Klasifikasi :

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

Nama Batuan : **Wackstone** (Dunham, 1962)

Perhitungan persentase mineral menggunakan metode point counting (Chayes, 1949). Penamaan secara miroskopis mengacu pada klasifikasi batuan karbonat Dunham (1962) dalam referensi : Scholle, P., A., Ulmer-Scholle, D., S., 2003, A Color Guide to the Petrography of Carbonate Rocks, AAPG MEMOIR 77.

5. Analisis Mikropaleontologi
a. Satuan batuan *Mudstone* berlapis Wonosari

LABORATORIUM PALEONTOLOGI		LEMBAR PETA																DAERAH							KETERANGAN (kode sampel)		
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA		SURAKARTA - GIRITONTRO																KECAMATAN PALIYAN, KABUPATEN GUNUNGKIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA									
PREPARASI CONTOH SETANGAN FREDY REVALDO J KAKISINA		SKRIPSI TPEI																									
SATUAN KALSILUTIT BERLAPIS		PENARIKAN UMUR																									
ZONASI		OLIGOSEN			MIOSEN													PLIOSEN				KUARTER					
		N1	N2	N3	AWAL				TENGAH					AKHIR				N18	N19	N20	N21	N22	N23				
NO	SPESES																										
1	<i>Orbulina universa</i>																										
2	<i>Globigerina praebulloides</i>																										
3	<i>Globoquadrina altispira</i>																										
4	<i>Globigerinoides trilobus</i>																										
1	<i>Orbulina universa</i>																										
2	<i>Globigerinoides trilobus</i>																										
3	<i>Globigerina apertura</i>																										
4	<i>Globigerina rubber</i>																										
1	<i>Orbulina universa</i>																										
2	<i>Globoquadrina altispira</i>																										
3	<i>Globoquadrina altispira</i>																										

LABORATORIUM PALEONTOLOGI		LEMBAR PETA																DAERAH							KETERANGAN (kode sampel)		
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA		SURAKARTA - GIRITONTRO																KECAMATAN PALIYAN, KABUPATEN GUNUNGKIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA									
PREPARASI CONTOH SETANGAN FREDY REVALDO J KAKISINA		PALEOBATHYMETRY SATUAN BATUGAMPING BERLAPIS																									
PALEOBATHYMETRY		ZONA BATHYMETRI (meter)																									
		TRANSISI			INNER (0-30)	MIDDLE (30-80)	OUTER (80-200)	UPPER (200-500)	MIDDLE (500-1000)	LOWER (1000-2000)	ABYSSAL																
					SHELF (NERITIK)			SLOPE (BATIAL)																			
NO	SPESES																										
1	<i>Bathysiphon sp.</i>																										
2	<i>Nodogerina sp.</i>																										
3	<i>Cibicides sp.</i>																										
1	<i>Cibicides sp.</i>																										
2	<i>Bathysiphon sp.</i>																										
3	<i>Nodosaria sp.</i>																										
1	<i>Nodogerina sp.</i>																										
2	<i>Cibicides sp.</i>																										
3	<i>Nodosaria sp.</i>																										

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB A/1	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalsilit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Orbulina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Orbulina universa</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N9 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *monthalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture tidak terlihat, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

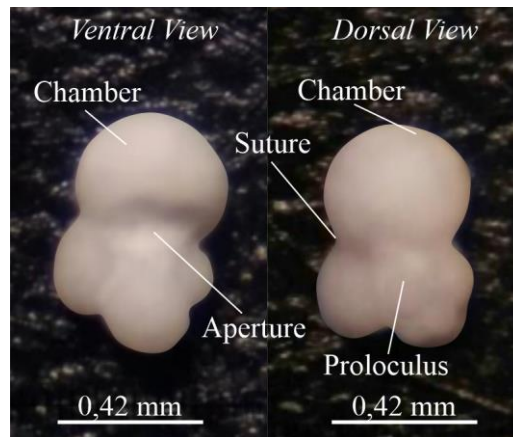


Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi

Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB A/2	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari



Taksonomi :

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globigerina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globigerina praebulloides</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N1 – N17

Deskripsi fosil :

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 7 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

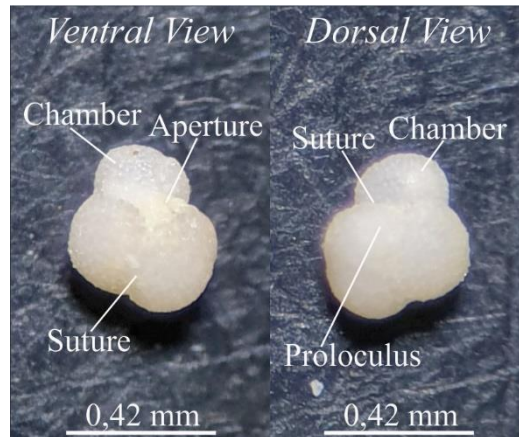
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB A/3	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Gloquadrina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globoquadrina altispira</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N6 – N20**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochoid*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 6 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

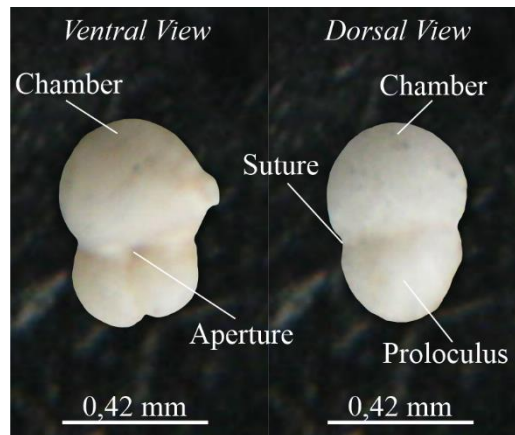
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB A/4	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globigerinoides</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globigerinoides trilobus</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N6 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 3 kamar, aperture *interiomarginal*, hiasan *reticulate*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB T/1	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Orbulina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Orbulina universa</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N9 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *monthalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture tidak terlihat, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

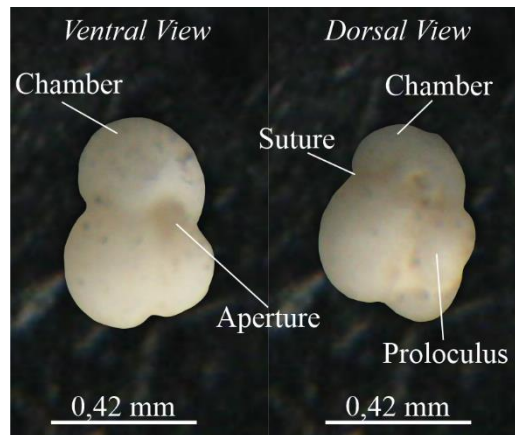
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB T/2	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalsilitit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globigerinoides</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globigerinoides trilobus</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N5 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 3,5 - 4 kamar, aperture *interiomarginal*, hiasan *reticulate*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

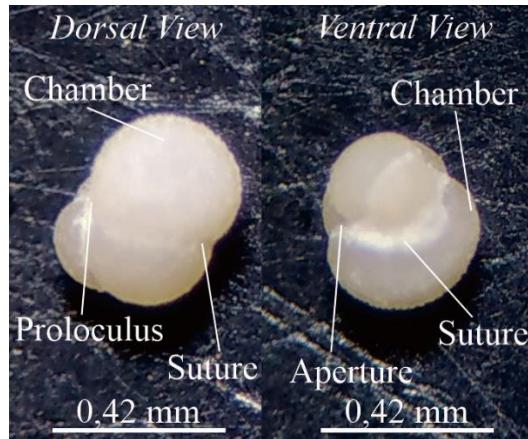
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.



Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi
Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
 Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB T/3	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari



Taksonomi :

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globigerina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globigerina apertura</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N9 – N13

Deskripsi fosil :

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 7 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

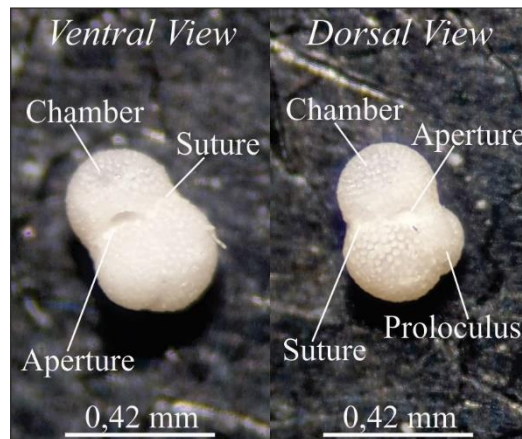
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB T/4	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globigerina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globigerina rubber</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N5 – N20**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 4 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *pinulate*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB B/1	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Orbulina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Orbulina universa</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N9 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *monthalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture tidak terlihat, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

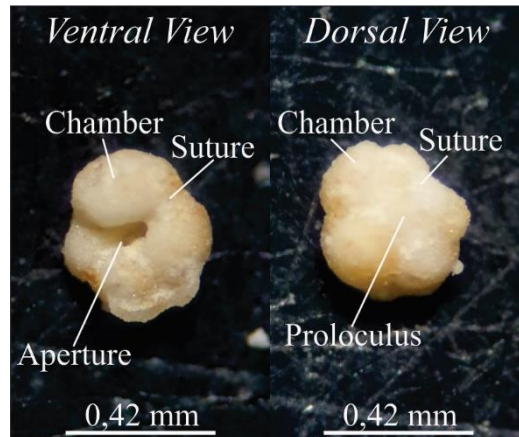
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB B/2	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Gloquadrina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globoquadrina altispira</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N6 – N20**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochoid*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 6 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

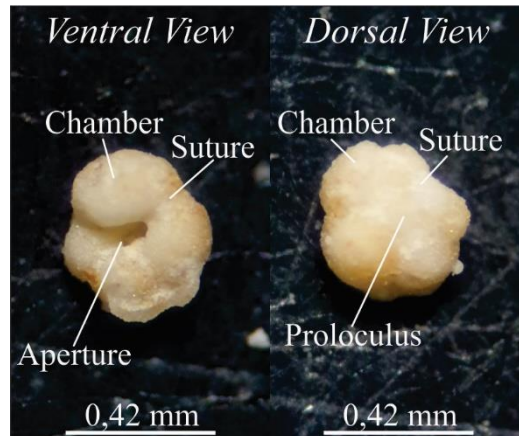
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.



Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi
Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
 Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB B/2	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalsilit berlapis Wonosari



Taksonomi :

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Gloquadrina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Gloquadrina altispira</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N4 – N21

Deskripsi fosil :

Cangkang *trochospiral* menengah sampai tinggi, dinding berpori kasar, permukaan *pitted* kadang *hispid*, kamar pada bagian berikutnya *spherical*, dimana kamar terakhir tertekan kuat secara lateral, tersusun oleh tiga setengah sampai empat putaran cangkang, empat sampai lima kamar pada putaran terakhir bertambah ukurannya, sutura pada sisi spiral *curved* sampai *radial*, *umbilicus* lebar dan dalam, aperture *interiomarginal*, *umbilical*, *high arched*, ditutupi oleh semacam gigi.

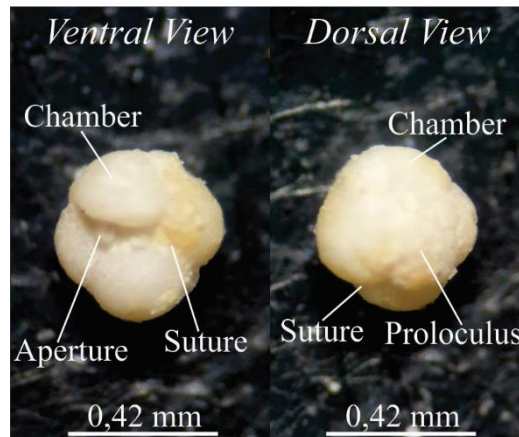
Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :
 Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.
 Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.



Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi
Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
 Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB B/3	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalsilitit berlapis Wonosari



Taksonomi :

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Gloquadrina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globoquadrina altispira</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N4 – N21

Deskripsi fosil :

Cangkang *trochospiral* menengah sampai tinggi, dinding berpori kasar, permukaan *pitted* kadang *hispid*, kamar pada bagian berikutnya *spherical*, dimana kamar terakhir tertekan kuat secara lateral, tersusun oleh tiga setengah sampai empat putaran cangkang, empat sampai lima kamar pada putaran terakhir bertambah ukurannya, sutura pada sisi spiral *curved* sampai *radial*, *umbilicus* lebar dan dalam, aperture *interiomarginal*, *umbilical*, *high arched*, ditutupi oleh semacam gigi.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB A/1	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalsilit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Rhabdamminidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Bathysiphon</i>
Klas : Monothalamea	Spesies : <i>Bathysiphon sp.</i>
Ordo : Astrorhizina	

Lingkungan : Neritik tengah - Batial bawah**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *monothalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

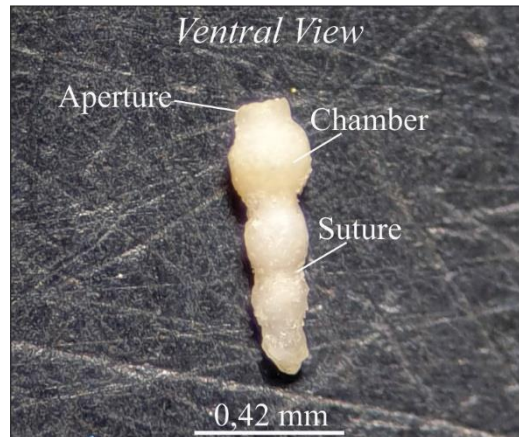
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB A/2	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Stilostomeliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Nodogerina</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Nodogerina sp.</i>
Ordo : Nodosariida	

Lingkungan : Neritik tengah – Neritik luar**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *uniserat pnalispiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 4 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonik Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB A/3	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Cibicididae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Cibicides</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Cibicides sp.</i>
Ordo : Rotaliida	

Lingkungan : Neritik dalam – Neritik luar**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *rhomboid*, dengan susunan kamar *polythalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 7 kamar, aperture *pelipheral*, hiasan *keel*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

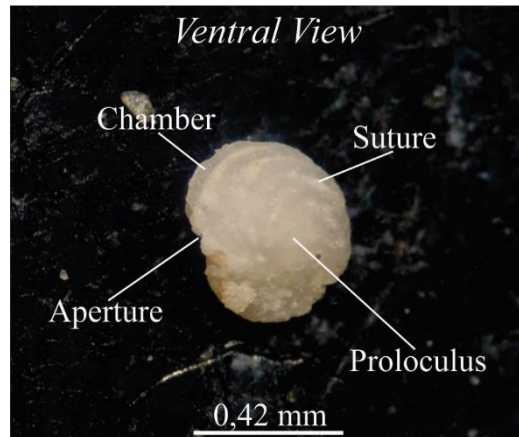
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB T/1	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Cibicididae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Cibicides</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Cibicides sp.</i>
Ordo : Rotaliida	

Lingkungan : Neritik dalam – Neritik luar**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *rhomboid*, dengan susunan kamar *polythalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 7 kamar, aperture *pelipheral*, hiasan *keel*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

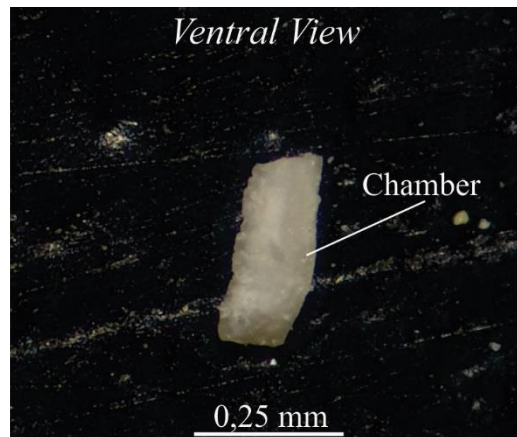
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB T/2	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalsilitit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Rhabdamminidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Bathysiphon</i>
Klas : Monothalamea	Spesies : <i>Bathysiphon sp.</i>
Ordo : Astorhizina	

Lingkungan : Neritik tengah - Batial bawah**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *monothalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

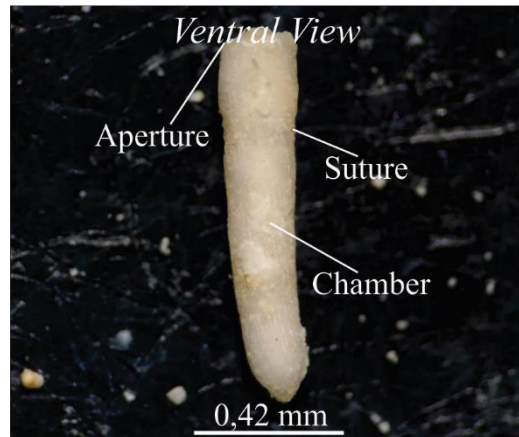
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB T/3	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Nodosariidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Nodosaria</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Nodosaria sp.</i>
Ordo : Nodosariida	

Lingkungan : Neritik tengah**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabular, dengan susunan kamar *uniserial planispiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 4 kamar, aperture radiate, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

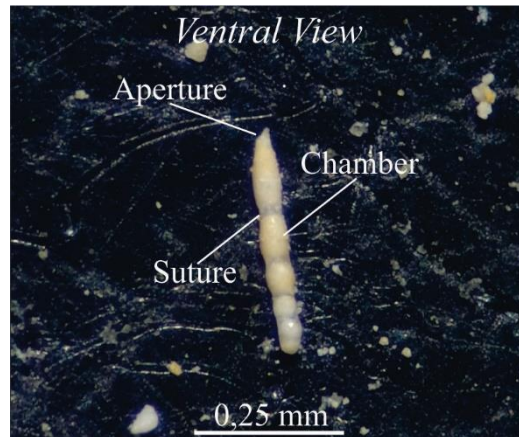
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB B/1	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Stilostomeliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Nodogerina</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Nodogerina sp.</i>
Ordo : Nodosariida	

Lingkungan : Neritik tengah – Neritik luar**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabular, dengan susunan kamar *uniserat pnalispiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 6 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

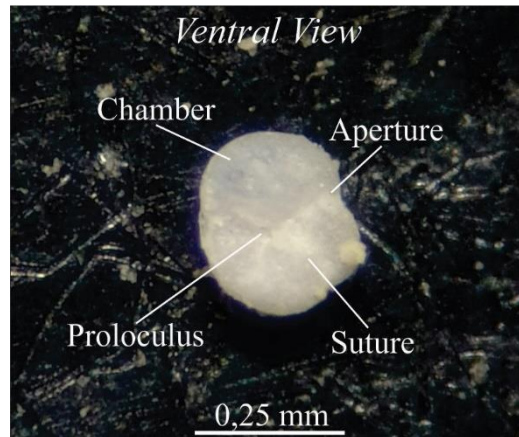
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB B/2	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalsilitit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Cibicididae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Cibicides</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Cibicides sp.</i>
Ordo : Rotaliida	

Lingkungan : Neritik dalam – Neritik luar**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *rhomboid*, dengan susunan kamar *polythalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 7 kamar, aperture *pelipheral*, hiasan *keel*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : KB B/3	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 3	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalsilutit berlapis Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Nodosariidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Nodosaria</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Nodosaria sp.</i>
Ordo : Nodosariida	

Lingkungan : Neritik tengah**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabular, dengan susunan kamar *uniserial planispiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 4 kamar, aperture radiate, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

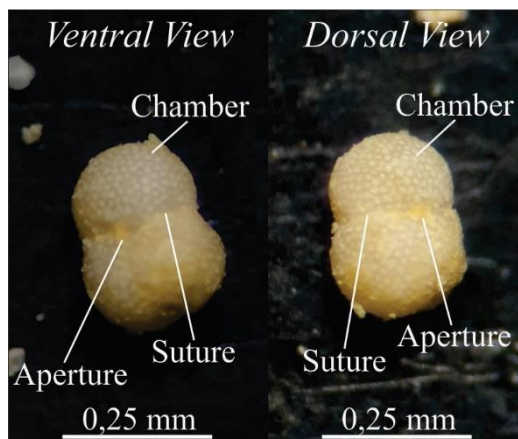
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT A/1	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 28	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globigerinoides</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Gobigerinoides bolli</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N11 – N21**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 4 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *punotate*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

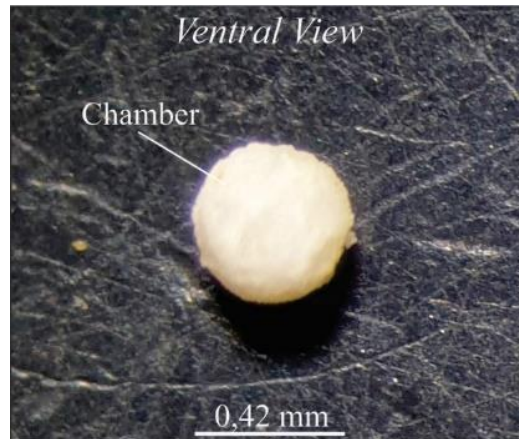
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT A/2	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 28	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Orbulina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Orbulina universa</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N9 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *monthalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture tidak terlihat, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

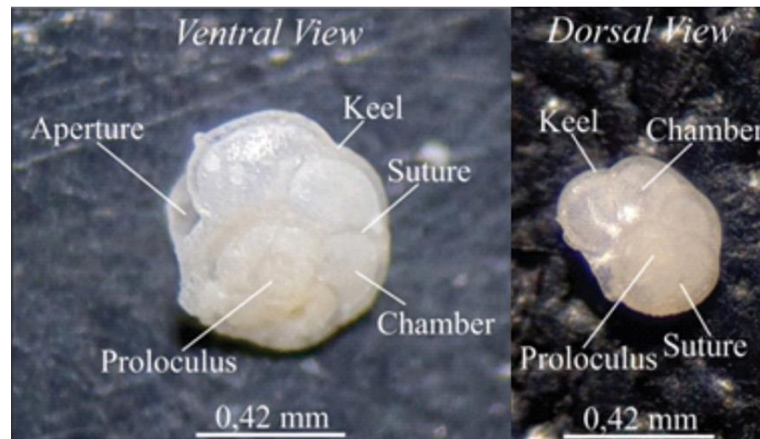
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT A/3	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 28	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globorotalia</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globorotalia menardii</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N13 – N23**Deskripsi fosil :**

Cangkang *trochospiral* sangat rendah, *periphery axial* dengan jelas oleh keel, dinding cangkang berpori, terdiri dari lima sampai tujuh kamar pada putaran terakhir tumbuh secara ukurannya, sutura pada bagian dorsal spiral melengkung rendah, letaknya tinggi, pada bagian umbilical berbentuk radial sampai melengkung rendah, tertekan, umbilicus hampir lebar, aperture interiomarginal, ekstraumbilical sampai umbilical, celah yang rendah dibatasi oleh bibir yang rendah.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

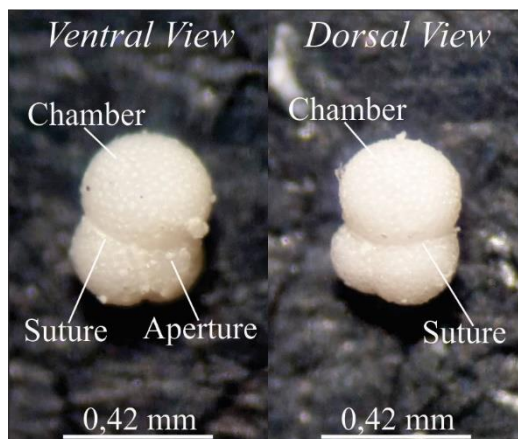
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT T/1	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 17	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globigerinoides</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globigerinoides trilobus</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N6 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 3 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *reticulate*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

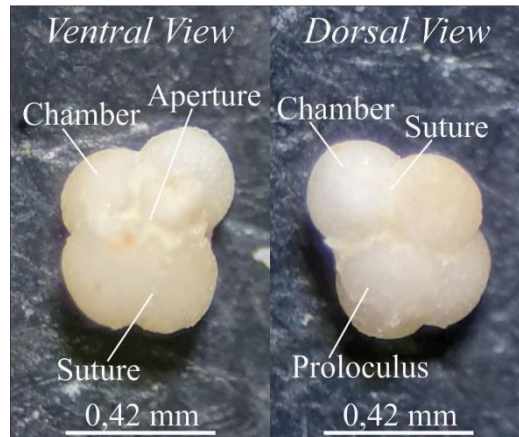
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT T/2	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 17	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globigerinella</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globigerinella aequilateralis</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N9 – N20**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 5 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

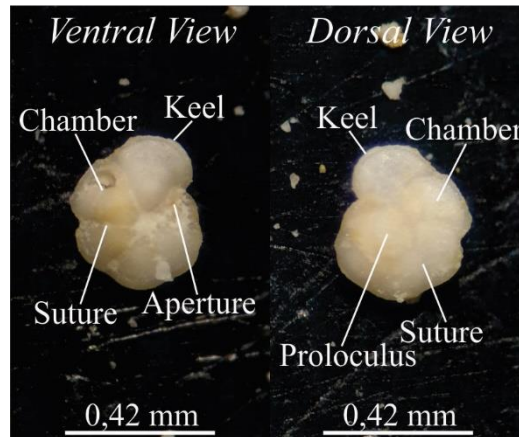
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT T/3	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 17	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globorotalia</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globorotalia menardii</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N13 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 9 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT B/1	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 7	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Orbulina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Orbulina universa</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N9 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *monthalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture tidak terlihat, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

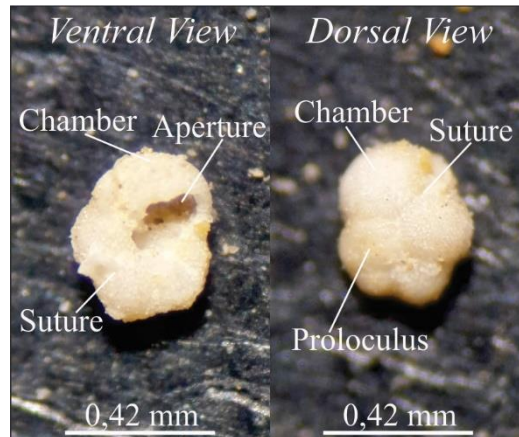
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT B/2	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 7	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globigerina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globigerina bulbosa</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N11 – N16**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 8 kamar, aperture *umbilical*, hiasan *punctate*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT B/3	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 7	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globorotalia</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globorotalia menardii</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N13 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 9 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT A/1	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 28	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Stilostomeliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Nodogerina</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Nodogerina sp.</i>
Ordo : Nodosariida	

Lingkungan : Neritik tengah – Neritik luar**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *uniserial pnalispiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 4 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

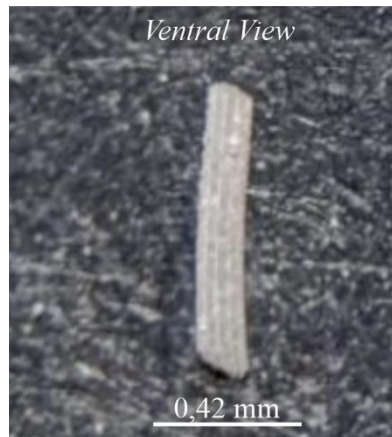
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonik Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT A/2	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 28	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Plectofrondiculariidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Mucronina</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Mucronina subtetragona</i>
Ordo : Polymorphinida	

Lingkungan : Neritik – Batial atas**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *monothalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *spine*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT A/3	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 28	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Rhabdamminidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Bathysiphon</i>
Klas : Monothalamea	Spesies : <i>Bathysiphon sp.</i>
Ordo : Astorhizina	

Lingkungan : Neritik tengah - Batial bawah**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *monothalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

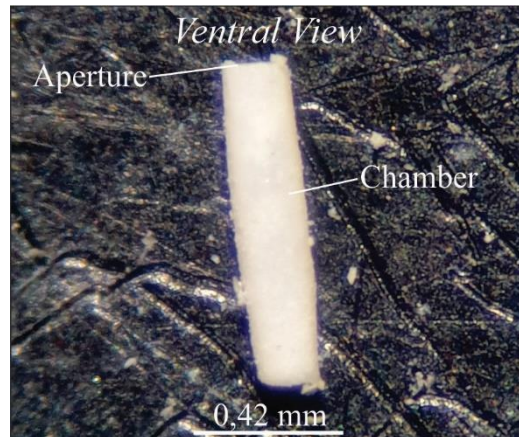
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT T/1	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 17	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Rhabdamminidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Bathysiphon</i>
Klas : Monothalamea	Spesies : <i>Bathysiphon sp.</i>
Ordo : Astorhizina	

Lingkungan : Neritik tengah - Batial bawah**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *monothalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

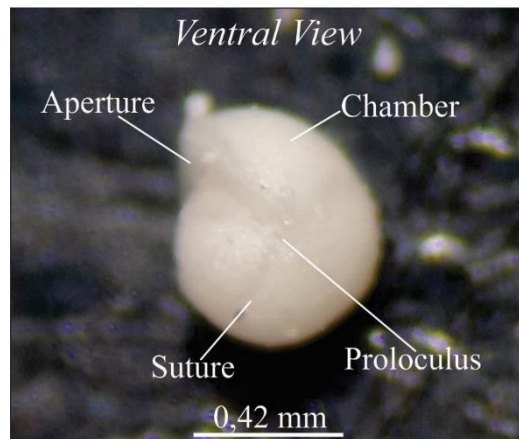
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT T/2	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 17	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Cibicididae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Cibicides</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Cibicides sp.</i>
Ordo : Rotaliida	

Lingkungan : Neritik dalam – Neritik luar**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *rhomboid*, dengan susunan kamar *polythalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 7 kamar, aperture *pelipheral*, hiasan *keel*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

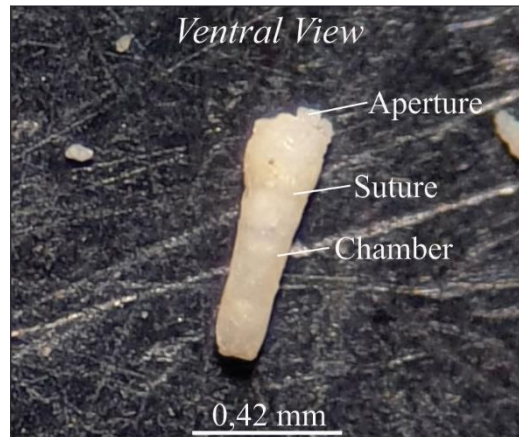
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT T/3	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 17	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Stilostomeliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Nodogerina</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Nodogerina Soluta</i>
Ordo : Nodosariida	

Lingkungan : Neritik tengah – Neritik luar**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *uniserial pnalispiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 4 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT B/1	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 7	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Plectofrondiculariidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Mucronina</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Mucronina subtetragona</i>
Ordo : Polymorphinida	

Lingkungan : Neritik – Batial atas**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *monothalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *spine*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

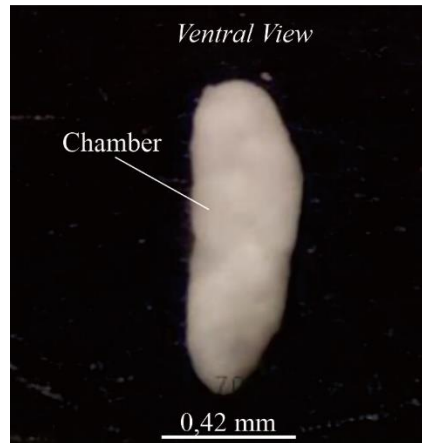
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT B/2	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 7	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Bolivinitidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Bolivina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Bolivina sp.</i>
Ordo : Rotaliida	

Lingkungan : Neritik**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *tabung*, dengan susunan kamar *polythalamus-biseral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 7 kamar, aperture tidak terlihat, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

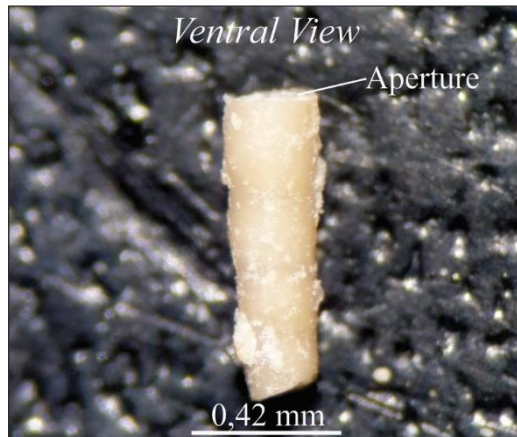
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : BT B/3	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 7	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Batugamping terumbu Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Rhabdamminidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Bathysiphon</i>
Klas : Monothalamea	Spesies : <i>Bathysiphon sp.</i>
Ordo : Astorhizina	

Lingkungan : Neritik tengah - Batial bawah**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *monothalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

c. Satuan batuan *Wackstone* masif

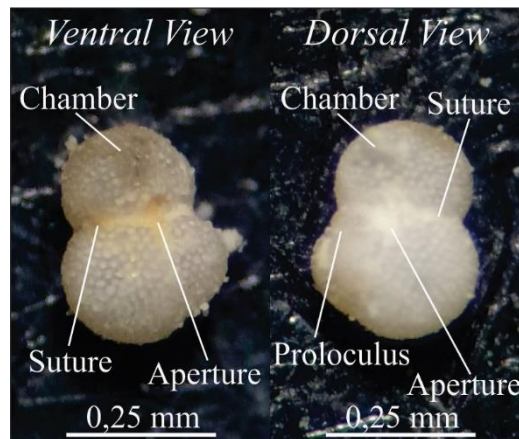
LABORATORIUM PALEONTOLOGI		LEMBAR PETA															DAERAH							KETERANGAN (kode sampel)	
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA		SURAKARTA - GIRITONTRO															KECAMATAN PALIYAN, KABUPATEN GUNUNGKIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA								
PREPARASI CONTOH SETANGAN FREDY REVALDO J KAKISINA		SKRIPSI TPE I																							
SATUAN BATUGAMPING PASIRAN		PENARIKAN UMUR																							
ZONASI		OLIGOSEN			MIOSEN												PLIOSEN				KUARTER				
		N1	N2	N3	AWAL			TENGAH					AKHIR				N18	N19	N20	N21	N22	N23			
NO	SPESES																								
1	<i>Gobigerinoides bolli</i>																								K A/1
2	<i>Orbulina universa</i>																								K A/2
3	<i>Globorotalia humerosa</i>																								K A/3
1	<i>Globorotalia menardii</i>																								K T/1
2	<i>Globorotalia humerosa</i>																								K T/2
3	<i>Globigerina trilobus</i>																								K T/3
4	<i>Globoquadrina dehiscens</i>																								K T/4
1	<i>Orbulina universa</i>																								K B/1
2	<i>Globoquadrina dehiscens</i>																								K B/2
3	<i>Globigerinella aequilateralis</i>																								K B/3
4	<i>Globoquadrina altispira</i>																								K B/4

LABORATORIUM PALEONTOLOGI		LEMBAR PETA										DAERAH							KETERANGAN (kode sampel)					
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA		SURAKARTA - GIRITONTRO										KECAMATAN PALIYAN, KABUPATEN GUNUNGKIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA												
PREPARASI CONTOH SETANGAN FREDY REVALDO J KAKISINA		PALEOBATHYMETRY SATUAN BATUGAMPING PASIRAN																						
PALEOBATHYMETRY		ZONA BATHYMETRI (meter)																						
		TRANSISI			INNER (0-30)	MIDDLE (30-80)	OUTER (80-200)	UPPER (200-500)	MIDDLE (500-1000)	LOWER (1000-2000)	ABYSAL													
					SHELF (NERITIK)			SLOPE (BATIAL)																
NO	SPESES																							
1	<i>Nodosaria sp.</i>																							K A/1
2	<i>Nodogerina sp.</i>																							K A/2
3	<i>Bathysiphon sp.</i>																							K A/3
1	<i>Mucronina subtetragona</i>																							K T/1
2	<i>Cibicides sp.</i>																							K T/2
3	<i>Bathysiphon sp.</i>																							K T/3
1	<i>Bolivina sp.</i>																							K B/1
2	<i>Nodosaria sp.</i>																							K B/2
3	<i>Mucronina subtetragona</i>																							K B/3

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K A/1	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 58	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globigerinoides</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Gobigerinoides bolli</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N11 – N21**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 3 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *punctate*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

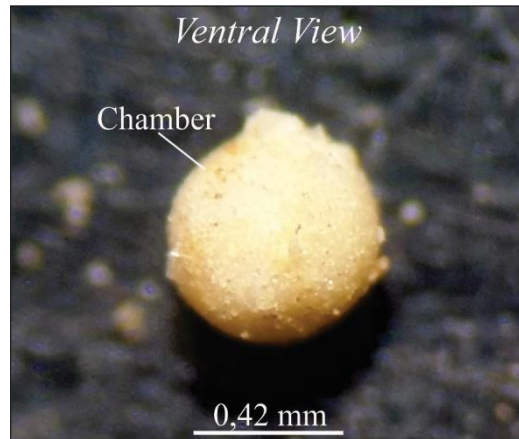
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.



Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi
Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
 Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K A/2	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 58	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari



Taksonomi :

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Orbulina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Orbulina universa</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N9 – N23

Deskripsi fosil :

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *monthalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture tidak terlihat, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

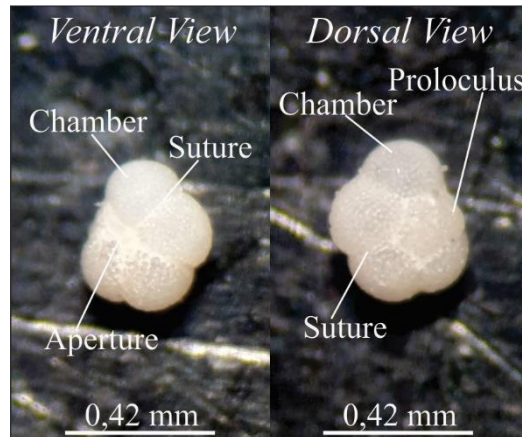
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K A/3	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 58	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globorotalia</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globorotalia humerosa</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N16 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 10 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

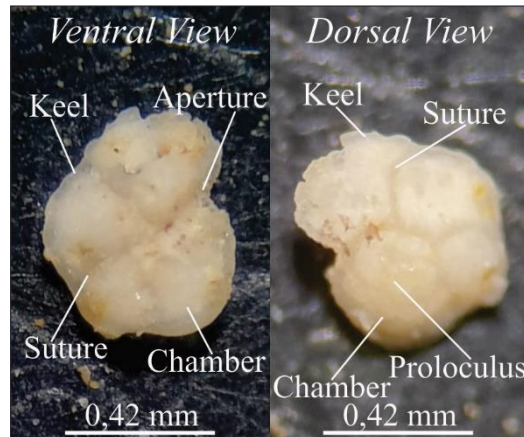
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K T/1	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 61	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globorotalia</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globorotalia menardii</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N13 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 9 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

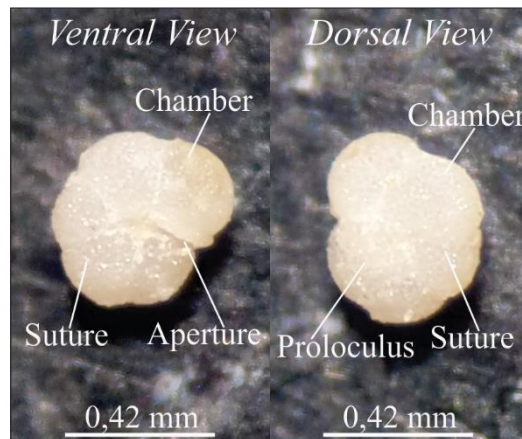
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K T/2	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 61	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globorotalia</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globorotalia humerosa</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N16 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 10 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

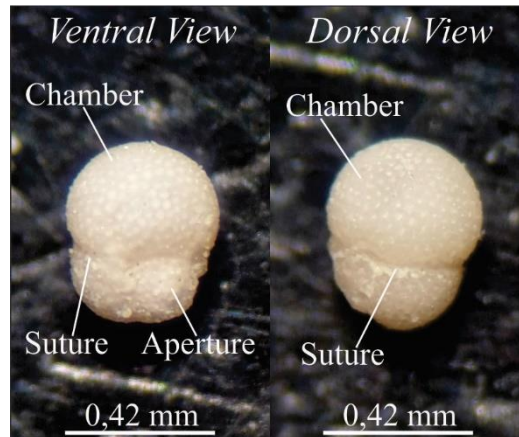
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K T/3	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 61	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globigerinoides</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globigerinoides trilobus</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N6 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 3 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *reticulate*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

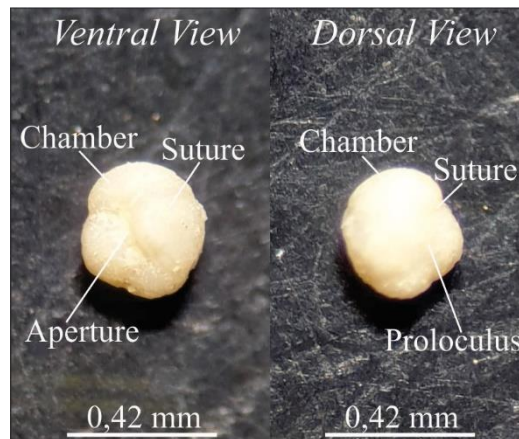
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K T/4	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 61	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Gloquadrina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globoquadrina dehiscens</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N5 – N19**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 5 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

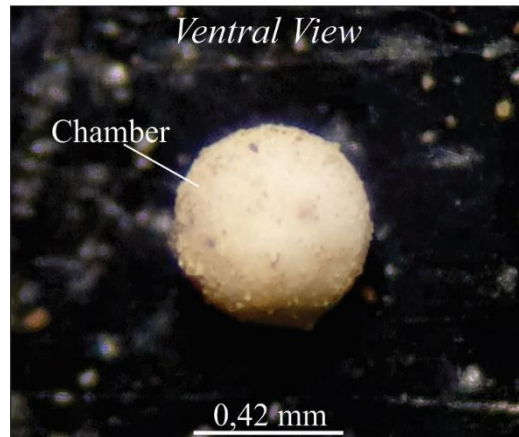
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K B/1	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 38	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Orbulina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Orbulina universa</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N9 – N23**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *monthalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture tidak terlihat, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

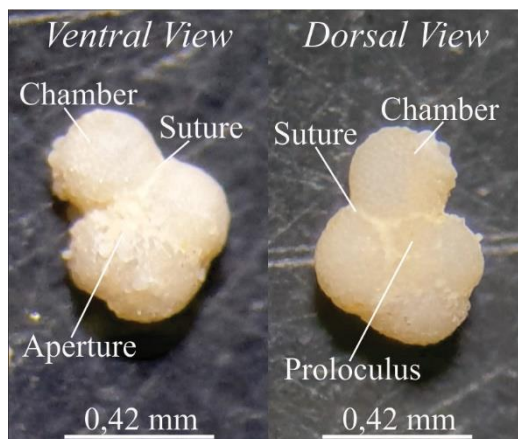
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K B/2	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 38	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Gloquadrina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globoquadrina dehiscens</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N5 – N19**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochospiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 5 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

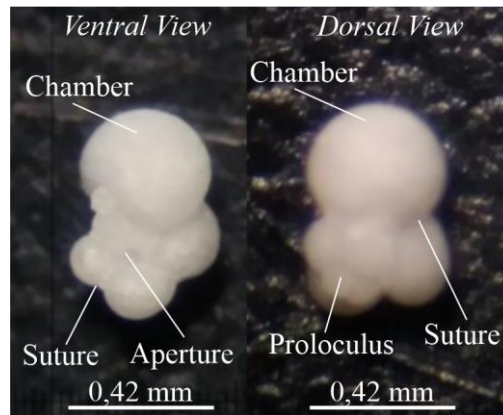
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K B/3	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 38	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globigerinidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Globigerina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globigerinella aequilateralis</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N9 – N20**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochoid planispiral involute*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 6 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

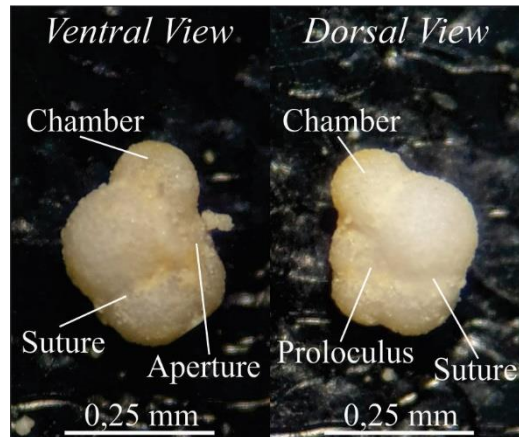
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K B/4	Jenis batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 38	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera plangtonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Globorotaliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Gloquadrina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Globoquadrina altispira</i>
Ordo : Rotaliida	

Umur : N6 – N20**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *globular*, dengan susunan kamar *polythalamus trochoid*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 6 kamar, aperture *interiomarginal umbilical*, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

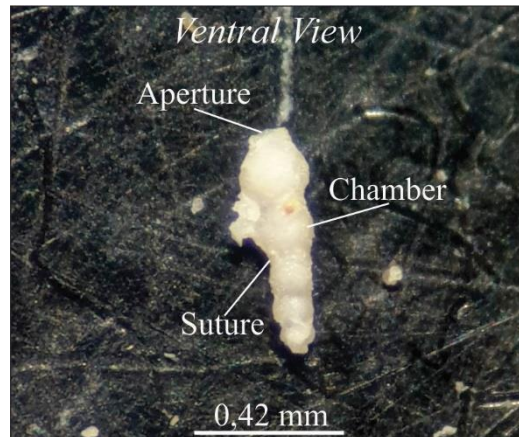
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K A/1	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 58	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Nodosariidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Nodosaria</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Nodosaria sp.</i>
Ordo : Nodosariida	

Lingkungan : Neritik tengah**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabular, dengan susunan kamar *uniserial planispiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 5 kamar, aperture radiate, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

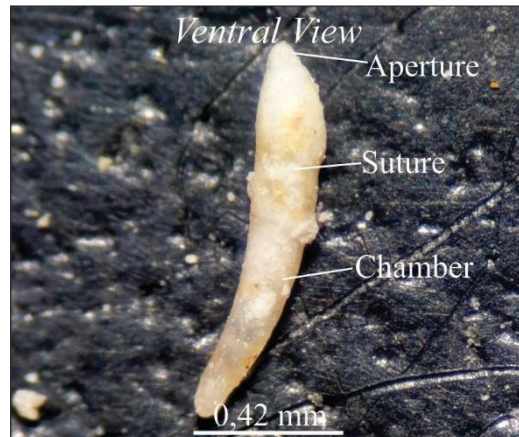
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K A/2	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 58	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Stilostomeliidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Nodogerina</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Nodogerina sp.</i>
Ordo : Nodosariida	

Lingkungan : Neritik tengah – Neritik luar**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *uniserat pnalispiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 4 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K A/3	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 58	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Rhabdamminidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Bathysiphon</i>
Klas : Monothalamea	Spesies : <i>Bathysiphon sp.</i>
Ordo : Astrorhizina	

Lingkungan : Neritik tengah - Batial bawah**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *monothalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K T/1	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 61	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Plectofrondiculariidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Mucronina</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Mucronina subtetragona</i>
Ordo : Polymorphinida	

Lingkungan : Neritik – Batial atas**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *monothalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *spine*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

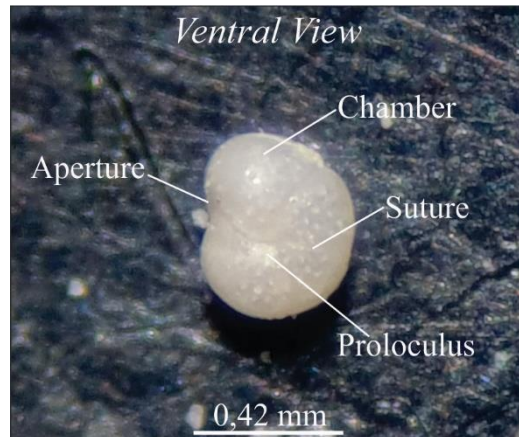
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K T/2	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 61	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Cibicididae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Cibicides</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Cibicides sp.</i>
Ordo : Rotaliida	

Lingkungan : Neritik dalam – Neritik luar**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *rhomboid*, dengan susunan kamar *polythalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 7 kamar, aperture *pelipheral*, hiasan *keel*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K T/3	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 61	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Rhabdamminidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Bathysiphon</i>
Klas : Monothalamea	Spesies : <i>Bathysiphon sp.</i>
Ordo : Astrorhizina	

Lingkungan : Neritik tengah - Batial bawah**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *monothalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

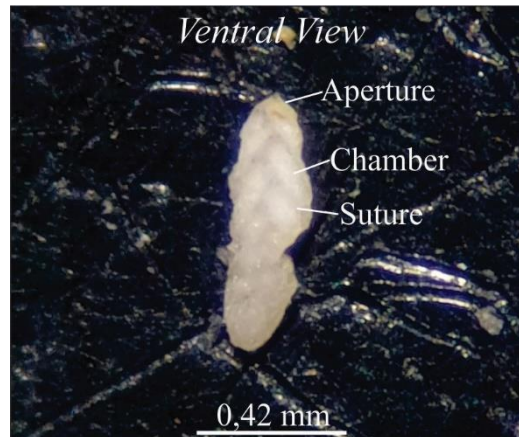
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K B/1	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 38	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalkarnit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Bolivinitidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Bolivina</i>
Klas : Globothalamea	Spesies : <i>Bolivina sp.</i>
Ordo : Rotaliida	

Lingkungan : Neritik**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar *tabung*, dengan susunan kamar *polythalamus-biserial*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 7 kamar, aperture tidak terlihat, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

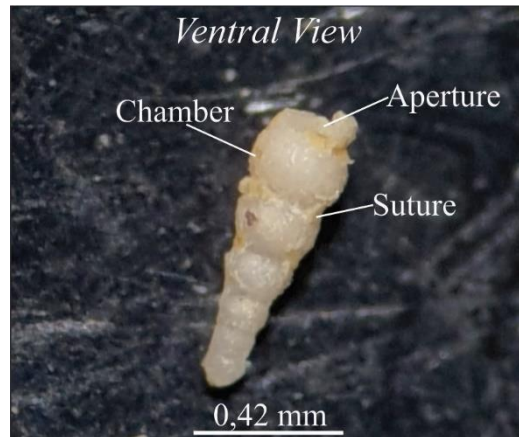
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K B/2	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 38	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Nodosariidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Nodosaria</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Nodosaria sp.</i>
Ordo : Nodosariida	

Lingkungan : Neritik tengah**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabular, dengan susunan kamar *uniserial planispiral*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 6 kamar, aperture radiate, hiasan *smooth*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi penamaan spesies fosil mengacu kepada :

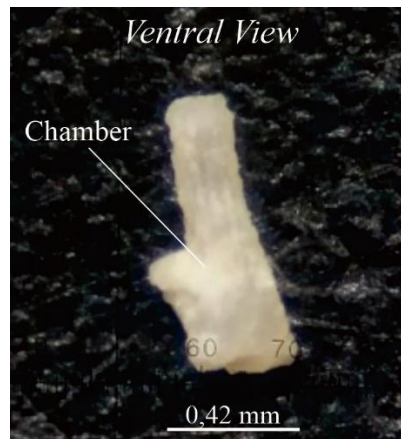
Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

**Laboratorium Paleontologi - Stratigrafi****Program Studi Teknik Geologi - Institut Teknologi Nasional Yogyakarta**

Jl. Babarsari No. 1 Babarsari – Yogyakarta 55281 (Phone : +62274-485390)

Kode sampel : K B/3	Tipe batuan : Batuan sedimen karbonatan
Lp : 38	Formasi : Wonosari
Jenis fosil : Foraminifera bentonik	Unit satuan : Kalkarenit masif Wonosari

**Taksonomi :**

Kingdom : Chromista	Famili : <i>Plectofrondiculariidae</i>
Filum : Foraminifera	Genus : <i>Mucronina</i>
Klas : Nodosariata	Spesies : <i>Mucronina subtetragona</i>
Ordo : Polymorphinida	

Lingkungan : Neritik – Batial atas**Deskripsi fosil :**

Dinding foraminifera ini tersusun oleh zat gampingan *hyaline*, memiliki bentuk kamar tabung, dengan susunan kamar *monothalamus*, jumlah kamar yang menyusun sebanyak 1 kamar, aperture bulat sederhana, hiasan *spine*.

Deskripsi fosil dan metode penamaan :

Deskripsi fosil dan penamaan fosil dilakukan secara langsung dengan referensi panamaan spesies fosil mengacu kepada :

Cushman, J.A., 1969 *Foraminifera Their Classification and Economic Use*, Cambridge, Massachusetts, USA Harvard University Press.

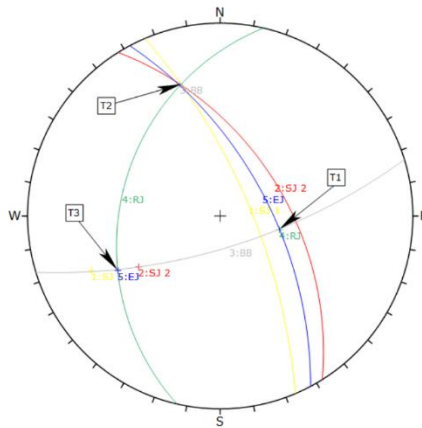
Postuma, J.A., 1971 *Manual of Planktonic Foraminifera*, Amsterdam, London, New York, Elsevier Publishing Company.

6. Analisis Kekar



LABORATORIUM GEOLOGI DINAMIK
PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA
 Jalan Babarsari No. 1, Babarsari, Sleman, DIY 55281 (Phone: +62272-485390)

Analisis Kekar (Lp 68)



Shear Joint 1 : N337°E/72°	Extension Joint : N332°E/62°	(σ_1) : N192°E/34°	(σ_3) : N332°E/62°
Shear Joint 2 : N328°E/53°	Release Joint : N193°E/35°	(σ_2) : N73°E/30°	

7. Analisis Antiklin

