



F

BERKALA ARKEOLOGI

AMERTA

10



Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
1987

Gambar sampul muka : Garuda dengan Guci Amerta, Candi
Kidal, abad ke-13 M.

AMERTA
BERKALA ARKEOLOGI

AMERTA
BERKALA ARKEOLOGI

10

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
1987

AMERTA

BERKALA ARKEOLOGI

PRAKATA

Jurnal Nasional
1987

1987-1988

10

Seperti pada nomor-nomor sebelumnya, pada kali ini majalah Amerta no. 10 berusaha menyajikan karangan ilmiah yang menarik, baik yang ditulis oleh arkeolog maupun pecinta arkeologi.

Penelitian mengenai usia dan lingkungan purba di Bangiran dan sekitarnya sampai sekarang, masih tetap menarik perhatian lingkungannya. Dari segi arkeologi, penelitian ini menunjukkan bahwa lingkungan purba di Bangiran dan sekitarnya adalah lingkungan yang kaya akan stratigrafi dan kandungan fosil. Penelitian ini menunjukkan bahwa lingkungan purba di Bangiran dan sekitarnya adalah lingkungan yang kaya akan stratigrafi dan kandungan fosil.

Selanjutnya mengenai penemuan fosil di Bangiran dan sekitarnya, yang merupakan makalah Dr. Nurhadi Magetsari dan rekan-rekannya. Penelitian ini menunjukkan bahwa lingkungan purba di Bangiran dan sekitarnya adalah lingkungan yang kaya akan stratigrafi dan kandungan fosil.

Penelitian yang dilaksanakan oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional Jakarta dan Balai Arkeologi Denpasar. Kami masih sangat mengharapkan data mengenai berita temuan baru lainnya untuk penerbitan Amerta yang akan datang. Penyuntingan majalah Amerta ini dilakukan oleh Saudara Fachila Arifih Aziz. Akhirnya, semoga Amerta no. 10 dapat memperkaya pengetahuan kita mengenai sebagian dari perkembangan Arkeologi di Indonesia dewasa ini.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
1987

Copyright

Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
1987

ISSN 0215-1324

DEWAN REDAKSI

Penasehat : R.P. Soejono
Pemimpin Redaksi/
Penanggung Jawab : Nies Anggraeni
Sekretaris : Noerhadi
Staf Redaksi : Soejatmi Satari
Hasan M. Ambary
D.D. Bintarti
Endang Soekatno
Joyce Indraningsih Panggabean

Percetakan PT.RISMA PURA SAKTI

DAFTAR ISI

PRAKATA

Seperti pada nomor-nomor sebelumnya, maka kali ini majalah Amerta no.10 berusaha menyajikan karangan ilmiah yang menarik, baik yang ditulis oleh arkeolog maupun pecinta arkeologi.

Penelitian mengenai usia dan lingkungan purba di daerah Sangiran dan sekitarnya sampai sekarang, masih tetap menarik bagi peneliti lingkungan purba baik dari segi paleontologi maupun arkeologinya. Sartono, Sapri Hadiwisastra dan Soekorahardjo memberikan uraian stratigrafi dan kandungan fosil moluska di daerah Sangiran dan Ngawi sebagai salah satu cara penentuan kondisi lingkungan purba.

Selanjutnya seorang peminat arkeologi Indonesia, yaitu Pater Yosef Glinka dari Flores memberikan sumbangan pemikirannya. Dalam tulisannya ini diperkenalkan satu cara dan teknik analisis kuantitatif, khususnya berkenaan dengan pengelompokkan situs arkeologi. Saudara Nurhadi, kali ini membahas Arkeologi: Enklaren dan Verstehen, yang merupakan ulasan terhadap makalah Dr. Nurhadi Magetsari pada Pertemuan Ilmiah Arkeologi IV yang lalu di Cipanas.

Selain itu, dalam Amerta no. 10 disajikan juga berita temuan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Pusat Penelitian Arkeologi Nasional Jakarta dan Balai Arkeologi Denpasar. Kami masih sangat mengharapkan data mengenai berita temuan baru lainnya untuk penerbitan Amerta yang akan datang. Penyuntingan naskah dalam Amerta ini dilakukan oleh Saudara Fadhila Arifin Aziz. Akhirnya, semoga Amerta no. 10 dapat memperkaya pengetahuan kita mengenai sebagian dari perkembangan Arkeologi di Indonesia dewasa ini.

DAFTAR ISI

**PENELITIAN GEOLOGI DAN STRATIGRAFI MOLUSKA
DI DAERAH SANGIRAN (JAWA TENGAH)
DAN NGAWI (JAWA TIMUR)**

halaman

1.	PENELITIAN GEOLOGI DAN STRATIGRAFI MOLUSKA DI DAERAH SANGIRAN (JAWA TENGAH) DAN NGAWI (JAWA TIMUR)	<i>Satono S. Sapri Hadiwisastra Soekorahardjo W.</i>	1
----	--	--	---

2.	TATACARA PENGELOMPOKAN SITUS ARKEOLOGI	<i>Yosef Glinka</i>	7
----	--	---------------------	---

3.	ARKEOLOGI: ENKLAREN DAN VERSTEHEN, SEBUAH ALTERNATIF LAIN	<i>Nurhadi</i>	13
----	--	----------------	----

4.	POLA PEMUKIMAN MASYARAKAT "BADUY", BANTEN SELATAN	<i>Nurhadi Rangkuti</i>	21
----	--	-------------------------	----

5.	BERITA TEMUAN		35
----	---------------	--	----

Stratigrafi Umum

Umur formasi tertua di daerah Sangiran dan Ngawi adalah Pliosen. Urutan stratigrafi dari yang termuda sampai tertua dapat dilihat pada tabel berikut.

Stratigrafi Moluska

Berdasarkan moluska, perbandingan stratigrafi di Indonesia untuk

PENELITIAN GEOLOGI DAN STRATIGRAFI MOLUSKA DI DAERAH SANGIRAN (JAWA TENGAH) DAN NGAWI (JAWA TIMUR)

Sartono S., Sapri Hadiwisastro, Soekorahardjo W.

Pendahuluan

Pegunungan Kendeng merupakan pegunungan lipatan yang membujur dari daerah Semarang di Jawa Tengah bagian barat sampai ke daerah Mojokerto (Jawa Timur) di bagian timur. Batas bagian utara dipisahkan dari Pegunungan Rembang oleh Zona Randublatung, dan batas sebelah selatan oleh Zona Solo. Dataran rendah sebelah selatan Pegunungan Kendeng disebut sebagai Subzona Ngawi (bagian dari Zona Solo), yang memisahkan Pegunungan Kendeng dengan sederetan gunung api yang besar seperti: Merapi, Lawu, Wilis, Anjasmoro, dan sebagainya. Pada bagian tengah Pegunungan Kendeng, yang terletak kira-kira di daerah Ngawi, mengalir Sungai Bengawan Solo yang memotong pegunungan ini dari arah selatan ke utara, dan membatasi bagian barat dan bagian tengah. R.W. van Bemmelen (1949) membagi Pegunungan Kendeng menjadi tiga satuan tektonik, yaitu: bagian barat dari Semarang sampai Ngawi; bagian tengah dari Ngawi sampai ke Jombang; dan bagian timur dari Jombang sampai delta Sungai Brantas.

Daerah Ngawi dan Sangiran merupakan daerah yang penting baik dari segi paleontologi maupun arkeologi, karena di daerah ini banyak ditemukan fosil, yaitu: vertebrata, fosil laut, fosil manusia purba, serta berbagai benda purbakala lainnya.

Stratigrafi Umum

Umur formasi tertua di daerah Sangiran dan Ngawi adalah Pliosen. Urutan stratigrafi dari yang termuda sampai tertua dapat dilihat pada tabel berikut.

Stratigrafi Moluska

Berdasarkan moluska, penelitian stratigrafi di Indonesia untuk

Tabel 1 Korelasi Satuan Stratigrafi

U m u r	Formasi	Satuan Batuan
Pleistosen	Ngandong	Pasir dan kerikil
	Notopuro	Breksi andesit dan Aglomerat
	Kabuh	Batupasir andesit, kerikil dengan sisipan tufa andesit atau basalt konglomerat
	Fucangan	Breksi gunung api, lahar lempung, pasir tufaan
Pliosen	Kalibeng Atas	Batugamping koral, batugamping globigerina, dan napal pasiran.
	Kalibeng Bawah	Napal globigerina, batu pasir gampingan, dan batu gamping globigerina

pertama kalinya telah dirintis oleh Martin (1889--1922), meskipun belum mencapai sasaran yang diharapkan. Oostingh (1958), pernah melakukan penelitian stratigrafi moluska dan memasukkan Sonde (Formasi Kalibeng Atas), yang banyak mengandung fosil moluska laut dan berbagai fosil laut lainnya ke dalam umur Sunda. Sedikit gambaran mengenai urutan stratigrafi moluska Oostingh untuk umur Neosen, dan korelasinya dalam klasifikasi huruf adalah sebagai berikut.

Tabel 2 Urutan Stratigrafi Moluska Oostingh untuk Umur Neosen, dan Korelasinya dalam Klasifikasi Huruf

Kala	Zona
Pliosen/Pleistosen Atas (?) Pliosen Atas Pliosen Bawah	Banten (Bantenien); Sunda Th. 2. (Sondien); Cirebon (Cheribonien);
Miosen Atas	Belum ditentukan namanya (jenjang Tjiodeng);
Miosen Tengah	Priangan (Priangarien) T.2.--3;
Miosen Bawah	Rembang (Rembangien) Te.5 -- f.1.

Kemudian Dostingh dan Martin telah mengadakan penelitian di berbagai tempat di Indonesia, dan membuat klasifikasi moluska untuk penentuan umur lapisan batuan sedimen yang berumur Tersier. Penentuan umur tersebut didasarkan atas perbandingan jumlah kandungan spesies moluska dari jenis yang hidup sampai sekarang, di antara jumlah spesies yang ditemukan di dalam lapisan itu. Semakin besar jumlah perbandingan tersebut, maka semakin muda umur suatu lapisan sedimen. Di sini akan disajikan tabel penentuan umur lapisan sedimen berdasarkan kandungan moluska oleh Dostingh dan Martin.

Tabel 3 Umur Lapisan Sedimen Berdasarkan Kandungan Moluska (Dostingh dan Martin)

Umur	Jumlah Persentase yang Hidup
Kwartar	Lebih besar 70 % dari spesies sekarang;
Pliosen	50--70 % dari spesies sekarang;
Miosen Muda	20--50 % dari spesies sekarang;
Miosen Tua	8--20 % dari spesies sekarang;
Eosen	0--berapa % dari spesies sekarang.

Stratigrafi Daerah Penelitian

Pegunungan Kendeng, terutama di bagian sebelah selatan, umumnya terdiri dari formasi yang mempunyai umur Pliosen dan Plestosen; kecuali di beberapa daerah telah tertutup oleh sedimen resen (alluvium) atau tanah pertanian. Singkapan yang lebih tua dari formasi itu belum pernah ditemukan. Susunan stratigrafi daerah penelitian dari yang tertua sampai yang termuda adalah sebagai berikut.

1. Kala Pliosen

a. Formasi Kalibeng Bawah

Terdiri dari napal tidak berlapis dan sangat tebal, banyak dijumpai sisipan batupasir yang berbutir kasar. Napal berwarna kehijauan, padat, mengandung banyak fosil foraminifera kecil yang sebagian besar terdiri dari globigerina. Sisipan batu pasir merupakan lapisan yang berulang, berwarna kekuningan berbutir kasar dengan tebal rata-rata 0,5 sampai 2 meter, jurus lapisan 83° N.E dengan kemiringan lapisan 14°. Bagian bawah dari formasi ini terdiri dari batugamping globigerina yang berwarna kuning, kotor serta banyak dijumpai berbagai terumbu koral. Fosil moluska hampir tidak ditemukan. Menurut Duyfjes (1983), batuan tertua di daerah ini terdiri dari batu pasir gampingan bercampur dengan tufa andesit berwarna abu-abu. Duyfjes tidak menyebutkan lebih lanjut mengenai umur serta ciri-ciri lainnya.

b. Formasi Kalibeng Atas

Formasi ini menunjukkan pergantian fasies dari barat ke timur.

Terutama di sebelah barat terdiri dari batugamping koral dan batugamping globigerina, sedangkan di bagian timur terdiri dari napal pasiran yang mengandung glukonit, foraminifera, dan lapisan tipis mungkin diatom. Khas di daerah Sonde, formasi Kalibeng Atas terdiri dari lapisan utama berupa napal pasiran berwarna putih kekuningan tidak padat, dan terdapat sisipan yang terdiri dari batugamping koral. Kadang-kadang juga mengandung fosil moluska serta fosil laut lainnya dengan ketebalan lebih kurang 5 meter. Jurus lapisan hampir barat-timur ($N 90^{\circ} E$), dan besar kemiringan lapisan sekitar 11° .

2. Kala Plestosen

Satuan batuan yang berumur Plestosen umumnya merupakan endapan darat dan pada beberapa tempat tertentu masih ada pengaruh endapan laut. Pemerian masing-masing formasi adalah sebagai berikut.

a. Formasi Pucangan

Formasi Pucangan di sebelah barat Pegunungan Kendeng umumnya dibentuk oleh endapan dari gunung berapi terutama oleh hasil kegiatan Gunung Wilis purba. Di antara Trinil dan Ngawi, formasi ini terdiri dari breksi vulkanik dan lahar. Pada suatu cekungan yang terbentang ke selatan (ke arah Surakarta), terbentuk endapan lempung hitam yang tersingkap dengan baik pada antiklin Sangiran (Surakarta). Selama sejarah pengendapan Formasi Pucangan ini, pada masa-masa tertentu selain pengendapan darat juga terjadi pengendapan laut. Penggenangan ini menghasilkan sisipan-sisipan lempung dengan foraminifera plankton laut dangkal. Ciri lainnya dalam lempung hitam ini juga dijumpai sisipan lapisan diatom yang menunjukkan suatu lingkungan air payau.

b. Formasi Kabuh

Satuan batuanya berwarna putih keabuan sampai coklat, yang terdiri dari batupasir andesit yang berbutir kasar dan mempunyai struktur silang-siur (cross bed), dengan sisipan tufa andesit, dan kadang terdapat juga konglomerat sebagai dasarnya. Lapisan ini mempunyai tebal antara puluhan sampai ratusan meter. Dalam lapisan ini terkandung berbagai fosil vertebrata, di antaranya yang terkenal adalah penemuan fosil tengkorak Homo-erectus Dubois di daerah Trinil.

c. Formasi Notopuro

Satuan batuan ini terdapat di sepanjang Pegunungan Kendeng yang terdiri dari breksi andesit dan aglomerat. Di daerah antara Ngawi dan Jombang, formasi ini mengandung fosil vertebrata. Tebal maksimum formasi ini diperkirakan 300 meter. Kegiatan vulkanisme sangat menonjol pada masa pengendapan satuan ini. Formasi ini disusun oleh kerikil, pasir, lanau, dan lempung air tawar dengan sisipan breksi vulkanis dan tufa.

d. Endapan Undak Sungai

Endapan ini terdiri dari batupasir dan kerikil yang menutupi berbagai lereng bukit, terutama sepanjang Bengawan Solo. Endapan tersebut berupa undak-undak yang tampak diberbagai tempat, baik di Sangiran maupun Trinil. Ketebalan dan ketinggian teras tersebut sangat bervariasi, dan banyak mengandung berbagai fosil manusia. Endapan ini menutupi satuan-satuan sebelumnya. Berdasarkan penyebaran endapan undak ini dapat ditentukan letak aliran sungai purba.

Paleontologi

Berbagai fosil yang terdapat di daerah penelitian, ditemukan pada lapisan sedimen tertua yang mempunyai umur Pliosen Atas (Formasi Kalibeng Atas). Umumnya banyak dijumpai foraminifera kecil, sedangkan fosil moluska sedikit sekali dijumpai pada bagian atas yang mempunyai umur relatif lebih muda. Fosil tersebut ditemukan dengan echinodermata, bryozoa, koral, dan lain-lainnya. Bagian atas formasi tersebut memperlihatkan suatu peralihan sistem pengendapan, yaitu dari lingkungan laut ke arah daratan. Hal ini terlihat pada bagian atas satuan tersebut ditemukan fosil-fosil tepi pantai, seperti Balanus ataupun moluska air tawar (Corbicula bed) (Van Es, 1931).

Di dalam formasi yang berumur Pleistosen, ditemukan berbagai fosil dari air tawar dan fosil dari daratan termasuk fosil manusia purba. Fosil moluska pada formasi ini terdapat di daerah-daerah tertentu. Pada lapisan lempung dan serpih (shale) yang berwarna biru kelabu banyak ditemukan fosil gastropoda dan moluska terutama genus Placen, dan semakin ke atas banyak ditemukan moluska pinggir laut seperti Ostrea. Di daerah Sonde dan Bangunrejo Kidul (Ngawi, Jawa Timur), formasi ini banyak mengandung fosil moluska seperti: Conus sp, Arca sp, dan fosil penunjuk Conus sondeinus MARTIN, yang merupakan petunjuk umur Sunda (Oostingh, 1958), dan dapat disamakan dengan umur Pliosen Atas. Fosil moluska lainnya seperti Thiaocidae, Vivipordae uniomdae juga ditemukan pada lapisan lempung.

Pada Formasi Pucangan di lapisan lempung hitam yang tebal dan mempunyai fasies limnik, terkandung fosil Melania dan gastropoda air tawar. Di antara lapisan ini terdapat lapisan batupasir yang mengandung fosil moluska laut seperti arca dan Melangia. Pada bagian atas batupasir konglomerat banyak kandungan sisa tulang vertebrata.

Formasi Kabuh di lapisan batupasir foyiatie memperlihatkan struktur silang-siur. Selain itu di formasi ini banyak ditemukan pula sisa tulang vertebrata, sedangkan kandungan fosil moluska tidak ditemukan.

Lapisan paling atas, yaitu Formasi Notopuro yang terdiri dari konglomerat kasar dan berbagai komponen batuan vulkanis berupa endapan lahar dan tufa. Di formasi ini tidak ditemukan fosil vertebrata.

Pemakaian fosil moluska dalam stratigrafi Tersier di Indonesia kurang begitu populer, mengingat lapisan yang mengandung fosil moluska tersebut terbatas sekali penyebarannya.

Saran dan Kesimpulan

1. Lapisan yang banyak mengandung fosil moluska sifatnya tidak menerus hanya setempat;
2. Banyaknya fosil moluska menunjukkan bahwa daerah tersebut dahulu merupakan suatu daerah pantai;
3. Fosil-fosil moluska merupakan makrofosil yang tersebar dalam lapisan yang tipis dan tidak teratur pada daerah penelitian, sehingga untuk kepentingan penelitian stratigrafi yang terperinci tidak dapat dilakukan sebaik mikro foram.
4. Fosil-fosil moluska masih sulit digunakan sebagai fosil penunjuk, karena penyebarannya pada daerah penelitian masih terbatas, tetapi fosil tersebut sangat baik untuk menentukan kondisi lingkungan pengendapannya. Pada dasawarsa terakhir ini pemakaian fosil moluska mulai berkembang lagi terutama dalam penentuan umur Kuartar. Penentuan ini dengan menggunakan isotop oksigen.

DAFTAR PUSTAKA

- Bemmelen, R.W. Van
1949 The Geology of Indonesia. The Haque Martinus Nijhoff. Vol. Ia--Ib.
- Generrayae, P. de, Samoel, L.
1972 Geology of the Kendeng Zone (Central of East Java)
- Marks, P.
1957 "Stratigraphic Lexicon of Indonesia", Publikasi Keilmuan, no. 31, Seri Geologi, Bandung: Pusat Jawatan Geologi.
- Sartono. S.
1961 "Notes on a New Find of Pithecanthropus Mandible". Publikasi Teknik, Seri Palaeontologi, (2).
1970 Cekungan-cekungan Sedimen di Kepulauan Indonesia, Bandung: Departemen Teknik Geologi ITB.
1975 "The Genesis of Solo Terraces", dalam Modern Quaternary Research in Southeast Asia, 2 : 1--21

TATACARA PENGELOMPOKAN SITUS ARKEOLOGI

Yosef Glinka

Pendahuluan

Salah satu masalah arkeologi dalam menghadapi data persebaran adalah mengelompokkan situs-situs arkeologi berdasarkan persamaan, dan perbedaannya. Pekerjaan seperti ini sulit dilakukan manakala jumlah situs dan unsur-unsur yang terdapat di dalamnya cukup banyak.

Dalam tulisan ini akan dibahas teknik analisis dalam mengelompokkan situs, yang sebenarnya peningkatan dari data kualitatif menjadi data kuantitatif. Bahan utama yang akan dipakai sebagai contoh adalah data situs arkeologi yang dibahas di dalam disertasi Sukadana (1984), khususnya mengenai rangkuman sejumlah ciri ekologi dan budaya berbagai penemuan paleoantropologis di kawasan Indonesia (Sukadana 1984:171, Tabel 17)

Metode dan Langkah Kerja

Metode yang diterapkan untuk menghitung persamaan dan perbedaan antarsitus arkeologi didasarkan pada konsepsi yang dirumuskan oleh H. Steinhaus (Perkal, 1958:73). Metode ini mula-mula diciptakan untuk membandingkan areal flora, meskipun sebenarnya metode ini dapat diterapkan dalam membandingkan setiap kumpulan data yang bersifat kualitatif. Serangkaian langkah kerja dari metode pengelompokan itu adalah sebagai berikut:

- a. menyusun sebuah tabel yang di dalam kolom-kolomnya diisi semua unsur yang terdapat di semua situs. Selanjutnya di dalam baris-baris tabel diisi masing-masing situs beserta setiap unsur-unsur yang terdapat di dalamnya. Pengisian tabel ini didasarkan atas penilaian ada tidaknya suatu unsur dalam situs yang bersangkutan diisi dengan membubuhkan tanda; (+) atau (x);
- b. membandingkan antara satu situs dengan situs lainnya, dengan

Tabel 1 Rangkuman Sejumlah Ciri Ekologi dan Budaya berbagai Pene-
muan Paleoantropologis di Kawasan Indonesia

N o m o r r U r u t	Lokasi Penemuan Paleoantropologi dalam Urutan	Ling- kung			Wadah Skelet				Letak Kepala					m	n	Letak Kerangka					Bahan Penyerta			Jumlah	
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l			o	p	q	r	s	t	u	v		w
		Pantai	Pedalaman	Gua	Langsung tanah Dalam Perbuk	Sarkofag	Kista Batu	Lingkungan Batu	Utara	Selatan	Barat	Timur	Pemakaman Primer			Pemakaman Sekunder	Terlentang	Flered	Tersusun	Tunggal	Plural	"Cluster"	Artefak Batu Neolitik		Terracotta
1	Sampung		X	X	X						X	X					X		X				8		
2	Liang Toge		X	X	X						X	X						X					5		
3	Liang Momer	X	X	X	X				X	X	X	X						X					8		
4	Gua Sodong	X	X	X	X							X					X						6		
5	Gua Mardjan	X	X	X	X						X	X							X				6		
6	Gua Kepah	X	X	X	X								X					X		X			6		
7	Gua Alo	X	X	X	X							X		X						X			6		
8	Liang X		X	X	X							X								X	X		6		
9	Leang Tjadang		X	X	X								?							X		X	5		
10	Gua Sine	X	X	X	X							?							X	X		X	5		
11	Liang Bua		X	X	X	X				X	X	X	X	X	X			X	X	X			12		
12	Lewoleba	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X			X	X	X			10		
13	Melolo	X	X	X	X												X	X	X	X			9		
14	Ntudo Leseh	X	X	X	X			X		X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	11		
15	Gilimanuk	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	15		
16	Liang Leluat		X	X	X					X	X	X	X	X	X			X	X	X		X	10		
17	Anyer	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	12		
18	Puger	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	8		
19	Wonosari		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	11		
20	Tjatjang		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	7		
21	Sarkofag (Bali)	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	12		

Keterangan: X = ada

(dikutip dari A. Adi Sukadana, 1984:171, dengan perubahan)

b. membandingkan antara satu situs dengan situs lainnya, dengan

cara menjumlahkan unsur-unsur yang dimiliki satu situs (a), dan unsur-unsur yang dimiliki dalam suatu situs yang dibandingkan (b). Selanjutnya, dihitung pula jumlah unsur yang dimiliki masing-masing situs (c). Langkah ini dilakukan secara terus menerus terhadap situs-situs yang akan dibandingkan;

Atas dasar langkah itu penghitungan hubungan antara situs menurut kebersamaan dan keseragaman, dapat ditunjukkan melalui rumus berikut ini:

$$W = \frac{2C}{a + b}$$

atau menurut perbedaannya dapat ditulis sebagai berikut

$$1/W = \frac{a + b}{2C}$$

Angka hasil perhitungan dicatat dalam tabel 2 yang dibuat berdasarkan rumus ke-2.

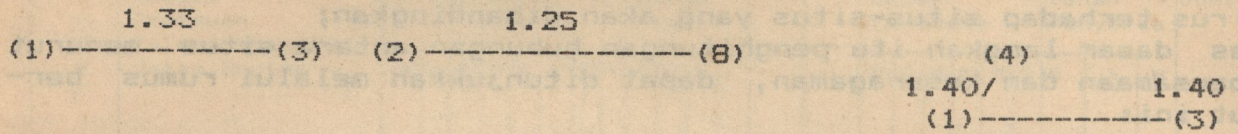
Tabel 2 Jarak antarsitus

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	1.63	1.33	1.40	1.75	2.33	2.33	1.63	2.17	2.17	2.00	3.00	4.25	1.58	2.30	1.50	2.00	2.67	4.75	1.88	2.38
2	-	2.17	1.83	1.83	2.75	1.83	1.25	1.67	2.50	2.13	3.75	7.00	4.00	3.33	1.88	4.25	3.25	2.67	3.00	2.83
3	-	-	1.40	1.75	1.75	1.75	2.17	3.25	1.63	2.50	2.25	4.25	1.90	2.88	1.80	2.00	2.00	3.17	2.50	3.33
4	-	-	-	1.50	2.00	1.50	1.83	2.75	1.83	3.00	2.67	3.75	1.70	2.10	2.67	1.80	1.75	8.50	2.17	3.00
5	-	-	-	-	1.50	1.50	1.83	2.75	1.38	2.25	2.00	3.75	2.83	2.10	1.60	1.80	1.75	4.25	6.50	4.50
6	-	-	-	-	-	1.50	1.83	1.10	1.80	1.60	1.88	2.13	2.10	2.67	2.25	2.33	4.25	13.00	9.00	
7	-	-	-	-	-	-	1.38	1.83	1.38	1.80	1.60	3.75	2.13	2.10	2.00	1.80	1.75	2.83	6.50	4.50
8	-	-	-	-	-	-	-	1.25	1.67	1.70	2.50	7.00	2.67	3.33	1.88	2.83	3.25	2.67	3.00	2.83
9	-	-	-	-	-	-	-	-	1.67	2.13	3.75	7.00	2.67	3.33	1.88	2.83	3.25	2.67	3.00	2.83
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.13	1.88	2.33	2.00	2.50	2.50	2.13	2.17	4.00	12.00	8.50
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.22	1.75	2.30	1.50	1.57	1.71	2.00	1.64	4.75	2.40
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.58	2.10	1.25	2.00	1.38	1.50	2.10	8.50	3.67
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	1.50	9.50	2.10	2.83	2.50	8.00	2.63
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.63	2.10	1.44	1.58	2.20	2.25	1.92
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.79	1.13	1.44	1.86	2.75	1.69
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.57	1.50	1.75	2.83	2.20
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.25	1.92	2.38	1.71
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.90	3.75	2.50
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.25	1.64
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.38

Penyusunan Dendogram

Dendogram digunakan untuk memberikan gambaran hubungan antar-situs. Ada dua cara untuk membuat dendogram, yaitu:

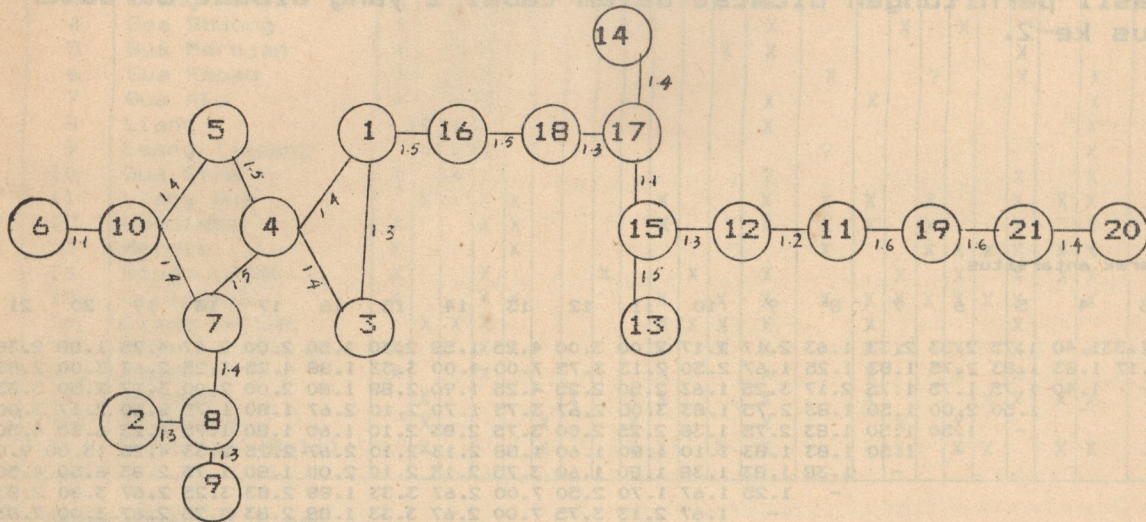
a. dendrogram sederhana (Gambar 1), dibuat berdasarkan data yang termuat di dalam tabel 2. Langkah pertama adalah mencari pasangan terdekat dari masing-masing situs. Misalnya,



b. selanjutnya dicari hubungan antara masing-masing pasangan sampai tersusun suatu dendrogram yang mengandung semua situs.

Membaca dan menginterpretasi dendrogram semacam ini dibutuhkan pengalaman, sehingga dianjurkan cara lain yang menuntut lebih banyak kerja dan waktu, karena lebih mudah untuk diinterpretasi.

Gambar 1 Dendrogram



Pengelompokan (Klustering)

Berbagai macam cara telah dikembangkan untuk memperoleh suatu pengelompokan situs (bandingkan dengan Sneath dan Sonian 1973), meskipun demikian metode Creel (1968) dianggap paling praktis. Seperti halnya pembuatan dendrogram, data yang digunakan adalah tabel 2. Penghitungan dimulai dengan mencari angka yang terkecil, pasangan kedua situs itu dicatat juga jaraknya. Sebuah tabel baru dibuat untuk menghitung jarak rata-rata antara pasangan itu dan situs lain. Rumus penghitungan jarak rata-rata adalah sebagai berikut

$$\frac{X_i + X_j}{2}$$

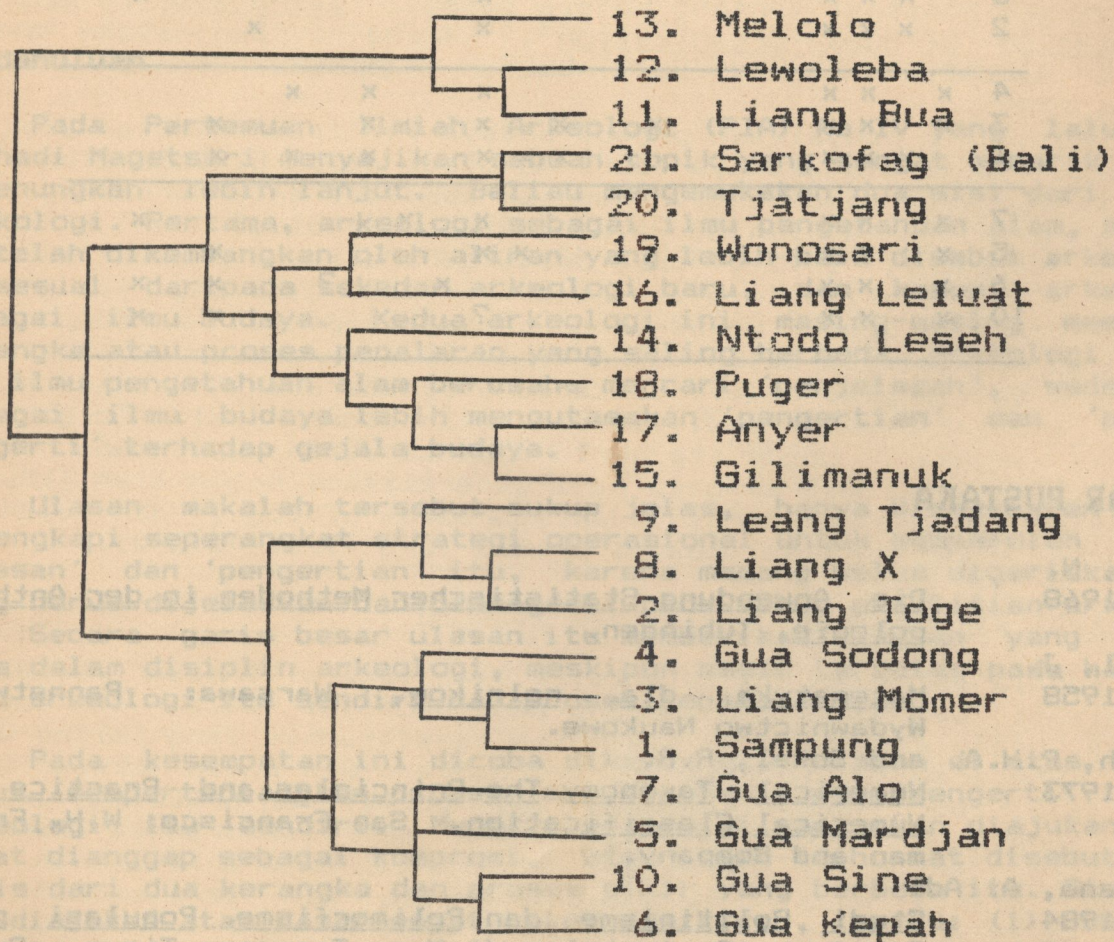
Melalui tabel baru ini, sekali lagi dicari angka yang terkecil, dan seterusnya seperti yang dijelaskan sebelumnya. Penghitung-

an seperti ini dilakukan demikian rupa sehingga dapat dirangkai antara situs arkeologi yang satu dengan lainnya.

Interpretasi Hasil

Setelah dendrogram maupun cara pengelompokan tergambar, maka sebaiknya tabel asli diatur kembali berdasarkan urutan situs sesuai dengan hasil penghitungan di dalam dendrogram. Dengan demikian akan mempermudah bagi peneliti dalam memberikan penjelasannya mengenai persamaan, kebersamaan, dan perbedaan antarsitus arkeologi. Berdasarkan Tabel 3 itulah interpretasi dapat dilakukan.

Gambar 2. Klustering



Tabel 3 Isi Tabel 1 yang Diatur Menurut Cluster Gambar 2

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	
13	x				x									x		x	x	x	x	x	x			
12	x			x	x				x					x	x	x		x		x				
11		x	x	x	x					x				x	x	x		x			x	x		
21		x				x			x	x							x		x	x				
20		x				x			x								x		x					
19		x					x		x	x										x	x	x	x	x
16		x	x	x						x	x	x	x								x			
14	x			x				x			x						x		x		x	x	x	x
18	x			x					x		x						x		x		x			
17	x			x	x				x		x	x					x		x		x			
15	x			x	x				x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
9		x	x	x																				
8		x	x	x																				
2		x	x	x																				
4	x			x	x																			
3	x			x	x				x		x													
1		x	x	x						x														
7	x			x	x																			
5	x			x	x																			
6	x			x	x																			
10	x			x	x																			

DAFTAR PUSTAKA

- Creel, N.
1968 Die Anwendung Statistischer Methoden in der Anthropologie, Tubingen.
- Perkal, J.
1958 Matematyka dla rolnikow, Warszawa: Pannstwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Sneath, P.H.A. and Sokal, R.R.
1973 Numerical Taxonomy The Principles and Practice of Numerical Classification, San Francisco: W.H. Freeman and Company.
- Sukadana, A. Adi
1984 Studi Politipisme dan Polimorfisme Populasi pada Beberapa Peninggalan di Nusa Tenggara Timur. Suatu Metode Penanganan Material Paleoantropologik yang Tidak Lengkap dari Ntoto Leseh, Liang Bua, Lewoleba dan Melolo disertasi doktor, Surabaya: Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga.

ARKEOLOGI: ENKLAREN DAN VERSTEHEN SEBUAH ALTERNATIF LAIN

Nurhadi

Pendahuluan

Pada Pertemuan Ilmiah Arkeologi (PIA) ke IV yang lalu Dr. Nurhadi Magetsari menyajikan sebuah topik yang sangat menarik untuk direnungkan lebih lanjut. Beliau mengemukakan dua sisi dari ilmu arkeologi. Pertama, arkeologi sebagai ilmu pengetahuan alam, seperti telah dikembangkan oleh aliran yang lebih baik disebut arkeologi prosedural daripada sekedar arkeologi baru, dan kedua, arkeologi sebagai ilmu budaya. Kedua arkeologi ini masing-masing memiliki kerangka atau proses penalaran yang saling berbeda. Arkeologi sebagai ilmu pengetahuan alam berusaha mencari 'penjelasan', sedangkan sebagai ilmu budaya lebih mengutamakan 'pengertian' dan 'proses mengerti' terhadap gejala budaya.

Ulasan makalah tersebut cukup jelas, hanya disayangkan tidak dilengkapi seperangkat strategi operasional untuk memperoleh 'penjelasan' dan 'pengertian' itu, karena memang belum digariskan apa yang harus dijelaskan dan dimengerti pada akhir penelitian arkeologi. Secara garis besar ulasan itu memberikan wawasan yang lebih luas dalam disiplin arkeologi, meskipun masih terbatas pada hakekat ilmu arkeologi itu sendiri dan proses penalarannya.

Pada kesempatan ini dicoba dikembangkan ulasan di atas tanpa harus mempertentangkan proses 'menjelaskan' dan 'mengerti' dalam arkeologi itu sendiri. Mungkin proposisi yang akan diajukan ini dapat dianggap sebagai kompromi, atau lebih terhormat disebut sintesis dari dua kerangka dan proses pikir yang berbeda itu. Sintesis ini diajukan atas dasar empat pokok pemikiran, yaitu: (1) hubungan arkeologi dan ilmu pengetahuan alam, (2) arkeologi dalam ilmu budaya dan sejarah, (3) hakekat sasaran penelitian arkeologi, dan (4) terapan strategi operasionalnya. Keempat landasan pikir ini tidak dapat dipisahkan satu dari lainnya, karena keempatnya merupakan kesatuan berpikir dalam prosedur kegiatan penelitian arkeologi.

Arkeologi dan Ilmu Pengetahuan Alam

Pada dasarnya tidak usah dipertanyakan lagi apakah arkeologi identik atau termasuk dalam jajaran ilmu pengetahuan alam. Berdasarkan kamus istilah manapun pertanyaan di atas telah terjawab dengan tegas 'tidak', arkeologi bukan ilmu pengetahuan alam. Aliran arkeologi baru yang berkembang di Amerika Serikat pada awal tahun 1960-an pun tidak membuat kesejajaran itu. Obyek penelitian arkeologi adalah budaya masa lalu, dan bukan alam. Budaya dan alam terpisahkan satu dari yang lain oleh hakekat manusia sebagai 'supra organisme'. Namun di lain pihak, budaya dan alam sangat dekat karena budaya dan organisasi manusia pendukungnya hidup dan menjadi bagian dalam alam semesta. Arkeologi baru, yang mudah-mudahan bukan sekedar 'new fagey', memang memiliki rumusan baru untuk obyek penelitiannya (Taylor, 1972).

Arkeologi baru mengajukan penjelasan proses budaya sebagai babak akhir dalam penelitian arkeologi. Penjelasan proses budaya merupakan jawaban atas pertanyaan yang paling mendasar 'mengapa suatu budaya tumbuh dan berkembang dengan cara seperti itu' (Binford, 1983). Menjawab pertanyaan ini arkeologi baru telah membekali diri dengan konsepsi tentang budaya sebagai 'extra-somatic means of adaptation of human organization', karena itu penjelasan proses budaya haruslah mengacu pada rumusan adaptasi (Binford, 1962; White, 1949).

Sebenarnya penjelasan proses budaya ini telah berakar jauh ke belakang sejak diajukannya teori adaptasi dalam biologi oleh Charles Darwin pada tahun 1859. Rumusan adaptasi dalam arkeologi ini dikembangkan lebih lanjut dalam konsepsi ekologi dan ekosistem budaya (Flanery, 1972), baik dalam generalisasi proses adaptasi maupun partikularisasinya sesuai dengan masing-masing relung lingkungan yang berbeda. Pokok-pokok proses adaptasi bertumpu pada hubungan kausalitas dalam hukum alam. Dalam rumusan adaptasi non-biologis dari proses budaya terkandung lintas atau transaksi simbol dalam interaksi antar-individu dan antarkelompok dalam organisasi manusia tersebut. Untuk itu perlu dipertanyakan sejauhmana rumusan adaptasi non-biologis mengacu pada generalisasi hukum alam, khususnya dalam kesejajaran dengan adaptasi dalam biologi, dan selanjutnya dapat dikategorikan sebagai proses yang tidak natural.

Arkeologi sebagai Ilmu Budaya dan Sejarah

Budaya merupakan karakteristik yang secara mendasar membedakan organisasi manusia dari binatang pada umumnya. Dalam dan dengan budaya, organisasi manusia menemukan kesadarannya yang paling dalam atas keberadaannya sebagai supra-organisme dan bukan sekedar binatang saja. Berdasarkan pemikiran ini, penelitian arkeologi sebagai ilmu budaya berangkat dari dan menuju ke kesadarannya sendiri. Penelitian arkeologi merupakan mata rantai antara kesadaran satu dengan lainnya yang berbeda dalam bentuk, dan terpisahkan oleh batas waktu dan ruang.

Pada hematnya dalam arkeologi terjadi dialog antara peneliti dengan obyek penelitiannya, yang tidak lebih dari bias kesadarannya sendiri. Penelitian arkeologi tidak akan terlepas dari faktor subyektivitas, karena dalam pengujian kebenaran masa lalu si peneliti tidak akan terlepas dari ideologi masa kini (Leone, 1981).

Arkeologi sebagai ilmu sejarah akan merupakan arena pingpong antara masa lalu dan masa kini. Bagaimana masa kini melihat, menanggapi, mengerti dan mendapat penjelasan masa lalu, dan selanjutnya pemahaman masa kini tersebut dipantulkan kembali ke masa lalu. Masa lalu tidak lebih dari proyeksi tanggapan dan gagasan masa kini (Bloch, 1953). Pertanyaan apakah masa lalu memang benar-benar seperti itu dan identik dengan proyeksi masa kini akan merupakan sumber spekulasi karena perbedaan 'ethical judgement', bagaimana si peneliti mampu menempatkan diri serta memelihara jarak dan keterlibatannya dengan obyek penelitinya (Redfield, 1953).

Hakekat Sasaran Penelitian Arkeologi

Obyek penelitian arkeologi adalah seluruh aspek budaya masa lalu dengan semua bentuk tinggalan material yang pernah terlibat lintas, atau transaksi energi dan informasi dengan manusia sebagai sasaran observasi dan analisisnya. Dengan demikian data arkeologi berupa benda bisu, dalam arti tidak akan berbicara sendiri tentang dirinya. Analisis dalam penelitian arkeologi merupakan upaya untuk memaksa benda bisu itu berbicara tentang proses penciptaannya, tentang budaya yang menciptakan, dan bagaimana dia tercipta. Selanjutnya peneliti dari arah yang berlainan mengembangkan rekonstruksi bagaimana benda tinggalan budaya ini beroperasi dalam sistem budaya.

Data arkeologi tidak lebih dari informan yang hanya memberikan informasi sejauh peneliti mengajukan pertanyaan kepadanya. Kunci keberhasilan peneliti arkeologi dalam menampilkan dan mengembangkan skenario rekonstruksi terletak pada kemampuannya menyusun rangkaian pertanyaan dalam bentuk metode penyadapan informasi yang canggih dan terarah terhadap kerangka teori yang diajukan (Flannery, 1982). Oleh karena data arkeologi berupa tinggalan benda, maka penyadapan informasi tahap pertama haruslah berdasarkan pada faktor kebendaannya, baik sebagai benda alam maupun benda budaya. Tinggalan budaya material tersebut berupa alat, limbah dan ruang, baik ruang tinggal maupun kegiatan lainnya. Secara garis besar ungkapan informasi tingkat pertama yang dapat disadap dari tinggalan itu berkisar pada bentuk, teknik bahan dan besaran transaksi energi berdasarkan perhitungan empiris terhadap daya dan hasil guna dalam perolehan manfaat. Interpretasi operasi benda tinggalan dalam sistem budaya pada tahap pertama tentu harus pula didasarkan atas manfaat kebendaannya untuk memenuhi kebutuhan yang paling dasar, yaitu kebutuhan badaniah, terutama dalam masalah subsistensi. Dalam penyadapan informasi dan interpretasi tingkat pertama ini harus diterapkan ilmu pengetahuan alam masa kini. Namun perlu pula dipertimbangkan apakah penalaran masa kini memang operasional dalam rekonstruksi nalar masa lalu, misalnya dalam gagasan penciptaan tinggalan budaya material (Binford, 1983).

Tidaklah berlebihan apabila dinyatakan bahwa keterlibatan ilmu pengetahuan alam dalam arkeologi tidak hanya pada peringkat epistemologi, namun juga pada peringkat paling bawah yaitu dalam metode analisis data arkeologi dan interpretasi tekno-ekonomi. Kedua peringkat penerapan ilmu pengetahuan alam tersebut menunjukkan implikasinya yang berbeda. Dalam kerangka teori, ilmu pengetahuan alam menunjukkan prediksi generalisasi dan partikularisasi proses adap-

tasi organisasi manusia terhadap lingkungannya. Dalam peringkat metode ilmu pengetahuan alam memungkinkan peneliti melakukan rekonstruksi peran benda tinggalan budaya dalam sistem budaya, khususnya dalam subsistem tekno-ekonomi.

Strategi Operasional

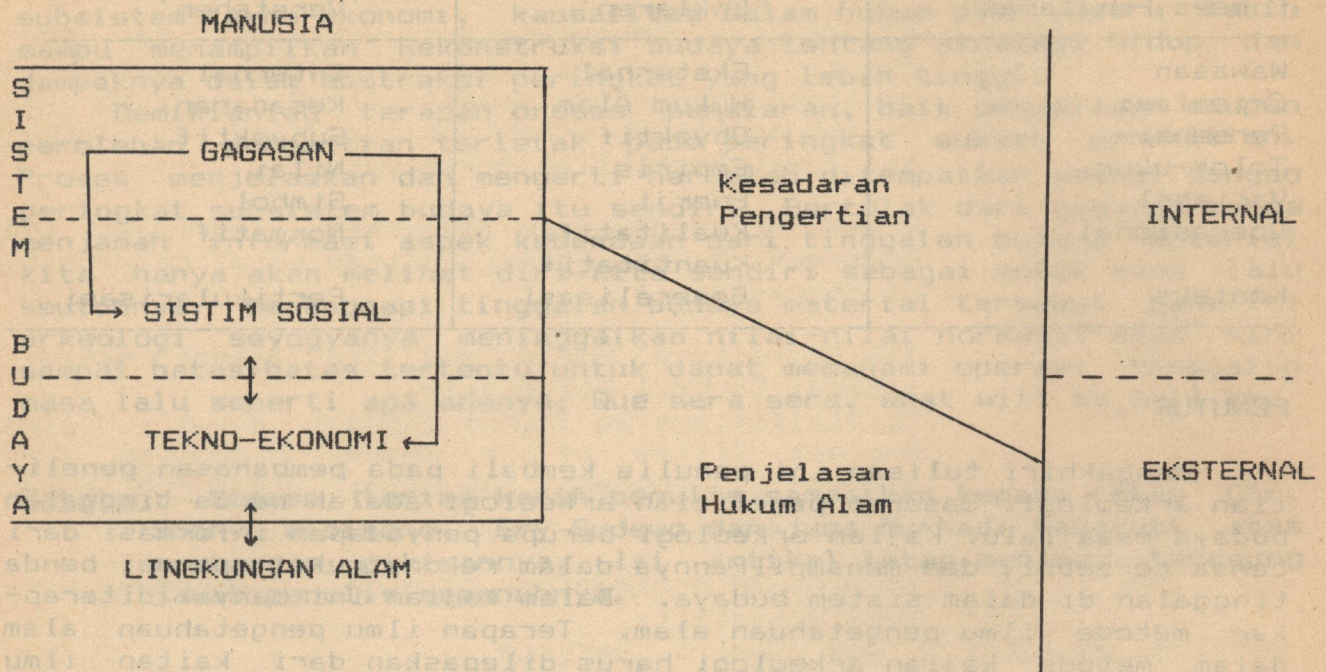
Menurut hemat penulis, strategi operasional dalam proses mengerti dan menjelaskan gejala budaya terletak pada persepsi kita terhadap budaya, yaitu bagaimana kita menempatkan organisasi manusia dan budayanya di dalam alam semesta. Atas dasar penalaran ini, manusia dan alam ditempatkan pada kutub yang terpisah dan saling berjauhan, sedangkan budaya berada diantaranya karena budaya merupakan arena dan hasil interaksi antara organisasi manusia dengan lingkungan alamnya. Manusia dengan kesadarannya menempatkan diri di atas sebagai supra-organisme. Tanpa kesadaran atau gagasan, manusia tidak akan berbeda dengan makhluk binatang lain, maka budaya tidak dapat dikaitkan dengan determinasi fisik manusia itu sendiri. Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa budaya itu mandiri, berdiri sendiri tidak ditentukan oleh fisik manusia. Kita melihat, menanggapi dan mengerti keberadaan manusia sebagai supra-organisme berdasarkan budaya yang dimiliki, dan bukan dari karakteristik fisiknya (White, 1949). Kalaupun ada prasangka adanya ikatan antara budaya dan karakteristik fisik, prasangka tersebut haruslah dianggap sebagai gejala budaya dan bukan hakekat budaya itu sendiri.

Dalam arkeologi, keberadaan budaya dapat diamati dalam operasi dan obyektifikasi gagasan, nilai, kesadaran, pilihan dan aspek mental lainnya dalam sistem budaya, khususnya transaksi simbol dalam interaksi antarindividu dan antarkelompok, dan transaksi energi organisasi manusia dalam menanggapi lingkungan fisiknya. Berdasarkan pada gagasan, simbol, dan energi yang beroperasi pada peringkat yang berbeda, sistem budaya dapat dibagi dalam tiga subsistem. Secara hirarki menduduki tempat paling atas adalah subsistem gagasan yang menggerakkan dan memberi motivasi pada mekanisme simbol dalam subsistem sosial dan energi pada subsistem tekno-ekonomi serta lintas antara kedua subsistem terakhir ini (Renfrew, 1982).

Subsistem tekno-ekonomi merupakan medan persinggungan antara sistem budaya keseluruhan dengan lingkungan alam. Dalam penentuan strategi hidup organisasi manusia ini, lingkungan alam memberikan sejumlah pilihan dengan kapasitas dan kemudahan yang berbeda antara satu dari lainnya. Keputusan pilihan ini tidak akan terlepas dari operasi gagasan dalam perhitungan transaksi energi untuk perolehan manfaat, dan juga tidak terlepas dari hukum alam karena alamlah yang menjadi penentu dalam memberikan pilihan itu. Perhitungan perolehan manfaat fisik dari tinggalan budaya material dalam kajian arkeologi tidak akan terlepas dari penerapan ilmu pengetahuan alam. Dalam kajian subsistem tekno-ekonomi lebih diutamakan penjelasan empiris yang aksiomatik, dimana kausalitas proses dapat dikembangkan dari sekedar pengertian normatif saja.

Kajian atas budaya material tidak semata-mata atas dasar energi, namun dapat dijelaskan dalam abstraksi yang lebih tinggi, yaitu makna simbolik baik dari perhitungan energi itu sendiri, maupun dari penampilan fisik dan verbalnya. Banyak perhitungan

energi menunjukkan ketidakwajaran perimbangan antara 'energy expenditure' dalam pembuatannya dengan daya dan hasil guna dalam perolehan manfaat sesuai dengan terapan gagasan masa kini, misalnya untuk perolehan pengakuan ideal pemanfaatan daya dan hasil guna suatu benda diabaikan. Ketidakwajaran perhitungan energi tersebut haruslah diterjemahkan dalam konteks operasi simbol.



Operasi simbol hanya dapat dimengerti atas dasar nilai normatif, dimana determinasi gagasan lebih dominan daripada perhitungan energi. Tanpa kebersamaan pengertian nilai dan kesadaran moral tidak mungkin terbentuk mekanisme lintas simbol dalam aksi sosial. Dalam penampilan rekonstruksi masa lalu perlu dipertanyakan sejauh mana secara struktural terjalin pengertian nilai dan kesadaran moral antara masa kini dan masa lalu.

Operasi simbol menjangkau subsistem gagasan, persepsi organisasi manusia atas keberadaannya dalam alam semesta dan proyeksi dirinya ke gagasan supra-alami. Interaksi antara manusia dengan gagasan supra-alami tersebut tercermin dalam kehidupan religi dan magis yang hanya dapat dimengerti atas dasar gagasan itu sendiri. Bagaimana gagasan masa kini dapat mengerti gagasan supra-alami masa lalu mungkin hanya dapat disimak melalui penerapan metode etno-arkologi dan etno-histori saja.

Seperti telah dikemukakan di atas, pada hematnya subsistem tekno-ekonomi dan sosial berada di bawah jangkauan subsistem gagasan. Semua proses penciptaan benda budaya dan perannya dalam sistem budaya tidak akan lepas dari operasi gagasan itu sendiri. Dalam hal ini peneliti memegang peranan aktif dalam menuangkan gagasannya sendiri pada kesejajaran gagasan masa lalu. Bagaimana dan sejauh mana hal itu dapat dilakukan surut, searah dengan peringkat obyek penelitian atau hirarki subsistem budaya. Dilain pihak, penerapan hukum alam yang berlaku umum dalam penciptaan tinggalan budaya material terbatas pada peringkat bawah dimana jangkauan operasi

gagasan kurang dominan lagi. Hal ini dikukuhkan dengan penerapan metode penyadapan informasi yang cenderung pada pengujian kualitatif dan kuantitatif daripada pemahaman normatif, dimana keterlibatan gagasan peneliti pada sasaran penelitian dicitutkan sampai batas minimal.

Proses Penalaran	'Enklaren'	'Verstehen'
Wawasan	Eksternal	Internal
Orientasi	Hukum Alam	Kesadaran
Persepsi	Obyektif	Subyektif
Tolok-ukur	Empiris	Nilai
Variabel	Energi	Simbol
Operasional	Kualitatif/ Kuantitatif	Normatif
Konteks	Generalisasi	Pertikularisasi

PENUTUP

Mengakhiri tulisan ini penulis kembali pada pembahasan penelitian arkeologi. Sasaran penelitian arkeologi adalah benda tinggalan budaya masa lalu. Kajian arkeologi berupa penyadapan informasi dari benda tersebut, dan menampilkannya dalam rekonstruksi operasi benda tinggalan di dalam sistem budaya. Dalam kajian ini banyak diterapkan metode ilmu pengetahuan alam. Terapan ilmu pengetahuan alam dalam metode kajian arkeologi harus dilepaskan dari kaitan ilmu pengetahuan alam dalam kerangka teoritis.

Pada peringkat epistemologi, dapat dipertanyakan apakah budaya dapat dianggap terlahir secara alami, dalam rumusan adaptasi sebagaimana dikembangkan dalam biologi. Jawabannya terletak pada persepsi kita sendiri, apakah proses budaya itu proses biologis atau non-biologis. Yang paling mendasar untuk membedakan kedua proses itu adalah operasi gagasan yang secara biologis tidak terprogram lagi. Telah disebutkan di atas bahwa operasi gagasan ini sangat nyata pada penampilan simbol yang berlandaskan nilai, kesadaran dan pilihan moral tertentu. Aspek mental inilah yang mempertentangkan adaptasi non-biologis pada budaya dan adaptasi biologis pada binatang. Selain itu, masih perlu dipertanyakan apakah budaya merupakan hasil sampingan dalam proses adaptasi biologis, dan mengapa hanya manusia saja yang mampu berbudaya dan bukan binatang lain.

Dengan kemampuannya mengembangkan gagasan yang tidak terprogram, budaya mungkin memang dapat dianggap sebagai hasil sampingan yang selanjutnya lepas dari proses biologis. Hal ini dapat diamati pada volume dan struktur otak manusia yang jauh lebih besar dan rumit daripada primata manapun juga. Sebaliknya, kemampuan jaringan fisik lainnya justru mengalami pengurangan karena tantangan lingkungan alam lebih banyak ditanggulangi oleh jaringan otak daripada jaringan yang lain. Gagasan berkembang karena dapat dipelajari dan disebarluaskan dalam interaksi sosial. Jadi secara umum budaya tidak terlepas dari proses alam, namun kemampuannya untuk menentukan pilihannya sendiri di luar program biologis menunjukkan kemandirian yang lepas dari determinasi fisiknya.

Pada sisi lain peneliti arkeologi dari masa kini menanggapi masa lalu dengan penalarannya sendiri. Secara struktural memang tidak ada jalinan nalar dari masa kini dan masa lalu. Peneliti mengamati operasi gagasan masa lalu yang terjerat dalam tinggalkan budaya material atas dasar persepsinya sendiri. Namun, pada peringkat budaya yang mana ia mampu mengembangkan penalaran masa kini tersebut sebagai sosok nalar masa lalu. Pada peringkat bawah, subsistem tekno-ekonomi, kausalitas dalam hukum alam justru lebih mampu menampilkan Rekonstruksi budaya tentang strategi hidup dan dampaknya dalam abstraksi peringkat yang lebih tinggi.

Demikianlah terapan proses penalaran, baik penjelasan maupun perolehan pengertian terletak pada peringkat subyek penelitian. Proses menjelaskan dan mengerti haruslah ditempatkan sesuai dengan peringkat subsistem budaya itu sendiri. Bertolak dari gagasan tanpa menjamah informasi aspek kebendaan dari tinggalkan budaya material kita hanya akan melihat diri kita sendiri sebagai sosok masa lalu seutuhnya. Menanggapi tinggalkan budaya material tersebut peneliti arkeologi seyogyanya meninggalkan nilai-nilai normatif masa kini sampai batas-batas tertentu untuk dapat memahami operasi tinggalkan masa lalu seperti apa adanya. Que sera sera, what will be will be.

Catatan: Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada rekan Chr. Sonny Wibisono, Ery Sudewo dan juga Nurhadi Rangkuti atas sumbangan pikirannya. Isi artikel tetap menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Binford, Lewis R.
1962 "Archaeology as Anthropology", dalam American Antiquity, vol. 28, no. 2:217--225.
1983 Working at Archaeology, New York: Academic Press.
- Bloch, Marc
1953 The Historian's Craft, New York: Vintage Books.
- Flannery, Kent V.
1972 "The Cultural Evolution of Civilizations", dalam Annual Review of Ecology and Systematics, vol. 3:339--426.
1982 "The Golden Marshalltown: A Parable for the Archaeology of the 1980s", dalam American Anthropologist, vol. 84:265--278.
- Hodder, Ian
1982 Symbolic and Structural Archaeology, Cambridge: Cambridge University.
- Leone, Mark P.
1981 "Archaeology's Relationship to the Present and the Past", dalam Modern Material Culture, the Archaeology of Us, Disunting oleh Richard A Gould dan Michael B. Schiffer, New York: Academic Press, 5--13.

- 1982 "Some Opinion about Recovering Mind", dalam American Antiquity vol. 47, no. 4:742--760.
- Leach, Edmund
1973 "Concluding Address", dalam The Explanation of Culture Change: Models in Prehistory. Disunting oleh Colin Renfrew, Liverpool: University of Pittsburgh:761--771.
- Magetsari, Nurhadi
1986 "Pengertian "Menerangkan" (Enklaren) dan "Mengerti" (Verstehen) dalam Arkeologi: Suatu Permasalahan Arkeologi sebagai Ilmu", makalah pada Pertemuan Ilmiah Arkeologi IV, Jilid III, Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi.
- Nurhadi
1985 Urban Archaeology in Indonesia, Retrospect and Prospect, Master paper. Philadelphia: University of Pennsylvania.
- Redfield, Robert
1953 The Primitive World and Its Transformation, Ithaca: Cornell University.
1979 "Civilizations as Things Thought About", dalam Ancient Cities of the Indus, Disunting oleh Gregory L. Possehl, New Delhi: Vikas Publishing House: 5--11.
- Renfrew, Colin
1982 Towards an Archaeology of Mind, Cambridge: Harvard University.
- Sahlins, Marshall D. dan Elman R. Service
1961 Evolution and Culture, Ann Arbor: University of Michigan.
- Steward, Julian H.
1955 Theory of Culture Change. The Methodology of Multilinear Evolution, Urbana: University of Illinois.
- Taylor, Walter W.
1972 "Sold Wine and New Skins: A Contemporary Parable", dalam Contemporary Archaeology, Disunting oleh Mark P. Leone, Carbondale: Southern Illinois University 28--33.
- Tilley, Christopher
1982 "Social Formation, Social Structure and Social Change", dalam Symbolic and Structural Archaeology. Disunting oleh Ian Hodder, Cambridge University 26--38.
- White, Leslie A.
1949 The Science of Culture: A Study of Man and Civilization, New York: Farrar, Straus and Company.
1976 "A Materialist Interpretation of Culture", dalam Critique of Anthropology, vol. 6, no. 2:38--43.
- Willey, Gordon R. dan Jeremy A. Sabloff
1980 A History of American Archaeology, San Francisco: W.H. Freeman and Company.

POLA PEMUKIMAN MASYARAKAT "BADUY" BANTEN SELATAN

Nurhadi Rangkuti

1. Lokasi

Perkampungan masyarakat Baduy terletak di Pegunungan Kendeng, di Daerah Banten Selatan. Kampung-kampungnya terpencar di lereng-lereng dan lembah-lembah yang masih tertutup hutan-hutan. Secara administratif desa tersebut termasuk Kecamatan Leuwidamar, Kabupaten Lebak/Rangkasbitung, Jawa Barat.

Desa 'Baduy' Dapat dicapai melalui jalan darat dari Rangkasbitung ke Leuwidamar (16 KM), kemudian dari Leuwidamar dapat diteruskan sampai tepi Sungai Cisimeut (7 km) dan selanjutnya, dari Cisimeut harus berjalan kaki menuju arah Kampung Kaduketug (6 km) yang merupakan perkampungan pertama orang Baduy Luar. Jalan menuju ke perkampungan itu dapat juga ditempuh dari Leuwidamar langsung ke Ciboleger dengan menggunakan kendaraan melalui jalan yang berbatu-batu. Dari Ciboleger kemudian berjalan kaki menuju Kaduketug (1 km).

Keadaan alam desa "Baduy" merupakan daerah perbukitan dengan ketinggian berkisar 500 - 1200 meter di atas permukaan laut. Pegunungan Kendeng adalah sumber air selain daerah hulu Sungai Ciujung salah sebuah sungai yang besar di Jawa Barat. Desa "Baduy" berbatasan dengan:

1. Desa Cisimeut di sebelah utara
2. Desa Bayah, Kecamatan Malingping di sebelah selatan
3. Desa Sobang Kecamatan Karang Combong di sebelah timur
4. Desa Karangnunggal di sebelah barat.

Jalan-jalan yang menghubungkan antara kampung dengan kampung yang lain berupa jalan setapak yang melewati bukit-bukit sehingga jalannya turun-naik. Di kiri kanan jalan terdapat hutan-hutan dan ladang milik penduduk.

2. Asal Usul dan Sejarah Orang "Baduy"

Penduduk "Baduy" yang berbahasa Sunda ini, menamakan dirinya sebagai orang Kanekes, sedangkan istilah Baduy adalah sebutan dari orang luar yang tidak disenangi oleh orang Kanekes sendiri.

Nama Kanekes berasal dari nama Sungai Cikaneles yang mengalir di daerah itu. Selain itu orang Kanekes biasa pula menamakan dirinya orang Rawayan. Nama ini berasal dari sebuah sungai "Cirawayan", dekat Kampung Cikeusik di daerah "Baduy Dalam".

Banyak orang beranggapan bahwa orang "Baduy" adalah keturunan orang pelarian dari Pajajaran ketika Pajajaran jatuh ke tangan Islam, dan mereka itu tidak mau masuk agama Islam yang baru. Akan tetapi menurut Kodrat Subagio (1976) orang "Baduy" itu adalah keturunan orang dari Banten, yang menyingkir ketika dahulu Maulana Hasanudin mengembangkan agama Islam di Banten. Ada cerita-cerita yang terutama diketahui oleh tokoh-tokoh masyarakat "Baduy" tentang riwayat Ratu Banten, yang bersama pengiringnya meninggalkan Banten, memudiki Ciujung dan akhirnya sampai ke daerah sekitar mata air Ciujung di Pegunungan Kendeng, kemudian menetap di sana. Mereka itulah nenek moyang orang "Baduy".

Di Desa Kanekes terdapat sebuah kampung yang penduduknya beragama Islam, yaitu di kampung Cikakal Girang. Menurut cerita, hal itu merupakan hasil kompromi dahulu antara Sultan Maulana Hasanudin dengan para pelarian Banten. Jadi hanya satu kampung saja yang dituntut memeluk agama Islam, selebihnya diperkenankan memeluk agama yang lama. Dengan hanya menyebutkan nama Sultan Hasanudin dan tidak pernah disebutkan Sultan Maulana Yusuf dalam cerita-cerita orang Baduy, memberikan petunjuk bahwa nenek moyang orang Baduy itu sudah menetap di Pegunungan Kendeng sebelum jatuhnya Pajajaran oleh Maulana Yusuf pada tahun 1579 M. Dengan demikian orang Baduy itu bukanlah pelarian dari Pajajaran (Subagio, 1976:95).

3. Kepercayaan dan Tataan Masyarakat

Agama yang dianut oleh orang "Baduy" adalah agama Sunda Wiwitan, yang mempercayai bahwa daerah Kanekes adalah pusat dunia. Menurut kepercayaan mereka, daerah Kanekes adalah sebuah mandala, yaitu "tanah suci" yang tidak boleh diinjak oleh sembarang orang. Penduduk Kanekes sendiri hanya boleh tinggal di sana selama mereka tidak bernoda karena melanggar adat.

Adapun di Daerah Kanekes sendiri terdapat kadar kemandalaan yang berbeda. Perbedaan ini sekaligus membentuk pelapisan masyarakat (stratifikasi sosial) di Kanekes. Mandala Kanekes terbagi atas 3 wilayah permukiman, yaitu Tangtu (Baduy Dalam), Panamping (Baduy Luar) dan Dangka (warga Kanekes yang berada di luar wilayah Kanekes). Wilayah Tangtu memiliki kadar kemandalaan yang penuh, yang berarti segala tuntutan hidup di mandala harus diikuti oleh seluruh penduduk di sana. Di Panamping kadar kemandalaan agak longgar sedangkan di wilayah Dangka jauh lebih longgar lagi. Masyarakat Tangtu terdiri dari 3 desa, yaitu Cibeo, Cikartawana dan Cikeusik. Ketiga kampung ini disebut Telu Tangtu (tiga tangtu). Kampung Tangtu dipagari oleh kampung Panamping. Masyarakat Dangka berada di luar wilayah Kanekes, yaitu di Kumpul dan Cibengkung.

Pemerintahan tradisional di Kanekes bercorak kapuunan, yaitu puun menjadi pimpinan tertinggi yang berlokasi di Kampung Tangtu. Ada 3 puun yang masing-masing mendiami Desa Cibeo, Cikartawana dan Cikeusik. Puun dibantu oleh sejumlah stafnya, yaitu seurat (mengurus huma milik bersama), baresan (pejabat keamanan dan ketertiban), jaro tangtu (pelaksana harian urusan pemerintahan), jaro dangka (mengurus warga Kanekes di daerah Dangka), tanggungan jaro duawelas (koordinator jaro), parawari (panitia urusan upacara), kokolot (sesepuh yang bertanggung jawab atas pemerintahan di tiap kampung Panamping) dan jaro pamarentah (penghubung dengan pihak luar, yaitu dengan pemerintah RI).

4. Alasan dan Tujuan Pengamatan

Daerah Kanekes (Baduy) memiliki norma serta adat istiadat yang masih dipegang teguh. Desa-desanya masih bersifat tradisional dan belum dipengaruhi oleh modernisasi yang datang dari luar. Pola permukiman masyarakat "Baduy" tentunya masih ditentukan oleh kebudayaan dan lingkungan di wilayah Kanekes yang masih murni itu. Hal ini relevan bagi arkeologi dalam usaha mempelajari pola permukiman (settlement archaeology) yang hanya berdasarkan sisa-sisa peninggalannya saja. Menurut Gordon R. Willey (1953:1) studi pola permukiman berkenaan dengan cara manusia mengatur dirinya di bentang tempat ia hidup. Pengertian ini dapat menunjuk pada tempat tinggalnya, susunan bangunan, sifat dan watak bangunan. Di samping itu pula pola permukiman dapat mencerminkan lingkungan alam, tingkat teknologi dan berbagai institusi yang berlaku dalam suatu komunitas guna mengatur alam tersebut.

Studi etnoarkeologi dilakukan dalam mengamati pola permukiman masyarakat "Baduy". Dalam etnoarkeologi diperhatikan hubungan antara manusia dengan alat yang menghasilkan tingkah laku (behavior). Dari hasil pengamatan ini kiranya dapat dijadikan data analogi untuk memberikan gambaran mengenai bentuk pola permukiman yang ada. Selain itu juga dari hasil pengamatan ini dapat dijadikan data untuk menafsirkan masalah-masalah arkeologi yang berkenaan dengan arkeologi permukiman (settlement archaeology).

5. Metode dan Teknik

Dalam pengamatan terhadap pola permukiman masyarakat Baduy, diperhatikan pola sebaran dan hubungan dalam 3 skala ruang, yaitu:

1. Skala mikro mempelajari pola dan hubungan dalam sebuah bangunan
2. Skala semi-makro mempelajari pola dan hubungan dalam sebuah desa
3. Skala makro mempelajari pola dan hubungan dalam wilayah Kanekes

Dalam skala mikro, pola yang dipelajari berkenaan dengan persebaran ruang dalam sebuah bangunan dan hubungan antar ruang dalam bangunan tersebut, serta hubungan antar unsur-unsur bangunan dengan komponen-komponen lingkungan alam. Dalam tingkat semi makro dipelajari persebaran dan hubungan antar bangunan-bangunan dalam sebuah desa, serta persebaran dan hubungan antara bangunan-bangunan dengan kondisi lingkungan dan sumber daya alam. Sedangkan dalam tingkat makro dipelajari persebaran dan hubungan antar desa dalam wilayah Kanekes, serta persebaran dan hubungan antara desa-desa

dengan kondisi lingkungan dan sumber daya alam (Mundardjito, 1985:4).

Studi etnoarkeologi di sini dilakukan dengan menggunakan etik dan emik. Etik dilakukan dengan cara survei dan pengamatan terhadap obyek yang diteliti, sedangkan emik dilakukan dengan cara wawancara dengan penduduk berkenaan dengan obyek yang diteliti.

6. Sampel

Di wilayah Kanekes seluruhnya terdapat 39 kampung yang terdiri dari 31 kampung induk dan 8 buah anak kampung atau babakan (A.Suhandi SHM dan Jugo Sarijun, 1985:9). Dari 39 kampung itu, 3 kampung terdapat di Baduy Tangtu dan sisanya 36 kampung berada di wilayah Baduy Panamping. Dalam pengamatan skala semi makro, dipilih dua buah desa, yaitu Desa Cibeo di Baduy Tangtu dan desa Kaduketuk di Baduy Panamping. Dua desa ini masing-masing telah mewakili wilayah Baduy Tangtu dan Baduy Panamping, baik dalam kepadatannya, besarnya maupun kompleksitasnya.

7. Hasil Pengamatan

7.1 Skala mikro

Dikenali ada beberapa jenis bangunan di perkampungan Kanekes, yaitu:

7.1.1 Rumah Tinggal

Secara keseluruhan rumah-rumah di daerah "Baduy" berupa rumah panggung. Di daerah Tangtu tinggi kolong biasanya antara 1 - 1,5 meter sehingga harus memakai tangga, sedangkan tinggi kolong rumah di daerah Panamping hanya antara 40 - 50 cm, karena itu tidak memerlukan tangga, cukup menempatkan sebuah batu yang berfungsi sebagai tangga. Kolong rumah biasanya digunakan untuk tempat menyimpan kayu atau bambu.

Bentuk rumah di Tangtu berpintu satu, tanpa memakai jendela. Keperluan untuk melihat keluar dengan cara dinding bilik dilubangi ukuran 3 X 3 cm yang disebut "lolongok" (lubang pengintai). Lubang ini berfungsi juga untuk memasukkan sinar matahari. Tidak terdapat pembagian ruangan dalam bentuk kamar, pembagian ruang dinyatakan secara abstrak. Meskipun demikian secara umum rumah di Tangtu terdiri atas dua bagian. Ruang dalam tempat keperluan penghuni rumah, yaitu tidur, makan, dan masak karena perapian terletak di situ. Ruang luar berfungsi sebagai beranda, di antaranya untuk menerima tamu.

Bentuk rumah di Panamping telah mempunyai pembagian kamar yang lebih jelas, secara fisik ruangan telah dibagi-bagi. Di bagian depan rumah terdapat beranda atau "sosoro" dan di depan "sosoro" itu biasanya dibuat "sosompang" tempat duduk dan ngobrol dengan tetangga. "Sosompang" ini berfungsi pula sebagai tempat menerima tamu yang belum dikenal. Dalam rumah terdapat ruangan tengah yang disebut "tengah imah", merupakan ruangan kosong tempat anggota keluarga duduk-duduk sebelum pergi tidur. "Tengah imah" ini kadang-



Banfuk Rumah di Baduy Panamping



Bagian Belakang Rumah-rumah di Cibod, Baduy Tangtu. Dilihat dari Sebalah Timur

Kadang juga dipergunakan untuk tidur tamu dan kegiatan-kegiatan keluarga yang berhubungan dengan upacara, seperti perkawinan.

Bagian belakang terdapat dapur (hawu), dimana biasanya terdapat tungku yang diletakkan di atas "parako" (sekat dari bambu atau kayu persegi panjang dan di dalamnya ditimbuni dengan tanah), di atas tanah inilah tungku diletakkan. Timbunan tanah ini dimaksudkan agar bara api tidak jatuh ke atas "talupuh". Di bagian dapur ini pula terletak "goah" tempat menyimpan beras yang sudah ditumbuk. Di Panamping "goah" kadang-kadang merupakan ruangan sendiri, sedangkan di Tangtu tidak terdapat.

Bentuk atap rumah orang "Baduy" disebut "suhunan sulah nyand" atau disebut juga "suhunan julang ngapak", yaitu suatu bentuk atap panjang yang di satu sisinya (biasanya di sisi sebelah kiri diperpanjang hingga menjadi lebih lebar dari sisi yang lain. Pada bagian pertemuan puncak atap di kedua ujungnya dibuat gelang-gelang atau berupa tanduk dari bambu yang dibalut dengan ijuk. Orang "Baduy" menyebutnya "cabik" yang mengatur dan menahan air hujan jangan mengalir ke dalam rumah.

Adapun bahan-bahan pembuatan rumah yang digunakan adalah kayu untuk tiang dan kerangka rumah, bambu untuk lantai, dinding, pintu dan tangga, rotan untuk pengikat dan peneguh, daun rumbia untuk atap, ijuk untuk bubungan dan batu untuk penyangga tiang.

7.1.2 Tempat Penumbukan Padi (Saung Lisung)

Tempat penumbukan padi berbentuk rumah panjang tanpa menggunakan dinding bilik, sehingga terbuka. Dalam rumah itu terdapat sebuah lesung dari kayu yang panjangnya antara 5 - 8 meter. Lantai ditutupi oleh jerami atau sekam padi. Biasanya pekerjaan menumbuk padi dilakukan oleh kaum wanita. Tempat menumbuk padi dapat menampung 10 orang pekerja sekaligus.

7.1.3 Lumbung (Leuit)

Tempat penyimpanan padi hasil huma berupa bangunan beratap rumbia dan berbentuk panggung. Bangunan lumbung ini disangga oleh 4 tiang dari kayu. Keempat tiang ini berdiri di atas rangka kayu yang berbentuk segiempat. Di atas tiang terdapat kayu bundar dengan diameter kira-kira 60 cm dan tebal kira-kira 6 cm. Kayu bundar ini dipasang untuk mencegah tikus tidak dapat memanjat sampai ke lumbung. Pintu lumbung terletak di bagian atas sehingga diperlukan tangga untuk dapat menyimpan dan mengambil padi dari lumbung. Badan lumbung mengecil di bagian bawah. Ukuran lumbung rata-rata 2 X 2 meter.

7.2 Pengamatan Semi-makro

7.2.1 Kampung Cibeo (Baduy Tangtu)

Pada umumnya pola penataan Kampung di Cibeo, Cikeusik dan Cikartawana memiliki kesamaan. Pusat kampung adalah sebidang tanah datar yang agak luas yang disebut "alun-alun". Di sebelah selatan alun-alun terdapat rumah puun yang terpencil sendiri dan menghadap



Lumbung Padi di Kampung Cibeo, Baduy Tangtu



Penduduk Kampung Cibeo, Baduy Tangtu

ke utara (alun-alun). Di sebelah utara alun-alun atau berseberangan dengan rumah puun terdapat "bale kapuunan" menghadap ke selatan. Bangunan ini tempat diselenggarakannya pertemuan-pertemuan resmi atau untuk menerima tamu dari luar.

Di sebelah timur dan barat alun-alun terdapat rumah-rumah penduduk yang terdiri dari pejabat dan rakyat. Letak rumah berderet dan berdekatan satu sama lain. Di antara rumah dengan rumah terdapat saluran kecil untuk mengalirkan curahan hujan yang disebut "kamalir". Tidak ada pagar pembatas antara satu rumah dengan rumah yang lainnya karena dalam masyarakat Baduy tidak ada hak pemilikan tanah. Tanah adalah milik bersama.

Di luar kelompok rumah tapi masih dalam lingkungan kampung terdapat bangunan lumbung (leuit) dan bangunan penumbuk padi (saung lisung). Bangunan penumbuk padi di Cibeo terletak di sebelah utara atau barat laut dari "bale kapuunan". Bangunan-bangunan lumbung berkelompok di sebelah utara kampung.

Kampung Cibeo dibatasi oleh Sungai Cikanekes di sebelah barat, timur dan selatan, sedangkan di sebelah utara dibatasi oleh bukit.

7.2.2 Kampung Kaduketug (Baduy Panamping)

Sebagaimana Kampung Baduy Panamping yang lain, kampung Kaduketug ini tidak memiliki alun-alun seperti kampung di Baduy Tangtu. Di sebelah utara terdapat rumah "kokolot lembur" yang agak terpisah dari rumah penduduk yang lain dan menghadap ke selatan. Di sebelah barat dan timur kampung berkelompok rumah-rumah penduduk. Tempat mandi yang berupa pancuran (tampian) terletak di sebelah barat daya kampung, sedangkan tempat penumbukan padi (saung lisung) berada di sebelah timur laut tidak jauh dari rumah penduduk. Di luar rumah tapi masih dalam kampung terdapat kelompok-kelompok bangunan lumbung yang menyebar di utara dan selatan kampung. Agak terpencil di sebelah timur laut kampung terdapat kuburan yang ditandai dengan tumbuhan pohon hanjuang. Biasanya di atas tanah kuburan banyak ditemukan mata uang logam yang sudah tidak berlaku lagi, yaitu mata uang logam Belanda dan RI.

7.3 Pengamatan Makro

Bila dilihat tata letak seluruh desa yang terdapat di wilayah Kanekes, dikenali adanya 2 pola perkampungan, yaitu pola perkampungan yang menyebar dan pola perkampungan yang konsentris. Pola perkampungan yang konsentris terdapat pada wilayah Baduy Tangtu, yaitu pada Kampung Cibeo, Cikartawana dan Cikeusik. Ketiga kampung ini terletak di sebelah selatan dan Cikeusik berada di tempat yang paling selatan. Pola perkampungan yang menyebar terdapat di wilayah Baduy Panamping. Perkampungan Panamping terpencar di luar wilayah Tangtu hampir mirip bentuk "tapal kuda" panjang melingkari wilayah Tangtu. Walaupun demikian tidak ada Kampung Panamping yang terletak lebih selatan dari kapuunan Cikeusik, karena kampung ini dianggap paling sakral.

Pada dasarnya perumahan di Kanekes, baik di daerah Tangtu maupun di daerah Panamping menampilkan keseragaman dalam hal bahan, bentuk dan ukuran. Disamping itu juga ada keseragaman karena adanya ketentuan bahwa hubungan antara satu rumah dan rumah yang lain

harus dibuat membujur arah utara-selatan. Hal ini sehubungan dengan letak Arca Domas, tempat paling suci di Kanekes, di sebelah Selatan, sehingga mayat pun harus dikubur menghadap ke selatan.

8. Penutup

Dikenalnya pola permukiman masyarakat "Baduy" sekarang tidak terlepas dari aspek keagamaan/kepercayaan, adat istiadat, teknologi dan lingkungan alam. Dari aspek agama adalah berkenaan dengan konsep mandala dan sejarahnya. Mandala adalah tempat suci yang tidak boleh dinodai oleh perilaku penghuninya dan tanah yang paling suci menurut mereka adalah wilayah Tangtu. Menurut kosmogoni Kanekes, bumi ini semula berwujud kental dan bening. Pada suatu titik mulailah mengeras sebesar sayap nyamuk. Titik awal tempat bumi mulai mengeras itulah tempat yang paling suci, yang dikenal dengan nama Arca Domas. Tempat ini terletak di bukit Pamuntuan pada ujung barat Pegunungan Kendeng, dan dekat Kampung Cikeusik. Menurut sejarahnya Kampung Cikeusik adalah kampung pertama yang berdiri di Kanekes, kemudian Cikartawarna dan yang termuda Cibeo. Sudah barang tentu ketiga kampung ini berkelompok sehingga membentuk pola perkampungan yang konsentris. Perkampungan Panamping yang berdiri lebih belakangan letaknya berpencar mengelilingi Perkampungan Tangtu yang memiliki kemandalaan yang penuh.

Dalam agama Sunda Wiwitan banyak mengeluarkan buyut (Pantangan, pemali) bagi para penganutnya untuk menjaga keutuhan dan kemurnian agama itu. Pengamalan agama oleh masyarakat Kanekes diwujudkan dalam bentuk perilaku dan sikap yang tak kuasa melanggar larangan yang telah digariskan. Sebagai contoh, mereka tidak boleh bersawah, tidak boleh menggunakan cangkul, menggempur gunung, merusak lembah, karena semua itu dianggap mengaduk-aduk tanah suci, tanah yang dititipkan kepada mereka yang masih hidup. Kepercayaan dan sikap seperti ini tentunya mempengaruhi teknologi mereka. Dalam arti ada keterbatasan alat dan teknik dalam mendayagunakan lingkungan yang ada di sekitarnya.

Berdasarkan pandangan ini maka dapat dikatakan bahwa faktor lingkungan alam ikut mempengaruhi bentuk pola permukiman masyarakat Kanekes karena teknologi yang dimiliki tidak digunakan untuk merubah atau mengeksploitasi alam untuk kepentingan manusia. Namun ketergantungan terhadap alam ini disebabkan oleh kepercayaan atau ideologi yang dimiliki masyarakat Kanekes. Dengan demikian dapatlah dikatakan bahwa faktor keagamaan/kepercayaan merupakan faktor yang determinan dalam membentuk pola permukiman yang ada sekarang ini.

Dalam kaitannya dengan studi arkeologi permukiman, kiranya perlu ditentukan berbagai indikasi dalam usaha mengidentifikasi suatu tempat merupakan situs permukiman. Misalkan saja, perkampungan Baduy telah menjadi situs arkeologi. Bagaimanakah kita dapat mengetahui daerah tersebut pernah menjadi tempat permukiman manusia, bila mengingat semua rumah dan peralatan serta perlengkapan rumah tangga masyarakat Baduy telah musnah karena

sebagian besar terbuat dari bahan yang tidak tahan lama (kayu, bambu, dsb).

Dalam hal ini perlu diamati berbagai indikasi, baik indikasi berupa lingkungan maupun indikasi yang berupa sisa-sisa hasil tingkah laku manusianya.

Indikasi lingkungan berkenaan dengan catchment area, yaitu ada semacam kecenderungan manusia memilih tempat tinggal tidak jauh dari sumber kehidupan, terutama sumber air. Hampir semua kampung di Baduy berada dekat sungai atau sumber air lainnya. Biasanya daerah yang dipilih adalah daerah yang tanahnya relatif landai. Pada perkampungan Baduy Tangtu lahan yang dipilih memang tanah yang landai atau rata secara alamiah, tanpa dibentuk sedikitpun oleh tangan manusia. Hal ini disebabkan oleh pantangan yang mereka anut yaitu tidak boleh merusak lahan. Namun di Panamping lahan untuk rumah boleh diratakan dengan cangkul. Bahkan pada sebagian kampung di Panamping dibuat tanggul-tanggul dari batu untuk menahan tanah agar tidak longsor. Tanggul-tanggul ini menyerupai undak-undakan dari batu.

Dengan demikian, struktur yang berupa susunan batu-batu alam yang biasanya terdapat di lahan permukiman masyarakat Baduy, dapat dijadikan indikasi permukiman.

DAFTAR PUSTAKA

- Danasasmita, Saleh dan Anis Djatisunda
 1986 Kehidupan Masyarakat Kanekes, Bagian Proyek Penelitian dan Pengkajian Kebudayaan Sunda (Sundanologi) Direktorat Jendral Kebudayaan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Bandung
- Mundardjito
 1985 "Metode Penelitian Permukiman Arkeologi", Rapat Evaluasi Metode Penelitian Arkeologi II. Pandeglang.
- Subagio, Kodrat
 1976 "Orang Baduy di Kabupaten Rangkasbitung", Berita Antropologi. Jakarta.
- Suhandi SHM, A dan Jugo Sarijun
 1985 Orang Baduy di Jawa Barat. Bandung
- Willey, G.R.
 1953 Prehistoric Settlement Patterns in the Viru Valley. Washington: Bureau of American Ethnology, Bulletin 155

LAMPIRAN

DAFTAR KAMPUNG DI WILAYAH KANEKES

BADUY TANGTU

1. Cibeo
2. Cikartawana
3. Cikeusik

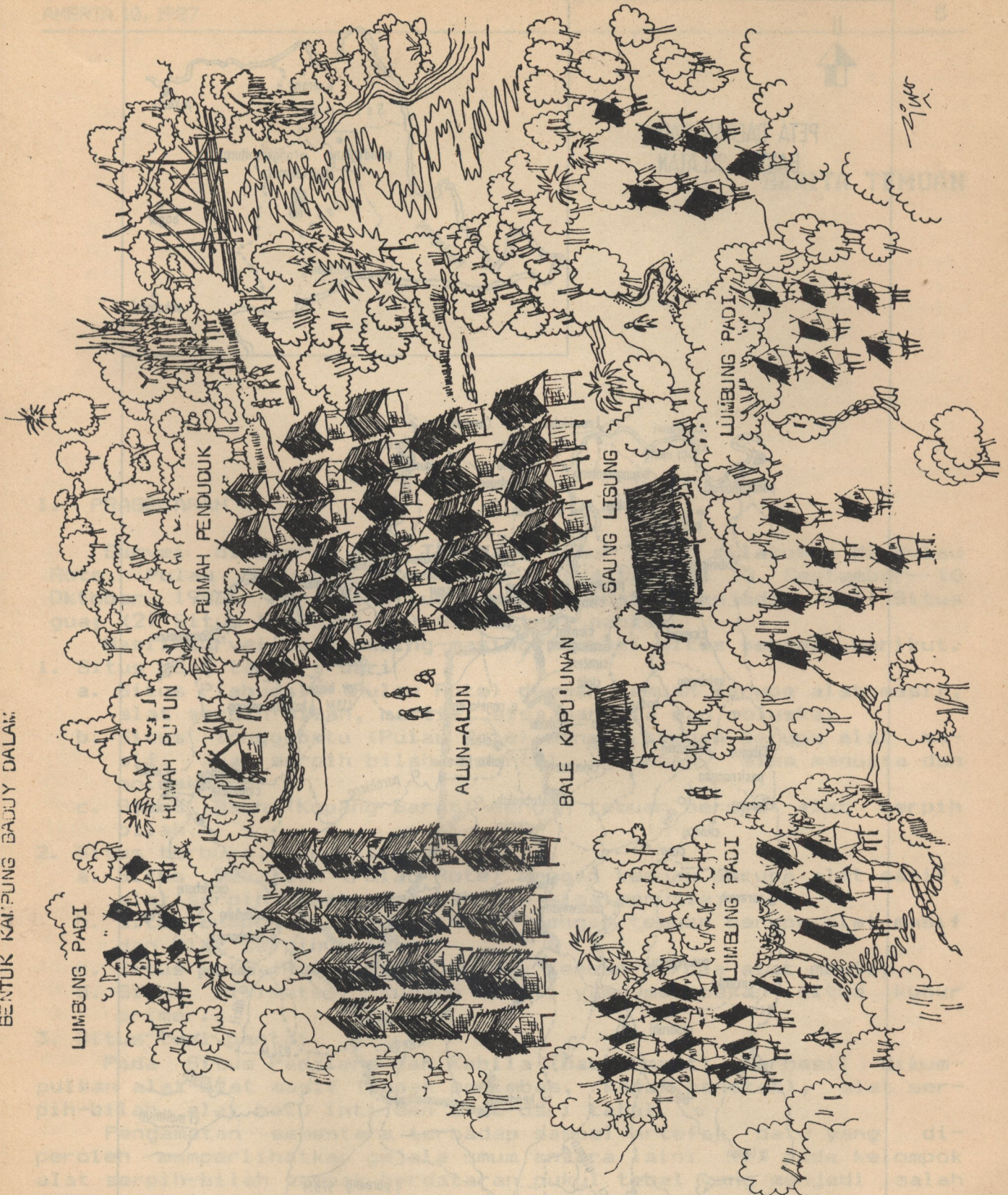
BADUY PANAMPING

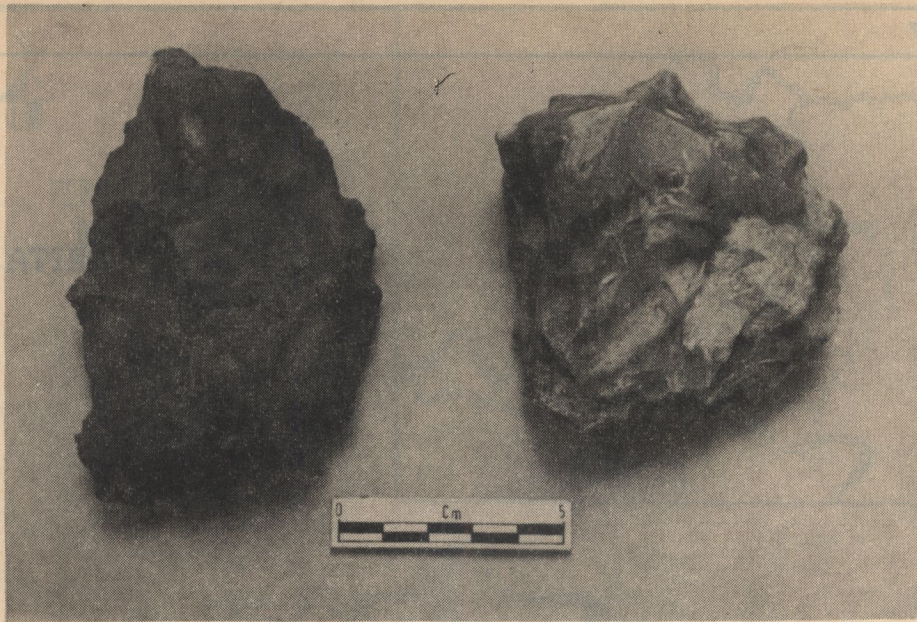
4. Kaduketug
5. Kadujangkung
6. Cihulu
7. Karahkal
8. Kaduketer
9. Cikadu
10. Leuwibuleud
11. Cikopeng
12. Cibongkok
13. Gajeboh
14. Cipaler
15. Cipiit
16. Cicatang
17. Cisagu
18. Cikakal Girang
19. Batubelah
20. Bojongpaok
21. Cibogo
22. Cangkudu
23. Cijamantri
24. Cisadane
25. Pamoean
26. Batara
27. Cisaban
28. Kadukohok
29. Sarkokod
30. Nagreg
31. Cibogo

ANAK KAMPUNG (BABAKAN) KAMPUNG BADUY PANAMPING

32. Babakan Kaduketug
33. Babakan Cikadu
34. Babakan Cisagu I
35. Babakan Bojongpaok
36. Babakan Cangkudu
37. Babakan Cisagu II
38. Babakan Cijamantri
39. Babakan Batara

BENTUK KAMPUNG BAJUY DALAM





Alat Masif dari Situs Piahudale, Desa Mokadole, Kecamatan Lobalain, Pulau Rote

masif, tampak pengerjaan intensif dalam proses pembentukannya, yang antara lain menghasilkan bentuk pseudu kapak genggam dan kapak perimbas kecil dari serpihan tebal.

II. ARKEOLOGI KLASIK

Ekskavasi di Dukuh Jatimulyo, Desa Kepung, Kecamatan Kepung, Kabupaten Kediri telah dilaksanakan pada tanggal 12--27 Juli 1986. Ekskavasi tahap ketiga ini merupakan lanjutan kegiatan yang telah dilakukan pada tahun 1983 dan 1984. Ekskavasi dilakukan pada sebuah bangunan pemandian dari bata yang terpendam timbunan lahar sampai sedalam ± 8 m, yang ditemukan pada tahun 1983.

Hasil ekskavasi terdiri dari:

1. Bangunan pemandian, terdiri dari teras (landasan) dengan sembilan buah menara yang dikelilingi kolam. Teras tersebut berukuran $3,69 \times 3,69$ m. Menara pusat yang terletak di tengah teras adalah menara terbesar, tetapi sudah hilang sama sekali karena dibongkar oleh penduduk. Keempat menara sudut mempunyai ukuran paling kecil, sedang menara tengah yang berada di antara kedua menara sudut ukurannya lebih besar daripada menara sudut.

Pada sudut-sudut teras terdapat pancuran air berbentuk makara yang terbuat dari batu. Pancuran ini juga terdapat pada sisi barat teras sebanyak dua buah, dan diduga pada sisi yang lainpun demikian pula.

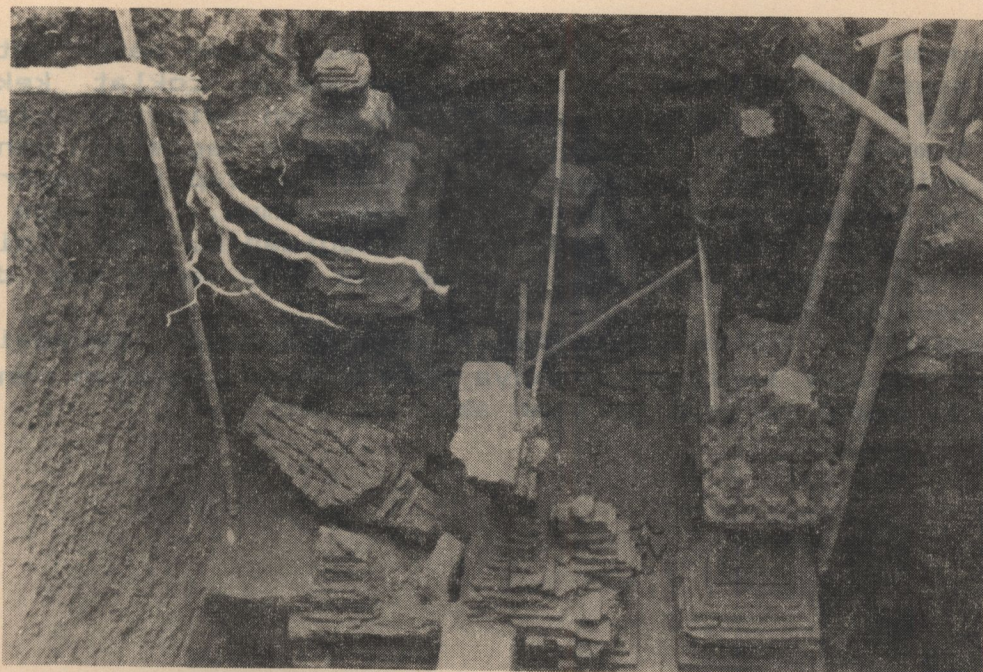
Pada sisi timur telah ditemukan dinding kolam yang berjarak $+1,25$ m dari teras. Pada dinding kolam sisi timur ini juga terdapat sebuah pancuran makara. Panjang dan lebar kolam

ini belum diketahui. Pada sudut timurlaut terdapat sisa lantai kolam dengan kedalaman 7,45 m dari permukaan tanah. Adapun pada sisi barat, terdapat tiga jalur dinding (tembok) yang membujur utara-selatan. Dinding pertama terletak pada kedalaman 2 m, dinding kedua dengan kedalaman 2,5 m, dan dinding ketiga dengan kedalaman 4,5 m dari permukaan tanah.

2. Fragmen gerabah baik dengan temper kasar maupun halus; berbentuk pasu, tempayan, kuai, mangkuk, buyung, guci bercerat, kendi, dan tutup (kekep).
3. Fragmen keramik asing; terutama berupa keramik Cina dari masa Dinasti Tang akhir (9-10 M), Sung (10--13 M) dan Yuan (13--14 M), dengan bentuk mangkuk (terbanyak), cepuk, guci, tempayan, piring, dan teko.
4. Fragmen tulang dan geligi. Sebagian besar berupa bovide (kerbau atau sapi). Ada pula babi, berupa rahang dengan geligi, tulang paha, tulang belikat, dan tulang pinggul.

Berdasarkan hasil ekskavasi hingga saat ini, diperkirakan pemandian di Kepung ini mirip dengan Candi Tikus, Trowulan. Seperti Candi Tikus, teras bermenara di Candi Kepung juga tidak terletak di tengah kolam, hanya pada Candi Tikus terasnya bertingkat dua sedangkan pada Candi Kepung tidak bertingkat. Diduga permukaan tanah asli Candi Kepung terletak jauh lebih tinggi dari kolam, sedangkan tinggi menara sama dengan tinggi permukaan tanah.

Berdasarkan profil pada sisi barat teras yang mempunyai bentuk mirip genta dan merupakan ciri khas gaya Jawa Tengah, maka diperkirakan bangunan ini sejaman dengan Candi Gurah yang menunjukkan unsur gaya Jawa Tengah.



Menara yang Ditemukan Dalam Penggalian

III. ARKEOLOGI ISLAM

Ekskavasi di Situs Sumawang, Kecamatan Sanur Propinsi Bali dilakukan untuk pertama kalinya pada tahun 1986. Ekskavasi itu dilakukan berdasarkan temuan purbakala yang diperoleh secara tidak sengaja oleh penduduk setempat pada waktu membuat fondasi bangunan. Ekskavasi dilakukan oleh tim Pusat Penelitian Arkeologi Nasional Jakarta dan Balai Arkeologi Denpasar pada tanggal 22 Agustus -- 30 Agustus 1986.

Hasil ekskavasi antara lain terdiri dari:

Rangka manusia dengan kode R III, umur \pm 29--34 tahun, jenis kelamin laki-laki, dan tinggi badan berkisar antara 145--150 cm. Orientasi kubur R III ini barat-baratdaya, dengan kepala pada sudut \pm 225o. Posisinya terlentang, terbujur lurus. Kepala miring ke kiri, badan terlentang, lengan lurus, tangan kanan dan kiri disatukan di atas tulang kemaluan, tungkai lurus, kaki kanan dan kiri disatukan.

Adapun bekal kuburnya berupa:

1. Satu buah mangkuk kecil warna putih kebiruan, hiasan sulur-suluran timbul, berasal dari Cina, Dinasti Yuan abad ke 13--14. Mangkuk ini terletak di atas kepala;
2. Satu buah pigura cermin dari perunggu (patinasi tebal) terletak di atas tulang tengkorak (kepala);
3. Dua buah mangkuk, warna putih, hiasan lundang-lundang (gelombang kecil) timbul, berasal dari Cina, Dinasti Sung abad ke 10--13. Kedua mangkuk ini saling menumpuk dan menutupi tulang kemaluan;
4. Dua mangkuk warna hijau (seladon) dan putih kebiruan, polos, berasal dari Cina, Dinasti Sung abad ke 10--13.

Himpunan kubur itu ditemukan pada kedalaman satu meter, di lapisan pasir berpartikel halus, dengan warna coklat kekuningan (lapisan C). Dari pengamatan lapisan tanah (dinding utara dan timur), tampak adanya lubang (feature) bekas kegiatan penguburan rangka. Lapisan lubang itu memotong lapisan B (lapisan kasar, warna putih) yang kemudian tertutup oleh lapisan humus, sehingga diduga kegiatan penguburan terjadi pada masa lapisan B. Hal ini dapat diartikan pula bahwa lapisan B telah ada atau lebih tua daripada kegiatan penguburan.

Berdasarkan kronologi keramik yang digunakan sebagai bekal kubur, dan formasi lapisan tanahnya maka diduga kegiatan penguburan di Situs Sumawang terjadi setelah abad ke-14.



*Himpunan Kubur Rangka Manusia III dengan Bekal Kubur,
Hasil Ekskavasi Situs Sumawang, Sanur*

