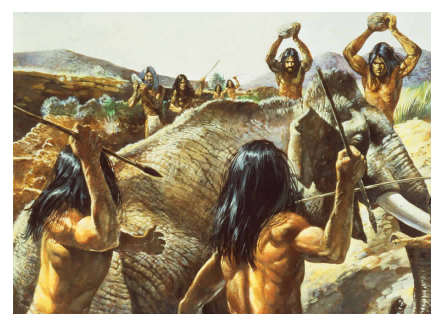


DRS. YUSLIANI NOOR, M. Pd
MANSYUR, S. PD, M. HUM

MENELUSURI JEJAK-JEJAK MASA LALU INDONESIA



Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002, tentang Hak Cipta.

Lingkup Hak Cipta

Pasal 2

1. Hak cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak ciptaannya yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 72

1. Barang siapa dengan sengaja atau tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 29 ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing dengan singkat 1(satu) bulan dan / atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah) atau pidana paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000,000,00 (lima ratus juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Puji syukur, Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala kemudahan yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai Bahan Ajar Mata Kuliah Pra Sejarah Indonesia. Bahan Ajar ini sekaligus menjadi referensi pada Program Studi Pendidikan Sejarah, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (PIPS), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

Penulis menyadari bahwa Bahan Ajar ini dapat diselesaikan selain karena izin-Nya, juga berkat adanya dorongan, bimbingan, masukan dan bantuan baik moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Penulis menyadari bahwa bahan ajar ini jauh dari kesempurnaan. Tak ada gading yang tak retak. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan Bahan Ajar ini di masa mendatang. Akhirnya, penulis berharap semoga Bahan Ajar ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca. Semoga kita selalu mendapat keridhoan Allah SWT. Amin.

Banjarmasin, Oktober 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Istilah Pra Sejarah, Pra Aksara dan Nirleka	1
B. Arkeologi dan Penelitian Prasejarah Indonesia	2
C. Perkembangan Penelitian Prasejarah Indonesia	6
D. Sumber-sumber Prasejarah Indonesia	6
1. Artefak	6
2. Fitur/Feature	8
3. Fosil	8
4. Biofact atau Ecofact	9
BAB II. TEORI-TEORI DAN DAN PERIODISASI KEJADIAN ALAM SEMESTA	13
A. Teori-Teori Awal Kejadian Alam Semesta	13
1. Teori Apungan (A. Lothar Wegener 1880-1930)	13
2. Teori Konstraksi Descartes (1596- 1650)	16
3. Teori Dua Benua (<i>Laurasia-Gondwana Theory</i> , Zuess)	17
4. Teori Konveksi (Arthur Holmes dan Harry H)	18
5. Teori Tim Peneliti Amerika Serikat (1969)	19
B. Teori Kontemporer Kejadian Alam Semesta	22
C. Periodisasi Kejadian Bumi	28
BAB III. PERIODISASI DAN KEHIDUPAN ZAMAN PRA-SEJARAH DI INDONESIA	33
A. Periodisasi Zaman Pra Sejarah Indonesia	33
1. Zaman Batu	36
a). Zaman Palaeolithikum	36
b). Zaman Mesolithikum	40
c). Zaman Neolithikum	50
d) Zaman Megalithikum	55
2. Zaman Logam	64
a). Kapak Corong	65
b). Nekara	67
c). Arca Perunggu	69
d). Bejana Perunggu	69
e). Perhiasan Perunggu	70
f). Manik Manik	71
B. Jenis Kebudayaan	74
1. Kebudayaan Pacitan	74
2. Kebudayaan Ngandong	75
3. Kebudayaan Sampung	76
4. Kebudayaan Toala	78

BAB IV. POLA KEHIDUPAN MASYARAKAT DAN JENIS JENIS MANUSIA PRA SEJARAH	85
A. Jenis-jenis Manusia Pra Aksara	85
1. Jenis Meganthropus	85
2. Jenis Pithecanthropus	86
3. Jenis Homo	87
B. Pola Kehidupan Masyarakat Pra Sejarah	92
1. Pola Kehidupan Nomaden	92
2. Pola Kehidupan Semi Nomaden	95
3. Pola Kehidupan Menetap	96
C. Ciri dan Corak Kehidupan Masyarakat Pra-sejarah Indonesia	98
1. Masa Berburu dan Mengumpulkan Makanan	98
2. Masa Bercocok Tanam	101
3. Masa Perundagian	103
D. Analisis Corak Kehidupan Masyarakat Pra-Sejarah Indonesia	103
1. Sistem kepercayaan	103
2. Kemasyarakatan	104
3. Pertanian	105
4. Pelayaran	105
5. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	106
6. Kesenian	106
E. Analisis Nilai-Nilai Peninggalan Budaya Masa Pra-sejarah	106
1. Pengertian Nilai	106
2. Nilai-Nilai Peninggalan Budaya Masa Pra-sejarah	107
 BAB V. PRASEJARAH KALIMANTAN BAGIAN SELATAN: SEBUAH TINJAUAN AWAL	 109
 DAFTAR PUSTAKA	 123

BAB I

PENDAHULUAN

A. Istilah Pra Sejarah, Pra Aksara dan Nirleka

Pra-sejarah adalah istilah yang digunakan untuk merujuk kepada masa di saat catatan sejarah yang tertulis belum tersedia. Tidak jauh berbeda dengan istilah *pra-aksara* yang berasal dari gabungan kata, yaitu *pra* dan *aksara*. *Pra* artinya sebelum dan *aksara* berarti tulisan. Dengan demikian, yang dimaksud masa *pra-aksara* adalah masa sebelum manusia mengenal bentuk tulisan. Masa pra-sejarah dan pra-aksara disebut juga dengan masa *nirleka* (*nir* artinya tidak ada, dan *leka* artinya tulisan), yaitu masa tidak ada tulisan.¹

Masa *pra-aksara* disebut juga dengan masa *pra-sejarah*, yaitu suatu masa dimana manusia belum mengenal tulisan. Adapun masa sesudah manusia mengenal tulisan disebut juga dengan masa *aksara* atau masa sejarah. Mengenai istilah, terdapat pendapat bahwa istilah *pra-aksara* sebenarnya lebih tepat karena pra-aksara berarti sebelum ada tulisan. Berbeda dengan pra sejarah yang berarti sebelum ada sejarah. Meski manusia belum mengenal tulisan, tidak berarti manusia tidak memiliki sejarah dan kebudayaan. Seperti diungkapkan Colin Renfrew, zaman pra-sejarah dapat dikatakan permulaan terbentuknya alam semesta, namun umumnya digunakan untuk mengacu kepada masa di saat kehidupan manusia di Bumi yang belum mengenal tulisan.²

Batas antara zaman pra-sejarah dengan zaman sejarah adalah mulai adanya tulisan. Hal ini menimbulkan suatu pengertian bahwa pra-sejarah adalah zaman sebelum ditemukannya tulisan, sedangkan sejarah adalah zaman setelah adanya tulisan. Berakhirnya zaman pra-sejarah atau dimulainya zaman sejarah untuk setiap bangsa di dunia tidak sama tergantung dari

¹ R. Sukmono, *Pengantar Sejarah Kebudayaan Indonesia I*, (Jakarta: Kanisius, 1990), hlm.1.

² Renfrew & Bahn, "Where? Survey and Excavation of Sites and Features", dalam *Archaeology: Theories, Methods and Practice* (5th ed.), (London: Thames & Hudson, 2008), hlm.6.

peradaban bangsa tersebut. Contohnya, Bangsa Mesir sekitar tahun 4000 SM masyarakatnya sudah mengenal tulisan, sehingga pada saat itu, Bangsa Mesir sudah memasuki zaman sejarah. Berbeda dengan zaman pra-sejarah di Indonesia diperkirakan berakhir pada masa berdirinya Kerajaan Kutai, sekitar abad ke-5 Masehi. Hal ini dibuktikan dengan adanya prasasti berbentuk *yupa* yang ditemukan di tepi Sungai Mahakam, Kalimantan Timur baru memasuki era sejarah.

Gambar 1.1. Yupa, Tonggak Bangsa Indonesia Memasuki Zaman Sejarah



Sumber: diolah dari R. Sukmono, 1990.

Zaman pra sejarah ini adalah zaman yang paling sulit di temukan bukti sejarahnya. Karena tidak terdapat peninggalan catatan tertulis dari zaman pra-sejarah. Keterangan mengenai zaman ini diperoleh melalui bidang-bidang ilmu seperti Paleontologi, Astronomi, Biologi, Geologi, Antropologi, Arkeologi. Dalam artian bahwa bukti-bukti pra-sejarah didapat dari artefak-artefak yang ditemukan di daerah penggalian situs pra-sejarah.

B. Arkeologi dan Penelitian Prasejarah Indonesia

Arkeologi, berasal dari bahasa Yunani, *archaeo* yang berarti "kuna" dan *logos*, berarti "ilmu". Nama alternatif Arkeologi adalah ilmu sejarah kebudayaan material. Arkeologi adalah ilmu yang mempelajari kebudayaan

(manusia) masa lalu melalui kajian sistematis atas data bendawi yang ditinggalkan. Kajian sistematis meliputi penemuan, dokumentasi, analisis, dan interpretasi data berupa *artefak* (budaya bendawi, seperti kapak batu dan bangunan candi) dan *ekofak* (benda lingkungan, seperti batuan, rupa muka bumi, dan fosil) maupun *fitur* (artefaktual yang tidak dapat dilepaskan dari tempatnya (situs arkeologi). Teknik penelitian yang khas adalah penggalian (ekskavasi) arkeologis, meskipun survei juga mendapatkan porsi besar.³

Tujuan Arkeologi beragam dan menjadi perdebatan yang panjang. Diantaranya adalah yang disebut dengan paradigma Arkeologi, yaitu menyusun sejarah kebudayaan, memahami perilaku manusia, serta mengerti proses perubahan budaya. Karena bertujuan untuk memahami budaya manusia, maka ilmu ini termasuk ke dalam kelompok ilmu *humaniora*. Meskipun demikian, terdapat berbagai ilmu bantu yang digunakan, antara lain Sejarah, Antropologi, Geologi (dengan ilmu tentang lapisan pembentuk bumi yang menjadi acuan relatif umur suatu temuan Arkeologis), Geografi, Arsitektur, Paleoantropologi dan Bioantropologi, Fisika (antara lain dengan Karbon C-14 untuk mendapatkan pertanggalan mutlak), ilmu Metalurgi (untuk mendapatkan unsur-unsur suatu benda logam), serta Filologi (mempelajari naskah lama).⁴

Arkeologi pada masa sekarang merangkum berbagai bidang yang berkait. Sebagai contoh, penemuan mayat kuno yang dikubur akan menarik minat pakar dari berbagai bidang untuk mengkaji tentang pakaian dan jenis bahan digunakan, bentuk keramik dan cara penyebaran, kepercayaan melalui apa yang dikebumikan bersama mayat tersebut, pakar kimia yang mampu menentukan usia galian melalui cara seperti metode pengukuran Karbon 14. Sementara pakar genetik yang ingin mengetahui pergerakan perpindahan manusia purba, meneliti DNA-nya.

Secara khusus, Arkeologi mempelajari budaya masa silam, yang sudah berusia tua, baik pada masa prasejarah (sebelum dikenal tulisan), maupun

³ G. A. Wagner, *Age Determination of Young Rocks and Artifacts: Physical and Chemical Clocks in Quaternary Geology and Archaeology*, (Berlin: Springer, 1998), hlm.12.

⁴ *Ibid.*

pada masa sejarah (ketika terdapat bukti-bukti tertulis). Pada perkembangannya, Arkeologi juga dapat mempelajari budaya masa kini, sebagaimana dipopulerkan dalam kajian budaya bendawi modern (modern material culture). Karena bergantung pada benda-benda peninggalan masa lalu, maka Arkeologi sangat membutuhkan kelestarian benda-benda tersebut sebagai sumber data. Oleh karena itu, kemudian dikembangkan disiplin lain, yaitu Pengelolaan Sumberdaya Arkeologi (Archaeological Resources Management), atau lebih luas lagi adalah disiplin ilmu Pengelolaan Sumberdaya Budaya (Culture Resources Management).⁵

Perkembangan Arkeologi di Indonesia, dimulai dari lembaga-lembaga yang bergerak di bidang kebudayaan, seperti *Bataviaashe Genootshcap van Kunsten en Wettenschappen* di Jakarta yang kemudian merintis pendirian museum tertua, sekarang menjadi Museum Nasional. Lembaga pemerintah pada masa kolonial yang bergerak di bidang Arkeologi adalah *Oudheidkundige Dienst* yang banyak membuat survei dan pemugaran atas bangunan-bangunan purbakala terutama candi. Pada masa kemerdekaan, lembaga tersebut menjadi Dinas Purbakala hingga berkembang sekarang menjadi berbagai lembaga seperti Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala dan Balai Arkeologi yang tersebar di daerah-daerah dan Direktorat Purbakala serta Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional di Jakarta. Disamping itu, terdapat beberapa perguruan tinggi yang membuka Jurusan Arkeologi untuk mendidik tenaga sarjana di bidang Arkeologi.⁶

Perguruan-perguruan tinggi tersebut adalah Universitas Indonesia (Departemen Arkeologi, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya), Universitas Gadjah Mada (Jurusan Arkeologi, Fakultas Ilmu Budaya), Universitas Hasanuddin (Jurusan Arkeologi, Fakultas Sastra), dan Universitas Udayana (Jurusan Arkeologi, Fakultas Sastra). Ahli arkeologi Indonesia, yang umumnya

⁵ Robert J. Sharer & Wendy Ashmore, *Archaeology: Discovering Our Past*, (California: Mayfield Publishing Company, 1993), hlm 8; Y. Rowan & U. Baram, *Marketing Heritage: Archaeology and the Consumption of the Past*, (Walnut Creek CA: Altanira Press, 2004), hlm.3.

⁶ Edi Sedyawati, *Suggestion for Future Global Strategy in Indonesian Archeology*, (Jakarta: UI, 2001), hlm.12; J. Pardosi, "Potensi Arkeologi Sebagai Daya Tarik Wisata Budaya", dalam *Berkala Arkeologi Sangkhakala* No. 14/2004 November 2004, Balai Arkeologi Medan, hlm: 27-35.

merupakan lulusan dari keempat perguruan tinggi tersebut, berhimpun dalam Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia. Tokoh-tokoh Arkeologi Indonesia terkenal antara lain R. Soekmono yang mengepalari pemugaran Candi Borobudur, dan R. P. Soedjono, pendiri dan Ketua Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia pertama dan mantan Kepala Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.

Gambar 1.2. Aktivitas Penggalian Purbakala di Indonesia



sumber: diolah dari R. Sukmono, 1990.

Disiplin Arkeologi Indonesia masih secara kuat diwarnai dengan adanya pembagian kronologis, yaitu periode Prasejarah, Klasik (Hindu-Buddha), Islam, serta Kolonial. Oleh karena itu, dalam Arkeologi Indonesia dikenal spesialisasi menurut periode tersebut. Keistimewaan Arkeologi Indonesia adalah masuknya disiplin Epigrafi, yang menekuni pembacaan prasasti kuna. Pada perkembangannya terdapat minat-minat khusus seperti Etnoarkeologi, Arkeologi Bawah Air dan Arkeometri. Terdapat pula sub-disiplin yang berkembang karena persinggungan dengan ilmu lain, seperti Arkeologi Lingkungan atau Arkeologi Ekologi, Arkeologi Ekonomi, Arkeologi Seni, Arkeologi Demografi, dan Arkeologi Arsitektur.⁷

⁷ D.W. Ramelan, "Permasalahan Pengelolaan Cagar Budaya dan Kajian Manajemen Sumber Daya Arkeologi", *makalah* Pertemuan Ilmiah Arkeologi-VII, Maret 1996.

C. Perkembangan Penelitian Prasejarah Indonesia

Penelitian tentang prasejarah Indonesia telah berlangsung lama. Sejak zaman Hindia Belanda upaya penelitian untuk mengungkap masa lalu bangsa-bangsa telah dilakukan terutama oleh pakar dari luar negeri (Belanda) seperti Eugene Dubois, Von Koenigswald, Van Heekeren, dan lain-lain. Mereka melakukan penelitian untuk merekonstruksi pra-sejarah di Indonesia. Penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil yang luar biasa yang dapat dilihat dari penemuan-penemuan yang hebat yaitu penemuan situs di berbagai tempat seperti Situs Sangiran di Jawa Tengah, Situs Pati Ayam, Situs Sambung Macan, dan lain-lain. Disamping itu penelitian-penelitian para Arkelolog ini juga menghasilkan temuan yang mencengangkan dunia yaitu penemuan fosil manusia pra-sejarah Indonesia.⁸

Setelah zaman kemerdekaan sarjana dari Indonesia juga terlibat aktif dalam penelitian pra-sejarah. Berkembangnya perguruan tinggi di Indonesia khususnya untuk bidang Arkelologi menyebabkan banyak dihasilkan Arkeolog yang berkompeten dari Indonesia. Ahli palaeontologi Indonesia, Teuku Yacoeb (UGM) telah melakukan banyak penelitian yang mahahebat, disamping masih ada tokoh lain seperti RP Sujono yang juga telah melakukan banyak penelitian di bidang Palaeontologi. Selain itu ada juga ahli luar negeri yang meneliti prasejarah Indonesia seperti Peter Bellwood yang meneliti prasejarah di Asia Tenggara.⁹

D. Sumber-sumber Prasejarah Indonesia

1. Artefak

Artefact atau artefak adalah semua benda yang telah diubah sebagian atau seluruh bagiannya untuk kepentingan manusia. Contoh artefak adalah kapak batu, arca dewa, naskah. Artefak atau *artifact* merupakan benda Arkeologi atau peninggalan benda-benda bersejarah,

⁸ F.A. Wagner, *Indonesian the Art of an Island Group*, (Netherland: Biljage D. 1962, hlm.8.

⁹ Daud Aris Tanudirjo, "Ragam Metode Penelitian Arkeologi Dalam Skripsi Karya Mahasiswa Arkeologi UGM", *Laporan Penelitian*, Fakultas Sastra UGM, Yogyakarta, 1988., hlm.2; lihat juga Peter Bellwood, *Prasejarah Kepulauan Indo-Malaysia*, (Jakarta: Pustaka, 2000).

yaitu semua benda yang dibuat atau dimodifikasi oleh manusia yang dapat dipindahkan. Contoh artefak adalah alat-alat batu, logam dan tulang, gerabah, prasasti lempeng dan kertas, senjata-senjata logam (anak panah, mata panah, dll), *terracotta* dan tanduk binatang. barang yang bersejarah ini penting untuk diletakkan di museum sehingga semua orang dapat melihat dan mempelajarinya.¹⁰

Artefak dalam Arkeologi mengandung pengertian benda (atau bahan alam) yang jelas dibuat oleh (tangan) manusia atau jelas menampakkan (observable) adanya jejak-jejak buatan manusia padanya (bukan benda alamiah semata) melalui teknologi pengurangan maupun teknologi penam-bahan pada benda alam tersebut. Ciri penting dalam konsep artefak adalah bahwa benda ini dapat bergerak atau dapat dipindahkan (movable) tangan manusia dengan mudah (relatif) tanpa merusak atau menghancurkan bentuknya.

Gambar 1.3. Contoh Artefak



Sumber: diolah dari R. Sukmono, 1990.

¹⁰ Ayatrohaedi, *et al*, *Kamus Istilah Arkeologi I*, (Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1981), hlm.9; Didier Colin, *Dictionary of Symbols, Myths, and Legends*, (Hachette, 2000), hlm. 21; Irwan Suryanegara, *et al*, "Artefak Purba Pasemah: Analisis Ungkap Rupa Patung Megalitik di Pasemah", *Jurnal ITB* Vol. 1 No. 1. tahun 2007, hlm.1; Kusnadi, *et.al*, *Sejarah Seni Rupa Indonesia*, (Jakarta: Depdikbud, 1979), hlm. 12.

2. Fitur/Feature

Feature adalah gejala atau pertanda sisa aktivitas manusia meskipun tidak dapat dipindahkan kecuali membongkar dudukan atau *matriks*-nya. Contoh fitur adalah lubang sampah, candi, gereja. ¹¹

Gambar 1.4. Contoh Fitur



Sumber: diolah dari R. Sukmono, 1990.

3. Fosil

Fossil atau dalam bahasa Latin, *fossa* yang berarti "menggali keluar dari dalam tanah") adalah sisa-sisa atau bekas-bekas makhluk hidup yang menjadi batu atau mineral.¹² Untuk menjadi fosil, sisa-sisa hewan atau tanaman ini harus segera tertutup sedimen. Oleh para pakar dibedakan beberapa macam fosil. Ada fosil batu biasa, fosil yang terbentuk dalam batu ambar, fosil ter, seperti yang terbentuk di sumur ter La Brea di Kalifornia. Hewan atau tumbuhan yang dikira sudah punah tetapi ternyata masih ada disebut fosil hidup. Fosil yang paling umum adalah kerangka

¹¹ van der Hoop, *Megalithic Remains in South-Sumatra*, translated by William Shirlaw, (Netherland: W.J. Thieme & Cie Zutphen, 1932) hlm. 8.

¹² Kelly & Thomas, *Archaeology: Down To Earth* (4th ed.), (Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning, 2001), hlm. 18.

yang tersisa seperti cangkang, gigi dan tulang. Fosil jaringan lunak sangat jarang ditemukan.¹³

Gambar 1.5. Contoh Fosil



Sumber: diolah dari Yulius Yunus, 1990.

4. Biofact Atau Ecofact

Biofact atau *ecofact* adalah semua benda yang tidak pernah diubah oleh manusia, tetapi menjadi bagian dari kehidupan manusia.¹⁴ Contoh ekofak adalah fosil tulang gajah purba, tulang sisa makanan, jaringan sungai. Dalam Arkeologi, ekofak atau dikenal pula dengan nama biofact merupakan obyek yang ditemukan pada situs Arkeologi dan memiliki signifikansi Arkeologis, tetapi benda tersebut tidak pernah memiliki perubahan yang dilakukan oleh manusia. Obyek ini terkait dengan lingkungan, seperti tanduk hewan, arang, tanaman, dan polen. Ekofak merupakan obyek alami yang biasanya terkait dengan temuan artefak dan fitur. Ekofak memperlihatkan bagaimana manusia pada masa lampau beradaptasi terhadap lingkungannya.

¹³ Yulius Yunus, *Seni Rupa Prasejarah Eropa*, (Bandung: FPBS-Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP), 1970), hlm. 21.

¹⁴ Ayatrohaedi, *et al*, *op.cit.*, hlm.22; lihat juga tulisan P. Boylan, "Ecomuseums and the New Museology", *Museums Journal*, no. 92, hlm. 29-30.; P. S. Brahmana, "Kebudayaan di Indonesia Dari Sisi Ide dan material", dalam *Studia Cultura*, Jurnal Ilmiah Ilmu Budaya, tahun I no. 1. 2002., hlm.1.

Gambar 1.6. Contoh *Ekofak* Tulang Gajah Purba



Sumber: diolah dari Yulius Yunus, 1990.

Jenis ekofak yang umum ditemukan adalah sisa-sisa tanaman atau *pollen*, yang sering disebut juga sebagai *botani makro*, dapat memberikan berbagai macam informasi dari pola makan hingga obat dan tekstil. *Pollen* memberikan informasi bagi Arkeolog mengenai lingkungan pada masa lampau, dan makanan yang diproses atau ditanam oleh masyarakat pada masa tersebut. *Pollen* juga dapat memberi tahu mengenai perubahan lingkungan dan pola makan. Ekofak lainnya, seperti biji, dapat memberi tahu Arkeolog mengenai spesies tanaman yang dipergunakan pada masa lampau. Jika biji tersebut terdapat dalam jumlah yang banyak pada suatu situs, dapat diambil kesimpulan bahwa spesies tanaman tersebut ditanam atau dikembangkan untuk makanan atau benda lainnya yang berguna untuk manusia, seperti pakaian, atau bahkan benda persembahan.¹⁵

Tipe ekofak lainnya adalah kayu. Kayu terbuat dari *selulosa*, *karbohidrat*, dan *lignin*. Pada temuan batang kayu, dapat dilihat berapa umur sisa pohon tersebut dari cincin yang terdapat pada tubuh pohon,

¹⁵ Gregorius Dwi. Kuswanto, "Eksplorasi Sumberdaya Akuatik oleh Komunitas Penghuni Song Jrebeng, Gunung Kidul: Kajian Lingkungan dan Ekofak Organik", Skripsi Sarjana, (Yogyakarta: Fakultas Ilmu Budaya UGM, 2007), hlm.1; lihat juga Puslitarkenas, *Metode Penelitian Arkeologi*, (Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional, 2008), hlm.4.

sehingga dapat dilakukan penanggalan *dedrokronologi*.¹⁶ Arang adalah kayu yang terbakar, dimana biasa ditemukan pada situs gua. Arang ini dapat diketahui penanggalannya dengan menggunakan Carbon-14¹⁷, sehingga dapat memberikan informasi mengenai lingkungan disekitarnya dan adaptasi manusia dalam penggunaan api.

¹⁶ *Ibid*; Mengenai tipe khusus ekofak, lihat Julian H. Steward, "Causal Factors and Processes in the Evolution of PreFarming Societies", dalam *Man the Hunter*, Ed. Richard B. Lee & Irvan de Vore, (New York: Aldine Publishing Company, 1979), hlm.8.

¹⁷ H.J. Arnikar, *Essentials of Nuclear Chemistry* (Fourth Edition), New Delhi: New Age International (P) Limited, 1996, hlm.2. Kadarisman dan J. Mellawati, J., "Penanggalan Teknik Nuklir Membedah Zaman Purbakala", Buletin *Batan*, Tahun IX, No. 4, (Oktober 1988), hlm. 1-9.

BAB II

TEORI-TEORI DAN DAN PERIODISASI KEJADIAN BUMI

A. Teori-Teori Awal Kejadian Bumi

Pengetahuan terhadap bumi memberikan gambaran bahwa bumi pernah melewati fase cair pijar, dimana bagian terluar mengalami pengkristalan menjadi kulit bumi dan sewaktu-waktu mengalami retak, sehingga magma dapat menerobos ke permukaan. Teori lama tentang perkembangan muka bumi antara lain dikemukakan oleh beberapa ahli, sebagai berikut :

1. Teori Apungan (Alfred Lothar Wegener 1880-1930)

Alfred Lothar Wegener mengemukakan teori yang disebut Apungan dan Pergeseran Benua-Benua pada tahun 1912 di hadapan perhimpunan Ahli Geologi di Frankfurt, Jerman. Teori tersebut dipopulerkan pertama kalinya dalam bentuk buku pada tahun 1915 yang berjudul *Dje Ensfehung der Konfjnenfe und Ozeane* (Asal Usul Benua dan Lautan). Buku tersebut menimbulkan kontroversi besar di lingkungan ahli-ahli geologi, dan baru mereda pada tahun enam puluhan setelah Teori Apungan Benua dari Wegener ini banyak mendapat dukungan.¹⁸

Gambar 2.1. Alferd Lothar Wegener



Sumber: Alfred Wegener, 1966.

¹⁸ Alfred Wegener, *The Origin of Continents and Oceans*, (London: Methuen, 1966), diterjemahkan dari edisi Bahasa Jerman revisi keempat oleh John Biram dengan pembukaan oleh B.C. King, hlm.3.

Wegener mengemukakan teori tersebut dengan pertimbangan sebagai berikut :

- 1) Terdapat kesamaan yang mencolok antara garis kontur pantai timur Benua Amerika Utara dan Selatan dengan garis kontur pantai barat Eropa dan Afrika. Kesamaan pola garis kontur pantai tersebut menunjukkan bahwa sebenarnya Benua Amerika Utara dan Selatan serta Eropa dan Afrika dahulu adalah daratan yang berimpitan. Berdasarkan fakta bahwa formasi geologi di bagian-bagian yang bertemu itu mempunyai kesamaan. Keadaan ini telah dibuktikan kebenarannya. Formasi geologi di sepanjang pantai Afrika Barat dari Sierra Leone sampai tanjung Afrika Selatan sama dengan formasi geologi yang ada di pantai Timur Amerika, dari Peru sampai Bahia Blanca.¹⁹

Gambar 2.2. Ilustrasi Penyatuan Amerika Selatan dan Afrika Barat



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

- 2) Benua-benua yang ada sekarang ini, dahulunya adalah satu benua yang disebut Benua Pangea. Benua Pangea tersebut pecah karena

¹⁹ *Ibid.*

gerakan benua besar di selatan baik ke arah barat maupun ke arah utara menuju khatulistiwa. Daerah Greenland sekarang ini bergerak menjauhi daratan Eropa dengan kecepatan 36 meter/ tahun, sedangkan Kepulauan Madagaskar menjauhi Afrika Selatan dengan kecepatan 9 meter/ tahun. Dengan peristiwa tersebut maka terjadilah hal-hal sebagai berikut.

- a). Bentangan-bentangan samudra dan benua-benua mengapung sendiri- sendiri.
- b). Samudra Atlantik menjadi semakin luas karena benua Amerika masih terus bergerak ke arah barat, sehingga terjadi lipatan-lipatan kulit bumi yang menjadi jajaran
- c). pegunungan utara-selatan, yang terdapat di sepanjang pantai Amerika Utara dan Selatan.
- d). Aktivitas *seismik* yang luar biasa di sepanjang Patahan St. Andreas, di dekat pantai barat Amerika Serikat.
- e). Batas Samudra Hindia semakin mendesak ke utara. Anak benua India semakin menyempit dan makin mendekati ke Benua Eurasia, sehingga menimbulkan lipatan Pegunungan Himalaya.²⁰

Gambar 2.3. Ilustrasi Benua Pangea



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

²⁰ *Ibid.*; Michael Seeds, *Foundation of Astronomy*, (Belmont California: Woolsworth Publishing Company), 1990, hlm. 27.

Pergerakan benua-benua sampai sekarang pun masih berlangsung, hal dibuktikan dengan makin melebarnya celah yang terdapat di alur-alur dalam samudra.

2. Teori Konstraksi Descrates (1596- 1650)

Teori ini dikemukakan kali pertama Descrates (1596–1650) dan disebut Teori Kontraksi. Ia menyatakan bahwa bumi semakin lama semakin menyusut dan mengerut disebabkan terjadinya pendinginan sehingga di bagian permukaannya terbentuk relief berupa gunung, lembah, dan dataran.²¹

Gambar 2.4. Descrates



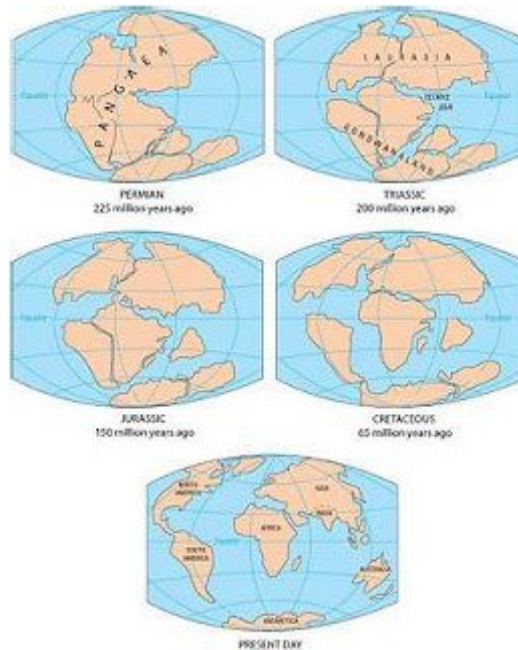
Sumber: TO. Simandjutak, 2004.

Teori Kontraksi didukung pula oleh James Dana (1847) dan Elie de Baumant (1852). Keduanya berpendapat bahwa bumi mengalami pengerutan karena terjadi proses pendinginan pada bagian dalam bumi yang mengakibatkan bagian permukaan bumi mengerut membentuk pegunungan dan lembah-lembah.²²

²¹ TO. Simandjutak, *Tektonik*, (Bandung: Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, 2004), hlm.9.

²² Jay M Pasachoff, *Contemporary Astronomy*, (Philadelphia: Saunders Publishing Company, 1990), hlm.21.; Patrick Moore & Iain Nicholson, *The Universe*, (Macmillan Publishing Company, 1985), hlm.3.

Gambar 2.5. Ilustrasi Teori Kontraksi



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

3. Teori Dua Benua (*Laurasia-Gondwana Theory, Edward Zuess*)

Teori ini menyatakan bahwa pada awalnya bumi terdiri atas dua benua yang sangat besar, yaitu Laurasia di sekitar kutub utara dan Gondwana di sekitar kutub selatan bumi. Kedua benua tersebut kemudian bergerak perlahan ke arah equator bumi sehingga pada akhirnya terpecah-pecah menjadi benua-benua yang lebih kecil. Laurasia terpecah menjadi Asia, Eropa, dan Amerika Utara, sedangkan Gondwana terpecah menjadi Afrika, Australia, dan Amerika Selatan. Teori Laurasia-Gondwana kali pertama dikemukakan oleh Edward Zuess pada 1884.²³

²³ Franz Neubauer, "Gondwana-Land Goes Europe", *Austrian Journal of Earth Sciences* Volume 107/1 Vienna 2014, Dept. Geography and Geology, University of Salzburg, Hellbrunnerstr. 34, A-5020 Salzburg, Austria, hlm.124.

Gambar 2.6. Ilustrasi Teori Dua Benua



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

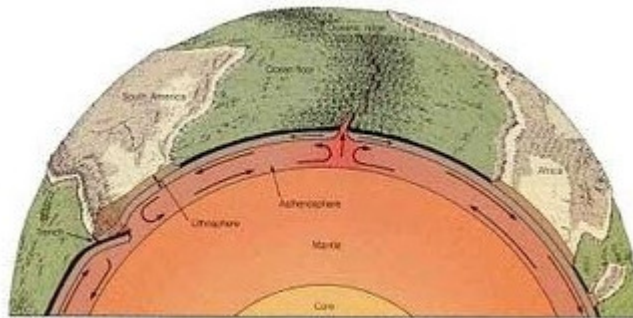
4. Teori Konveksi (Arthur Holmes dan Harry H)

Menurut Teori Konveksi yang dikemukakan oleh Arthur Holmes dan Harry H. Hess dan dikembangkan lebih lanjut oleh Robert Diesz, dikemukakan bahwa di dalam bumi yang masih dalam keadaan panas dan berpijar terjadi arus konveksi ke arah lapisan kulit bumi yang berada di atasnya. Ketika arus konveksi yang membawa materi berupa lava sampai ke permukaan bumi di *mid oceanic ridge* (punggung tengah samudra), lava tersebut akan membeku membentuk lapisan kulit bumi baru sehingga menggeser dan menggantikan kulit bumi lebih tua. Bukti adanya kebenaran Teori Konveksi yaitu terdapatnya *mid oceanic ridge*, seperti *mid Atlantic Ridge*, dan *Pasi c-Atlantic Ridge* di permukaan bumi.²⁴

Bukti lainnya didasarkan pada penelitian umur dasar laut yang membuktikan semakin jauh dari punggung tengah samudra, umur batuan semakin tua. Artinya, terdapat gerakan yang berasal dari *mid oceanic ridge* ke arah yang berlawanan disebabkan oleh adanya arus konveksi dari lapisan di bawah kulit bumi.

²⁴ Stephen Hawking & Leonard Mlodinow, *The Grand Design*, terj. Zia Ansor, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010), hlm.45.; lihat juga William J. Kaufirman, *Universe*, thirh edition, (New York: Freeman and Company, 1991), hlm.9.

Gambar 2.7. Teori Konveksi



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

5. Teori Tim Peneliti Amerika Serikat (1969)

Hasil penelitian tim peneliti dari The New York American Museum of Natural History Ohio State University, dan Whichita State University, membuktikan bahwa daerah Alaska terletak di dekat khatulistiwa pada 200 juta tahun yang lalu. Pada tahun 1969, ditemukan fosil tulang rahang binatang amfibi air tawar purba, yang disebut *lahyrintodont* (salamander, kepalanya gepeng dan badannya besar). Fosil seperti itu ditemui pula di Amerika Selatan dan Afrika. Bukti-bukti tersebut menguatkan Teori Apungan Benua yang beranggapan bahwa 200 juta tahun yang lalu hanya ada satu benua besar di planet bumi ini.²⁵

Gambar 2.8. Fosil Yang Ditemukan Tim Amerika



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

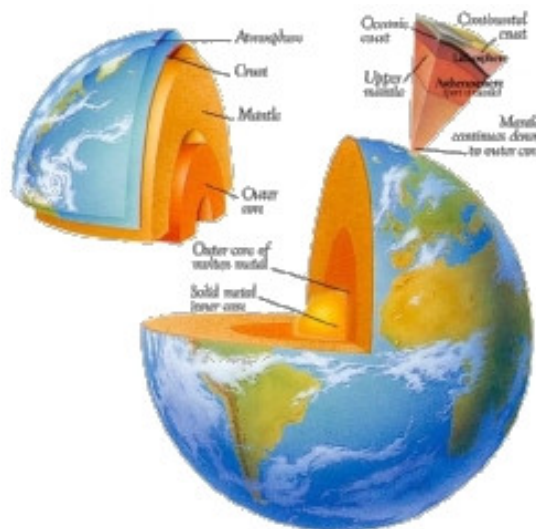
²⁵ Sirajuddin Zar, *Konsep Penciptaan Alam dalam Pemikiran Islam, Sains, dan Alqur'an*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1994), hlm.28; Oscar Zarate & J.P Mc Evoy, *Mengenal Hawking For Beginners*, terj. Ahmad Baiquni, (Bandung: Mizan, 1999), hlm.18.

Bagian litosfer yang paling atas bagaikan kulit ari pada kulit dan merupakan lapisan kerak bumi yang tipis. Lapisan kerak bumi itu terdiri atas dua bagian yaitu :

- a). Kerak bumi yang tebalnya sekitar 40 km.
- b). Kerak dasar samudra yang tebalnya sekitar 10 km²⁶

Litosfer terpecah-pecah menjadi 12 lempeng, dinamakan lempeng, karena bagian litosfer itu mempunyai ukuran yang besar di kedua dimensi horizontal (panjang & lebar), tetapi berukuran kecil pada arah vertikal. Lempeng-lempeng itu masing-masing mempunyai gerak pergeseran mendatar, akibat arah pergeseran yang tidak sama, maka terjadilah 3 jenis batas pertemuan antara lempeng-lempeng itu, yaitu saling menjauh, saling bertumbukan, dan saling berpapasan.²⁷

Gambar 2.9. Pelapisan Bumi



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

²⁶ Harun Nasrudin, *Sains Dasar*, (Surabaya: Unesa University Press, 2007), hlm.8.

²⁷ Kurniati, Fitri. "Studi Analisis Pandangan Stephen Hawking tentang Berawalnya Semesta dalam Tinjauan Islam", *Skripsi S1 Fakultas Tarbiyah, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2005*, hlm.32; lihat juga Kusminarto, *Esensi Fisika Modern*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2011), hlm.12.

a). Pada daerah dua lempeng saling menjauh terdapat beberapa fenomena seperti :

- Perenggangan lempeng yang di sertai pertumbukan kedua lempeng tersebut.
- Pembentukan tanggul dasar samudra di sepanjang tempat perenggangan lempeng.
- Aktivitas vulkanisme laut dalam yang menghasilkan lava basa berstruktur bantal dan hamparan leleran lava yang encer.

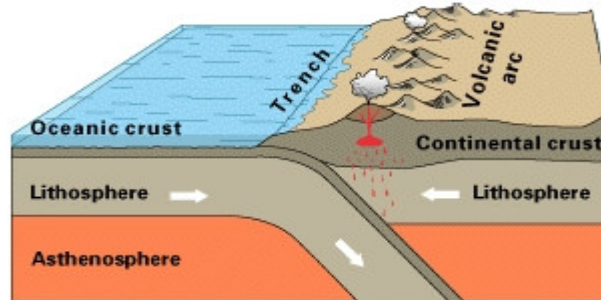
Gambar 2.10. Akibat Lempeng Yang Menjauh



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

- Aktivitas gempa di dasar laut dan sekitarnya
- b). Pada daerah pertemuan dua lempeng, terjadi beberapa fenomena :
- Terdapat aktifitas vulkanisme, intrusi dan ekstrusi
 - Merupakan daerah *hiposentrum* gempa dangkal dan dalam
 - Lempeng dasar samudra menunjam ke bawah lempeng benua
 - Terbentuk palung laut di tempat tumbukan itu.

Gambar 2.11. Akibat Lempeng Yang Saling Mendekat



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

- c). Pada daerah dua lempeng saling berpapasan terjadi pergeseran mendatar di daerah seperti itu terdapat aktifitas vulkanisme yang lemah di sertai gempa yang tidak kuat. Gejala pergeseran itu tampak pada tanggul dasar samudra yang tidak berkesinambungan dan terputus-putus. Tanggul dasar samudra di bagian tengah samudra tengah atlantik ternyata terputus-putus akibat dari pergeseran.²⁸

B. Teori Kontemporer Kejadian Alam Semesta

Para ahli astronomi telah lama berusaha merumuskan berbagai teori yang dapat menjelaskan tentang kejadian alam semesta. Salah satu teorinya disebut Teori Dentuman Dahsyat atau *big bang*. Teori ini pertama kali dikemukakan oleh Kosmolog Abbe Lemaitre pada tahun 1920-an. Menurutnya alam semesta ini bermula dari gumpalan super-atom raksasa yang isinya tidak bisa kita bayangkan tetapi kira-kira seperti bola api raksasa yang suhunya antara 10 milyar sampai 1 trilion derajat celcius (air mendidih suhunya hanya 100 derajat Celcius). Gumpalan super-atom tersebut meledak sekitar 15 milyar tahun yang lalu. Hasil sisa dentuman dahsyat tersebut menyebar menjadi debu dan awan hidrogen.²⁹

²⁸ *Ibid.*

²⁹ Carnegie Scott Sheppard, & Chadwick Trujillo, "Solar System's Edge Redefined", *Journal Nature*, 27 March 2014, (England: Carnegie Institution, 2014), hlm.2.; lihat juga Rosidi, *Jagat Raya*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1983), hlm.42; B.

Setelah berumur ratusan juta tahun, debu dan awan hidrogen tersebut membentuk bintang-bintang dalam ukuran yang berbeda-beda. Seiring dengan terbentuknya bintang-bintang, di antara bintang-bintang tersebut berpusat membentuk kelompoknya masing-masing yang kemudian disebut galaksi. Teori Big Bang merupakan teori mutakhir tentang penciptaan alam semesta. Sebelumnya telah berlaku berbagai teori kejadian alam semesta dengan sejumlah pendukung dan penentangannya. Seperti Teori Keadaan Tetap (Steady State Theory) yang diusulkan pada tahun 1948 oleh H. Bondi, T. Gold, dan F. Hoyle dari Universitas Cambridge.³⁰

Menurut teori ini, alam semesta tidak ada awalnya dan tidak akan berakhir. Dalam Teori Keadaan Tetap tidak ada asumsi bola api kosmik yang besar dan pernah meledak. Alam semesta akan datang silih berganti berbentuk atom-atom hidrogen dalam ruang angkasa, membentuk galaksi baru dan menggantikan galaksi lama yang bergerak menjauhi kita dalam ekspansinya. Teori lainnya yang cukup akomodatif dari kedua teori di atas adalah Teori Osilasi.³¹

Keyakinan tentang kejadian alam semesta sama dengan Teori Keadaan Tetap yaitu bahwa alam semesta tidak awal dan tidak akan berakhir. Tetapi model osilasi mengakui adanya dentuman besar dan nanti pada suatu saat gravitasi menyedot kembali efek ekspansi ini sehingga alam semesta akan mengempis (collapse) yang pada akhirnya akan menggumpal kembali dalam kepadatan yang tinggi dengan temperatur yang tinggi dan akan terjadi dentuman besar kembali. Setelah *big-bang* kedua kali terjadi, dimulai kembali ekspansi kedua dan suatu saat akan mengempis kembali dan meledak untuk ketiga kalinya dan seterusnya.³²

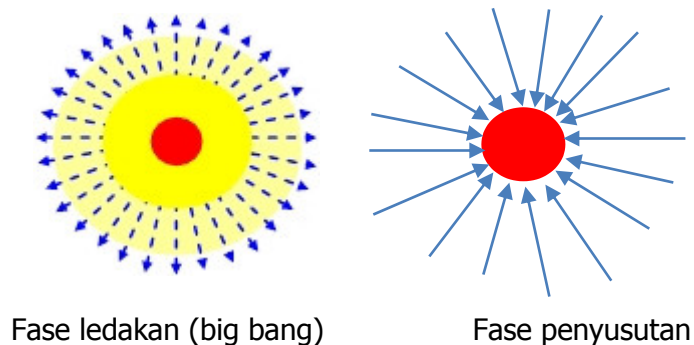
Tjasyono, *Ilmu Kebumihan dan Antariksa*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), M.M.Tanudidjaja, *Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa*, (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan: Jakarta, 2006), hlm.12.

³⁰ *Ibid.*

³¹ *Ibid.*

³² S. Burdett & Ginn, *Science Horizons*, (USA: Denny McMains, 1991), hlm.27.

Gambar 2.12. Fase Ledakan dan Penyusutan Bumi



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

Di tempat lain para ilmuwan sibuk mengusulkan teori lain tentang terciptanya tata surya. Bagi para ilmuwan, formasi tata surya sangat menarik karena keteraturan planet-planet mengelilingi matahari. Bersamaan dengan itu, satelit planet juga mengitari planet induknya. Adalah Izaak Newton (1642-1727) yang memberi dasar teori mengenai asal mula Tata Surya. Ia menyusun Hukum Gerak Newton atau Hukum Gravitasi yang membuktikan bahwa gaya antara dua benda sebanding dengan massa masing-masing objek dan berbanding terbalik dengan kuadrat jarak antara kedua benda.³³

Teori Newton menjadi dasar bagi berbagai teori pembentukan Tata Surya yang lahir kemudian, sampai dengan tahun 1960 termasuk didalamnya Teori Monistik dan Teori Dualistik. Teori Monistik menyatakan bahwa matahari dan planet berasal dari materi yang sama. Sedangkan Teori Dualistik menyatakan matahari dan bumi berasal dari sumber materi yang berbeda dan terbentuk pada waktu yang berbeda.³⁴

Tahun 1745, George Comte de Buffon (1701-1788) dari Perancis mempostulatkan Teori Dualistik dan Katastrofi yang menyatakan bahwa tabrakan komet dengan permukaan matahari menyebabkan materi matahari terlontar dan membentuk planet pada jarak yang berbeda. Kelemahan dari Teori Buffon tidak bisa menjelaskan asal datangnya komet. Ia hanya

³³ *Ibid.*

³⁴ *Ibid.*

mengasumsikan bahwa komet jauh lebih masif dari kenyataannya. Filsuf Perancis, Rene Descartes (1596-1650) mempercayai bahwa ruang angkasa terisi oleh fluida alam semesta dan planet-planet terbentuk dalam pusaran air. Teori ini tidak didukung oleh dasar ilmiah yang kuat sehingga banyak yang menolaknya.³⁵

Namun demikian, nampaknya menjadi inspirasi bagi Immanuel Kant (1724-1804) bahwa ada kemungkinan bahwa alam semesta itu berasal dari sesuatu "lembut" dan lebih lebit dari fluida yaitu adanya awan gas yang berkontraksi dibawah pengaruh gravitasi sehingga awan tersebut menjadi pipih. Gagasan Kant didasarkan dari Teori Pusaran Descartes yang merubah asumsi dari fluida menjadi gas. Setelah adanya teleskop, William Herschel (1738-1822) mengamati adanya nebula yang awalnya dianggap sebagai kumpulan gas yang gagal menjadi bintang. Tahun 1791, ia melihat bintang tunggal dikelilingi halo yang terang.³⁶

Asumsi inilah yang kemudian berkembang dan menarik kesimpulan sementara bahwa bintang itu terbentuk dari *nebula* dan *hallo* merupakan sisa dari nebula. Teori Nebula semakin mantap setelah Pierre Laplace (1749-1827) menyatakan awan gas dan debu yang berputar secara perlahan akan menjadi padu akibat gravitasi. Pada saat padu, momentum sudut dipertahankan melalui putaran yang dipercepat sehingga terjadilah pemipihan. Selama dalam kontraksi, materi di pusat pusaran menjadi matahari dan materi yang terlepas dan memisahkan diri dari piring pusaran membentuk sejumlah cincin. Material di sekitar cincin juga membentuk pusaran yang lebih kecil dan terciptalah planet-planet.³⁷

Teori Laplace ditentang oleh Clerk Maxwell (1831-1879). Menurut Maxwell teori cincin hanya bisa stabil jika terdiri dari partikel-partikel padat. Jika bahannya dari gas seperti pendapat Laplace maka tidak akan terbentuk planet. Menurut Maxwell cincin tidak bisa berkondensasi menjadi planet

³⁵ Danang Endarto, *Pengantar Kosmografi*, cet. I, (Surakarta: LPP UNS dan UNS Press, 2005), hlm. 77-78, HP. Hardjana, *Mengenal Ruang Anngkasa dan Isinya*, (Jakarta: Kebayoran Widya Ripta, 1988), hlm.42.

³⁶ *Ibid.*

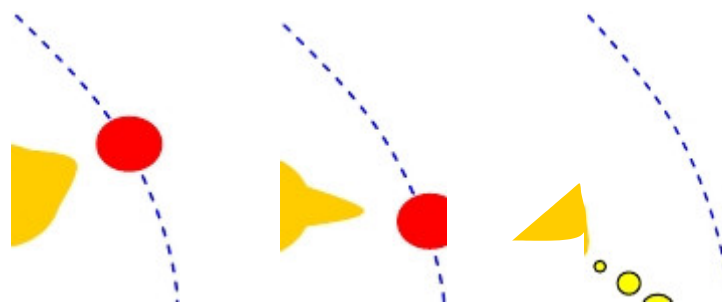
³⁷ *Ibid.*

karena gaya *inersianya* akan memisahkan bagian dalam dan luar cincin. Seandainya proses pemisahan bisa terlewat, massa cincin masih jauh lebih massif dibanding massa planet yang terbentuk.³⁸

Thomas C. Chamberlin (1843 – 1928) Ahli Geologi dan Forest R. Moulton (1872 – 1952) seorang Ahli Astronomi mengajukan teori lain yaitu Teori Planetesimal. Menurut teori ini, matahari telah ada sebagai salah satu dari bintang-bintang yang banyak. Pada suatu masa, entah kapan, ada sebuah bintang berpapasan pada jarak yang tidak jauh. Akibatnya, terjadilah peristiwa pasang naik permukaan matahari. Sebagian dari masa matahari itu tertarik ke arah bintang lewat. Material yang tertarik ada yang kembali ke matahari dan sebagian lainnya terlepas dan menjadi planet-planet.³⁹

Teori lain yang mirip dengan teori Chamberlin dan Moulton adalah Teori Pasang Surut yang dikemukakan oleh Sir James Jeans (1877–1946) dan Harold Jeffreys (1891) yang keduanya berkebangsaan Inggris. Peristiwa pasang surutnya digambarkan oleh Jeans dan Jeffreys adalah seperti *cerutu*. Artinya ketika bintang lewat mendekati matahari, pada waktu itu masa matahari tertarik dengan bentuk menjulur keluar seperti *cerutu*. Setelah jauh, *cerutu* tersebut menetes dan tetesannya membentuk planet-planet.

Gambar 2.13. Fase Pembentukan Bumi



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

³⁸ Bayong Tjasyono HK, *Ilmu Kebumihan dan Antariksa*, (Bandung: Rosda, 2009), hlm.3.

³⁹ A.Gunawan Atmiranto, *Menjelajahi Bintang, Galaksi dan Alam Semesta*, (Yogyakarta: Kanisius, 2009), hlm.26; Anton Bakker, *Kosmologi dan Ekologi, Filsafat tentang Kosmos sebagai Rumah Tangga Manusia*, (Yogyakarta: Kanisius, 1995), hlm. 67; J.D. Bernal, *The Natural Sciences In Our Time*, Volume 3, (Massachusetts: The MIT Press Cambridge, 1981), hlm.21.

Teori lainnya adalah dari Carl von Weizsaeker seorang Ahli Astronomi Jerman. Teorinya dikenal dengan nama Teori Awan Debu (The Dust-Cloud Theory). Gagasannya adalah bahwa tata surya awalnya terbentuk dari gumpalan awan gas dan debu. Awan gas dan debu mengalami proses pemampatan membentuk bola dan mulai berpinil. Lama-kelamaan gumpalan gas itu memipih menyerupai bentuk cakram yaitu bulat dan pipih yang dibagian tengahnya tebal sedangkan di bagian tepiannya sangat tipis. Bagian tengah memilin lebih lambat daripada bagian tepiannya. Partikel di bagian tengah saling menekan sehingga menimbulkan panas dan menyala yang kemudian menjadi matahari. Sementara bagian luar berpusing sangat cepat sehingga banyak yang terlempar dan menjadi gumpalan gas dan kumpulan debu padat. Bagian yang kecil-kecil itu kemudian menjadi planet-planet.⁴⁰

Sebagian ahli juga percaya bahwa ketika matahari mulai memijar, angin matahari berhembus sangat kencang sehingga menerpa gumpalan-gumpalan debu calon planet. Merkurius, Venus, Bumi, dan Mars terkena dampak langsung sehingga debu calon planet sebagian terhempas dan "telanjanglah" planet-planet tersebut. Sementara Jupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus masih tetap seperti planet "debu" sehingga bentuknya masih berukuran raksasa. Dengan landasan pada asumsi dan teori ini, maka sangat aneh adanya Planet Pluto yang berwujud terestrial (padat). Pertanyaan inilah yang belum dapat dijawab dan untuk sementara "ditunda" statusnya sebagai planet. Adapun bulan atau satelit padat di sekitar planet-planet debu berukuran besar itu karena lebih dulu memadat yang kemudian bergerak mengitari planet induknya.⁴¹

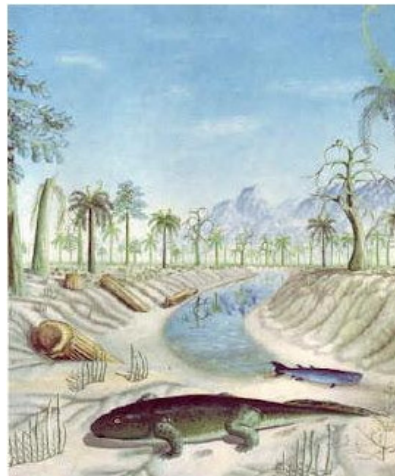
⁴⁰ J.C. Brandt, & R.D. Chapman, *Introduction to Comets*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), hlm.12.; lihat juga Drajat, *Tata Surya dan Penjelajahan Ruang Angkasa*, (Jakarta: Ganeca Exact. 2007), hlm.67; Nataresmi Hanan, *Perjalanan Kosmos, Memahami Alam Semesta*, (Surabaya: Selasar Publishing, 2009), hlm.24; S. Hawking, *Riwayat Sang Kala, Dari Dentuman Besar Hingga Lubang Hitam*, alih bahasa Hadyana Pudjaatmaka, (Jakarta: Pustaka Utama Grafiti, 1995), hlm.4; Robbin Kerrod, *Astronomi*, (Jakarta: Erlangga, 2005), hlm.38.

⁴¹ *Ibid.*

C. Periodisasi Kejadian Bumi

Bumi terbentuk dimulai 4.600.000.000 tahun yang lalu dan mengalami beberapa perkembangan sampai terbentuk seperti saat ini. Pada awal terbentuknya, bumi masih berupa bola api yang mengalami akulasi panas akibat kontraksi gravitasi peluruhan radioaktif dan hujan mikroit. Masa tersebut disebut masa Arkeozoikum yang berakhir 2.500.000.000 tahun yang lalu. Selanjutnya, inti bumi yang merupakan cairan besi dan nikel memisahkan diri dari mantel bumi. Penguapan besar-besaran gas dari dalam bumi bersama-sama dengan hidrogen dan helium membentuk atmosfer positif yang kemudian menyebabkan proses pendinginan berangsur-angsur membentuk kerak bumi.⁴²

Gambar 2.15. Kehidupan Zaman Karbon



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

Masa Arkeozoikum merupakan awal pembentukan batuan kerak bumi yang berkembang menjadi *protokintan*. Batuan masa ini ditemukan di bagian dunia yang berumur 3.800.000.000 tahun yang lalu. Pada masa ini pula tercatat sebagai awal munculnya kehidupan primitif di dalam samudera yang berupa ganggang dan bakteri yang dibuktikan dengan ditemukannya fosil *Iyanobacteria* dan *Stromatin* (3.500.000.000 tahun). Masa protozoikum (2,5 milyar-590 juta tahun yang lalu). Masa ini mulai terjadi perkembangan

⁴² Jeremy Butterfield, & John Earmant, *Philosophy of Physics*, Elsevier B.V, 2007, hlm.142.

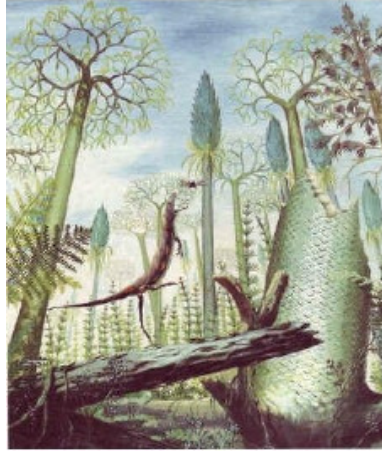
hidrosfer dan atmosfer serta dimulainya kehidupan yang lebih kompleks. Masa Arkeizonikum dan Protozoikum dikenal dengan masa *prokambium*.⁴³

Masa Paleozoikum dibagi menjadi 6 zaman sebagai berikut :

- a). Zaman Kambrium (590 juta – 500 juta tahun yang lalu) Bumi masih berbentuk lautan penuh dengan daratan yang disebut dengan Gondwana yang merupakan cikal bakal pulau/negara India, Afrika, sebagian Asia, Australia, Antartika dan lain-lain.
- b). Zaman Ordovisium (500 juta – 440 juta tahun yang lalu)
Daratan Gonswana masih menutupi celah-celah samudra, meluapnya samudera dan terjadinya zaman es adalah peristiwa yang terjadi pada masa ini.
- c). Zaman Selur (440 juta – 410 juta tahun yang lalu)
Terjadi pembentukan kereta pegunungan yang melintasi daerah yagn sekarang kita kenal sebagai daerah Skandinavia, Skotlandia dan pantai Amerika Utara.
- d). Zaman Devon (410 juta -360 juta tahun yang lalu)
Menyurutnya samudra hingga menyebabkan benua raksasa Gondwana daerah Eropa Timur dan Greenland terjadi pada masa ini.
- e). Zaman Karbon Kwali (360 juta – 260 juta tahun yang lalu)
Terjadinya penyatuan benua dan membentuk daratan yang iklim daerahnya tergantung pada letak geografis dan astronomisnya masing-masing.

⁴³ W. Bleeker, "Toward a Natural Precambrian Time Scale", dalam Felix M. Gradstein, *et.al.*, *A Geologic Time Scale*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), hlm.2.

Gambar 2.15. Kehidupan Zaman Karbon



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

f). Zaman Perme (260 juta – 250 juta tahun yang lalu)

Benua Pangea bergabung bersama membentuk daratan, air mulai menyusut karena terjadi pembentukan di daerah Antartika dan Afrika yang menyebabkan terjadinya iklim kering gurun pasir di daerah utara.

Kemudian masa Mesozoikum terbagi 3 zaman sebagai berikut :

a). Zaman Tiras (250 juta – 210 juta tahun yang lalu)

Benua Pangea bergerak ke arah utara dan daerah gurun terbentuk lembaran es di daerah selatan mulai mencair ke celah-celah antar benua mulai terbentuk di Pangea.

b). Zaman Jura (210 juta – 140 juta tahun yang lalu)

Benua Pangea terpecah yaitu daratan yang sekarang dikenal sebagai Amerika Utara memisahkan diri dari daratan Afrika. Selain itu, daratan Amerika Selatan memisahkan diri dari daratan Antartika dan Australia.

Gambar 2.16. Kehidupan Zaman Jura



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

- c). Zaman Kapur (140 juta – 65 juta tahun yang lalu)
Negara India terlepas dari Afrika daratan utamanya menuju daerah Asia dan terbentuklah iklim sedang di daerah India.⁴⁴
- Selanjutnya, masa Konozoikum menjadi 6 zaman yaitu :
- a). Kala Paleosin (67 juta – 56,7 juta tahun yang lalu)
Awal munculnya pemakan rumput, primata, burung dan sebagian reptil. Kala ini ditandai dengan kegiatan magma secara intensif, busur lava yang besar dan hujan meteroid.
- b). Kala Eosen (56,7 juta – 35,5 juta tahun yang lalu)
Daerah Afrika menabrak daerah Eropa dan daerah India masih bergerak menuju daerah Asia, mengangkat Pegunungan Alpen dan Pegunungan Himalaya. Tekanan antara benua membentuk cekungan samudera melebar yang menyebabkan permukaan air laut merendah.
- c). Kala Oligasen (35,5 juta – 24 juta tahun yang lalu)
Daratan kian lua, lautan menyempit, pergerakan kerak benua terjadi secara luas di daerah Amerika dan daerah Eropa mulailah terbentuk pada Kala Oligosen ini.

⁴⁴ *Ibid.*; Philip Tieh, *Geography Essentials 3*, (Singapura: Times Media Private Limited, 2001), hlm.12; James Monroe and Reed Wicander, *The Changing Earth*, 2nd ed, (Belmont: Wadsworth Publishing Company, 1997), hlm.46.

d). Kala Miosen (24 juta – 5 juta tahun yang lalu)

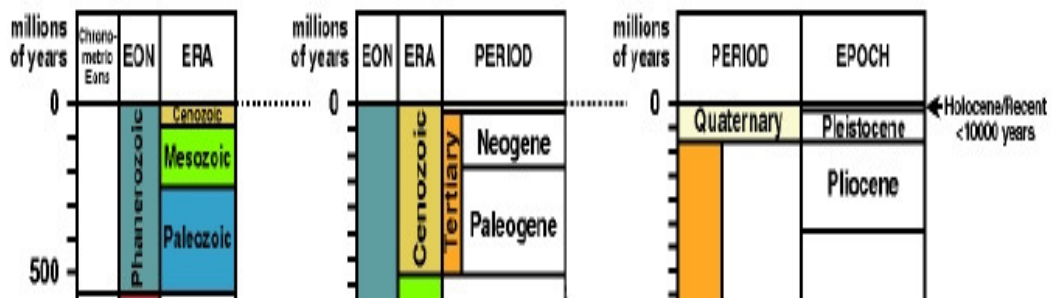
Pada kala ini padang rumput semakin meluas, hutan semakin berkurang.

e). Kala Pliosen (5 juta – 1,8 juta tahun yang lalu) Sejumlah besar tumbuhan habis karena cuaca yang semakin dingin.

f). Kala Plestosen (1,8 juta – 0,01 juta tahun yang lalu)

Kala ini dikenal sebagai zaman es karena pada zaman ini terjadi beberapa kali *glasiasi*. Pada zaman ini sebagian besar daerah Eropa, Amerika, Utara, Asia Utara ditutupi oleh es, begitu pula pegunungan Alpen, Himalaya dan Cherpattia, iklim bumi benar-benar lebih hangat.⁴⁵

Gambar 2.17. Periodisasi Proses Kejadian Bumi



Sumber: W. Bleeker, "Toward a Natural Precambrian Time Scale", dalam Felix M. Gradstein, *et.al.*, *A Geologic Time Scale*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2004).

⁴⁵ *Ibid.*; Grolier International; Inc., *Planet Bumi*, (Jakarta: Widyadara, 1989), hlm.16.; B. Toha, *et.al.*, "Geology Daerah Pegunungan Selatan: Suatu Kontribusi", *Proceedings Geologi dan Geoteknik Pulau Jawa, Sejak Akhir Mesozoik hingga kuartar*, Prosiding Perlemuan dan Presentasi Ilmiah PPNY-BATAN Yogyakarta 25-27 April 1995 Yogyakarta., hlm.239-244.

BAB III

PERIODISASI DAN KEHIDUPAN ZAMAN PRA-SEJARAH DI INDONESIA

A . Periodisasi Zaman Pra Sejarah Indonesia

Dalam sejarah, waktu merupakan unsur yang sangat esensial, sehingga pembagian waktu berdasarkan periodisasi merupakan pilihan yang sangat baik. Dengan demikian diharapkan uraian tentang kejadian dan peristiwa dalam sejarah dapat lebih bersifat kronologis. Sekitar tahun 1836 seorang ahli sejarah dari Denmark C. J. Thomsen mengemukakan periodisasi zaman pra-sejarah/pra-aksara. Ia membagi zaman pra-sejarah/pra-aksara menjadi 3 zaman yaitu: zaman batu, zaman perunggu dan zaman besi. Konsep ini bertahan lama di Eropa Barat dan terkenal dengan sebutan *three age system*. Konsep yang dikemukakan oleh Thomsen ini menitik-beratkan pada pendekatan yang bersifat teknis yang didasarkan pada penemuan atas alat-alat yang ditinggalkan. Jadi yang dimaksud zaman batu adalah zaman dimana peralatan manusia dibuat dari batu, zaman perunggu berciri khas peralatan manusia dibuat dari perunggu, sedangkan zaman besi adalah zaman dimana peralatan manusia pra-aksara dibuat dari besi.⁴⁶

Konsep periodisasi zaman pra-sejarah/pra-aksara Indonesia juga terpengaruh oleh Pendekatan Model Thonsen ini. Pakar sejarah dari Indonesia R. Soekmono membagi zaman pra-sejarah Indonesia menjadi dua zaman yaitu zaman batu (meliputi *Palaeolithikum*, *Mesolithikum*, *Neolithikum*

⁴⁶ Lebih lengkapnya mengenai *three age system*, bisa dipelajari kembali secara lebih detail dalam tulisan Peter Rowley-Conwy, *From Genesis to Prehistory: The Archaeological Three Age System and its Contested Reception in Denmark, Britain, and Ireland*, Oxford Studies in the History of Archaeology, (Oxford, New York: Oxford University Press, 2007); Robert F. Heizer, "The background of Thomsen's Three-Age System". *Technology and Culture* 3 (3), tahun 1962, hlm. 259–266. Bruce G. Trigger, *A History of Archaeological Thought*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2006); lihat juga Al Anshori, Junaedi, *Sejarah Nasional Indonesia: Masa Prasejarah Sampai Masa Proklamasi Kemerdekaan*, (Jakarta: PT Mitra Aksara Panaitan, 2010); Graham Connah, *Writing About Archaeology*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2010); Depdikbud, *Album Peninggalan Sejarah dan Purbakala*, (Jakarta: Direktorat Perlindungan dan Pembina-an, 1991).

dan *Megalithicum*) dan zaman logam (meliputi zaman Tembaga, Perunggu dan Besi). Periodisasi zaman pra-sejarah/pra-aksara Indonesia memasuki tahap baru ketika pada sekitar tahun 1970 seorang ahli sejarah R.P. Soedjono menggunakan pendekatan sosial ekonomis untuk membuat periodisasi zaman pra-sejarah/pra-aksara Indonesia.⁴⁷

Dengan pendekatan baru ini maka zaman pra-sejarah/pra-aksara Indonesia dibagi menjadi 3 zaman yaitu :

- a). Zaman berburu dan mengumpulkan makanan
- b). Zaman pertanian/bercocok tanam
- c). Zaman perundagian (kemampuan teknik)

Versi lainnya, zaman pra-aksara di Indonesia dibagi menjadi 2 (dua), yaitu : (1) zaman batu, dan (2) zaman logam. Pembagian itu didasarkan pada alat-alat atau hasil kebudayaan yang mereka ciptakan untuk memenuhi kebutuhan hidup dan kehidupannya. Disebut zaman batu karena hasil-hasil kebudayaan pada masa itu sebagian besar terbuat dari batu, mulai dari yang sederhana dan kasar sampai pada yang baik dan halus. Perbedaan itu merupakan gambaran usia peralatan tersebut. Semakin sederhana dan kasar, maka peralatan itu dikatakan berasal dari zaman yang lebih tua, dan sebaliknya. Zaman batu sendiri dibedakan menjadi 3 (tiga), yaitu: (1) zaman batu tua (paleolitikum), (2) zaman batu tengah (mesolitikum), dan (3) zaman batu muda (neolitikum). Di samping ketiga zaman batu itu, juga dikenal zaman batu besar (megalitikum). Sementara zaman logam: (1) zaman tembaga, (2) zaman perunggu dan (3) zaman besi.⁴⁸

⁴⁷ RP. Soedjono, (ed.), *Sejarah Nasional Indonesia I*, (4th edn) (Jakarta: Balai Pustaka, 1990), hlm.1-10.

⁴⁸ R. Soekmono, *Pengantar Sejarah Kebudayaan Indonesia 1*, (Yogyakarta: Kanisius, 1973), hlm.1-20.; lihat juga tulisan William A. Haviland & RG. Soekadijo, *Antropologi 1*, (Jakarta: Erlangga, 1988); AM. Sardiman dan Kusriyantinah, *Sejarah Nasional dan Sejarah Umum*, (Surabaya: Kendang Sari, 1995).

Tabel 3.1. Periodisasi Pra Sejarah dan Hasil Kebudayaannya

No	Zaman	Waktu	Manusia/Kebudayaan
1.	Paleolitikum -Bawah -Tengah -Atas	450 000 – 350 000 80.000 – 35.000 3.500 – 1.500	<ul style="list-style-type: none"> • Pitecanthropus Mojokertensis • Meganthropus Paleojavanicus • Pitecanthropus Erectus/ • Homo Erectus • Homo Wajakensis • Homo Soloensis Hasil kebudayaan dari batu yang masih kasar
2.	Mesolitikum	8.000 – 4.500 6.500 – 2.000	Austronesia, Melanesia Pabble, Bascon Hoabins Wedda, Negrito, Blade, Toale
3.	Neolitikum	4.500 – 2.500	Proto Melayu Kapak persegi, Kapak lonjong
4.	Megalitikum	-	Austronesia, Melanesia, Proto Melayu, Deutro Melayu. Menhir, Bangunan Berundak, Tugu
5.	Logam -Perunggu -Tembaga -Besi	2.500 – 2.000 - -	Deutro Melayu Kapak corong, Nekara, dan Bejana perunggu

Sumber: R. Soekmono, *Pengantar Sejarah Kebudayaan Indonesia 1*, (Yogyakarta: Kanisius, 1973); William A. Haviland dan RG. Soekadjo, *Antropologi 1*, (Jakarta: Erlangga, 1988).

Meskipun masing-masing zaman memiliki karakter dan ciri-ciri khusus, namun tidak berarti dengan bergantinya zaman, karakter pada zaman sebelumnya sama sekali hilang. Jadi pada zaman pertanian misalnya masyarakat sama sekali tidak meninggalkan tradisi pada zaman berburu dan mengumpulkan makanan. Kadang-kadang masyarakat masih berburu untuk mendapatkan tambahan makanan. Tampaknya model pendekatan social ekonomis inilah yang sekarang dipergunakan untuk membuat periodisasi zaman pra-sejarah/pra-aksara Indonesia.

1. Zaman Batu

a). Zaman Palaeolithikum

Zaman palaeolithikum atau zaman batu tua merupakan zaman dimana peralatan manusia pra-sejarah dibuat dari batu yang cara pengerjaannya masih sangat kasar. Zaman ini berlangsung pada zaman pleistosen yang berlangsung kira-kira 600.000 tahun lamanya. Pada saat itu manusia pra-aksara kehidupannya masih sangat sederhana. Mereka hidup berkelompok dengan anggota kelompok sebanyak 10-15 orang.⁴⁹

Mereka sudah mengenal api, meskipun baru dimanfaatkan sebagai senjata untuk menghadapi makhluk hidup lain, atau untuk menakuti binatang buruan. Manusia pra-sejarah/prae-aksara pada zaman palaeolithikum ini mendapatkan bahan makanan dengan cara berburu dan mengumpulkan makanan dengan memungut langsung dari alam (food gathering). Mereka sangat tergantung dengan persediaan makanan dari alam karena mereka belum mampu memproduksi makanan. Oleh karenanya mereka selalu berpindah-pindah tempat (nomaden) mengikuti musim makanan. Apabila makanan di tempat mereka habis, maka mereka akan pindah ke tempat yang persediaan makanannya mencukupi.⁵⁰

Biasanya manusia purba hidup di dalam gua atau di pinggir sungai dengan tujuan utama untuk mempermudah dalam penca-rian makanan. Sungai merupakan tempat yang paling memung-kinkan untuk mendapatkan ikan. Sedangkan gua dapat mereka manfaatkan sebagai tempat untuk melindungi diri dari cuaca panas, hujan dan serangan dari binatang buas. Hasil kebudayaan Palaeolithikum banyak ditemukan di daerah Pacitan (Jawa Timur) dan Ngandong (Jawa Timur). Untuk itu para Arkeolog sepakat untuk membedakan

⁴⁹ Peter Rowley-Conwy, "The Concept of Prehistory and the Invention of the Terms 'Prehistoric' and 'Prehistorian': the Scandinavian Origin, 1833—1850", dalam *European Journal of Archaeology* 9 (1), tahun 2006, hlm. 103–130.

⁵⁰ Ibid; Peter Rowley-Conwy, "The Archaeology of Central Java Before 800 AD" dalam R.B. Smith dan Watson, *Early South Asia : Essay Archaeology, History, and Historical Geography*, (New York: Oxford University Press, 1979), hlm. 22.

temuan benda-benda pra-sejarah di kedua tempat tersebut yaitu sebagai kebudayaan Pacitan dan kebudayaan Ngandong.⁵¹

Gambar 3.1. Alat Pacitan Dari Berbagai Sisi



Sumber:

Gambar tersebut merupakan peninggalan zaman Palaeolithikum yang ditemukan pertama kali oleh Von Koenigswald tahun 1935 di Pacitan dan diberi nama dengan kapak genggam, karena alat tersebut serupa dengan kapak, tetapi tidak bertangkai dan cara mempergunakannya dengan cara menggenggam.

Kapak genggam terkenal juga dengan sebutan kapak perimbas, atau dalam ilmu pra-sejarah disebut dengan *chopper* artinya alat penetak. Pembuatan kapak genggam dilakukan dengan cara memangkas salah satu sisi batu sampai menajam dan sisi lainnya dibiarkan apa adanya sebagai tempat menggenggam. Pada awal penemuannya semua kapak genggam ditemukan di permukaan bumi, sehingga tidak dapat diketahui secara pasti berasal dari lapisan mana.⁵²

Berdasarkan penelitian yang intensif yang dilakukan sejak awal tahun 1990, dan diperkuat dengan adanya penemuan terbaru tahun 2000 melalui hasil ekskavasi yang dilakukan oleh tim peneliti Indonesia-Perancis di wilayah Pegunungan Seribu/ Sewu maka dapat

⁵¹ S. Suleiman, "Peninggalan-peninggalan Purbakala di Padanglawas", dalam *Amerta* No. 2., (Jakarta : Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, 1985), hlm.82-87.

⁵² John Evans, *The Ancient Stone Implements, Weapons and Ornaments, of Great Britain*, (New York: D. Appleton and Company, 1872), hlm.43.

dipastikan bahwa kapak gengga atau *chopper* dipergunakan manusia jenis *Homo erectus*.⁵³

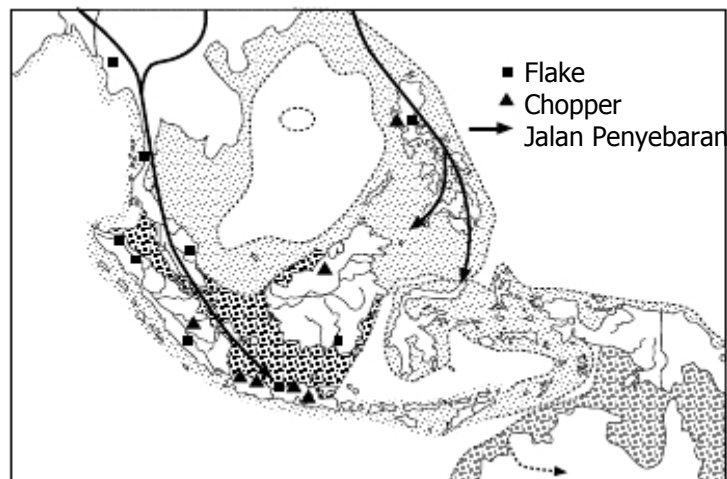
Gambar 3.2. Ilustrasi Pemakaian Kapak Perimbas/Genggam



Sumber:

Daerah penemuan kapak perimbas/kapak genggam selain di Punung (Pacitan) Jawa Timur juga ditemukan di daerah-daerah lain yaitu seperti Jampang Kulon, Parigi (Jawa Timur), Tambang Sawah, Lahat, dan Kalianda (Sumatera), Awangbangkal (Kalimantan), Cabenge (Sulawesi), Sembiran dan Terunyan (Bali).⁵⁴

Gambar 3.3. Lokasi Penyebaran Kapak Perimbas di Nusantara



Sumber:

⁵³ *Ibid*; Sutikno & Daud Aris Tanudirjo, "Kajian Geo-arkeologi Kawasan Gunung Sewu Sebagai Dasar Pengembangan Model Pelestarian Lingkungan Karst", *Laporan Hasil Penelitian Hibah Pascasarjana III/I*, (Yogyakarta: Lembaga Penelitian UGM, 2005), hlm.35.

⁵⁴ *Ibid*.

Di sekitar daerah Ngandong dan Sidorejo dekat Ngawi, Madiun (Jawa Timur) ditemukan kapak genggam dan alat-alat dari tulang dan tanduk. Alat-alat dari tulang tersebut bentuknya ada yang seperti belati dan ujung tombak yang bergerigi pada sisinya. Adapun fungsi dari alat-alat tersebut adalah untuk mengorek ubi dan keladi dari dalam tanah, serta menangkap ikan.⁵⁵

Gambar 3.4. Alat Alat Tulang dan Tanduk Rusa Dari Ngandong



Sumber:

Selain alat-alat dari tulang yang termasuk kebudayaan Ngandong, juga ditemukan alat-alat lain berupa alat-alat kecil terbuat dari batu yang disebut dengan *flakes* atau alat serpih. *Flakes* selain terbuat dari batu biasa juga ada yang dibuat dari batu-batu indah berwarna seperti *calsedon*.⁵⁶

⁵⁵ Jenny Herawati Achwan, "Alat Tulang, Tanduk, dan Kulit Kerang: Analogi Fungsi, Teknik, Bahan", *Skripsi Sarjana* Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, tahun 1985), hlm.47.

⁵⁶ *Ibid*, R. P. Soejono (Ed.), *et.al.*, *Sejarah Nasional Indonesia I*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2010), hlm.28.

Gambar 3.5. Flakes Dari Sangiran



Sumber:

Flakes mempunyai fungsi sebagai alat untuk menguliti hewan buruannya, mengiris daging atau memotong umbi-umbian. Jadi fungsinya seperti pisau pada masa sekarang. Selain ditemukan di Sangiran *flakes* ditemukan di daerah-daerah lain seperti Pacitan, Gombong, Parigi, Jampang Kulon, Ngandong (Jawa), Lahat (Sumatera), Batturing (Sumbawa), Cabbenge (Sulawesi), Wangka, Soa, Mangeruda (Flores).⁵⁷

b). Zaman Mesolithikum

Zaman mesolithikum atau zaman batu tengah merupakan zaman peralihan dari zaman palaeolithikum menuju ke zaman neolithikum. Pada zaman ini kehidupan manusia pra-sejarah/ pra-aksara belum banyak mengalami perubahan. Alat-alat yang dihasilkan masih terlihat kasar meskipun telah ada upaya untuk memperhalus dan mengasahnya agar kelihatan lebih indah. Dari berbagai alat yang ditemukan, dapat dianalisis bahwa kebudayaan zaman mesolithikum dapat dibedakan menjadi tiga yaitu: *pebble culture*, *bone culture* dan *flake culture*.⁵⁸

⁵⁷ Rully Andriadi, "Artefak Batu Temuan Sekitar Daerah Aliran Sungai di Cekungan Baturetno Wonogiri: Suatu Interpretasi Berdasarkan Pendekatan Chaine Operate", *skripsi* Sarjana, Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2005, hlm.8.

⁵⁸ Bagyo Prasetyo, "Juga Industri Tulang", dalam Truman Simanjuntak (ed.), *Prasejarah Gunung Sewu*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2002), hlm. 56-59.

Pebble culture terutama ditemukan dari suatu corak peninggalan istimewa yaitu *kjokkenmoddinger*. Lingkungan ini ditemukan di sepanjang pantai timur Sumatera antara Langsa (Aceh) dan Medan. Pada dua tempat tersebut kemungkinan telah ada komunitas manusia pra-sejarah/pra-aksara yang tinggal di dalam rumah-rumah bertonggak. Mereka hidup dari siput dan kerang yang dipatahkan ujungnya kemudian dihisap isinya dari bagian kepalanya. Kulit siput dan kerang tersebut kemudian dibuang sehingga menimbulkan bukit kerang. Dalam bukit kerang tersebut ditemukan *pebble* atau sejenis kapak genggam khas Sumatera.⁵⁹

Lingkungan kedua dari kebudayaan zaman mesolithikum adalah *abris sous roche* yaitu gua yang dipakai sebagai tempat tinggal. Gua ini sebenarnya hanyalah sebuah ceruk di dalam batu karang yang cukup untuk memberikan perlindungan dari panas dan hujan. Pada dasar gua tersebut ditemukan banyak peninggalan terutama yang terbanyak dari zaman mesolithikum. Alat-alat yang ditemukan antara lain mata panah, *flake*, batu penggilingan, dan lain-lain.⁶⁰

Pada masa ini manusia mulai hidup menetap dengan membuat rumah panggung di tepi pantai atau tinggal di dalam gua dan ceruk-ceruk batu padas. Manusia pra-sejarah juga mulai bercocok tanam dan telah terlihat mulai mengatur masyarakatnya. Mereka melakukan pembagian pekerjaan dimana kaum laki-laki berburu, sedangkan kaum wanita mengurus anak dan membuat kerajinan berupa anyaman dan keranjang.

Manusia pra-sejarah/pra-aksara juga mulai mengenal kesenian. Pada dalam sebuah gua di Maros (Sulawesi Selatan) ditemukan tapak tangan berwarna merah dan gambar babi hutan yang oleh para ahli diyakini sebagai bagian dari kebudayaan masyarakat pra-sejarah. Dari uraian dapat disimpulkan bahwa kebudayaan mesolithikum dapat dikate-

⁵⁹ PTKA Jurusan Arkeologi UGM, *Laporan Survei: Eksplorasi Potensi Budaya, Historis, dan Arkeologis Kecamatan Ponjong*, (Yogyakarta: PTKA Jurusan Arkeologi Universitas Gadjah Mada bekerjasama dengan The Toyota Foundation, 2002), hlm.13.

⁶⁰ Soekmono, *Sejarah Kebudayaan Indonesia I*, (Jakarta: Yayasan Kanisius, 1973), hlm. 39-41; Anwarsari, *Sejarah Nasional Indonesia I*, (Malang: IKIP Malang, 1995), hlm.51;

gorikan dalam dua unit budaya yaitu kebudayaan *kjokkenmoddinger* dan *abris sous roche*.

Gambar 3.6. Kjokkenmoddinger



Sumber:

Gambar 3.7. Abris Sous Roche



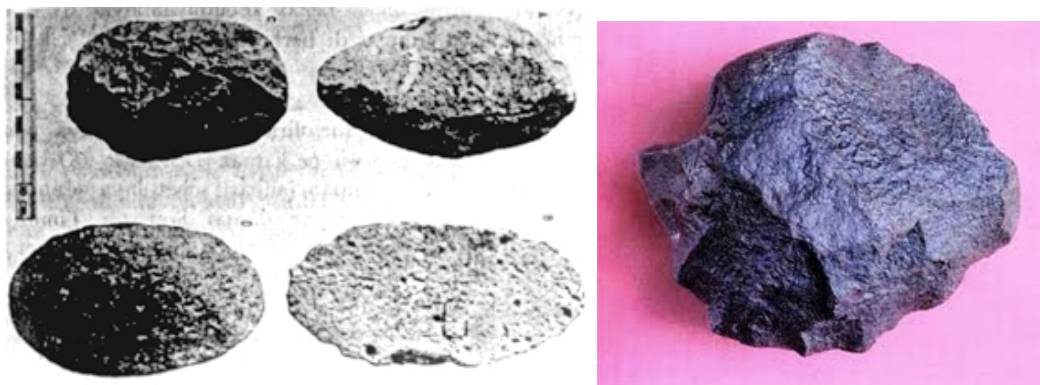
Sumber:

Ciri kebudayaan Mesolithikum tidak jauh berbeda dengan kebudayaan Palaeolithikum, tetapi pada masa Mesolithikum manusia yang hidup pada zaman tersebut sudah ada yang menetap sehingga kebudayaan Mesolithikum yang sangat menonjol dan sekaligus menjadi ciri dari zaman ini yang disebut dengan kebudayaan *Kjokkenmoddinger* dan *Abris sous Roche*. *Kjokkenmoddinger* adalah istilah yang berasal dari

bahasa Denmark yaitu *kjokken* artinya dapur dan *modding* artinya sampah jadi *Kjokkenmoddinger* arti sebenarnya adalah sampah dapur. Dalam kenyataan *Kjokkenmoddinger* adalah timbunan atau tumpukan kulit kerang dan siput yang mencapai ketinggian 7 meter dan sudah membatu/menjadi fosil. *Kjokken-moddinger* ditemukan disepanjang pantai timur Sumatera yakni antara Langsa dan Medan. Dari bekas-bekas penemuan tersebut menunjukkan bahwa manusia purba yang hidup pada zaman ini sudah menetap.⁶¹

Tahun 1925 Dr. P.V. Van Stein Callenfels melakukan penelitian di bukit kerang tersebut dan hasilnya banyak menemukan kapak genggam yang ternyata berbeda dengan *chopper* (kapak genggam Palaeolithikum). Kapak genggam yang ditemukan di dalam bukit kerang tersebut dinamakan dengan *pebble* atau kapak Sumatera (Sumatralith) sesuai lokasi penemuannya yaitu di pulau Sumatera.⁶²

Gambar 3.8. Pebble/Kapak Sumatera.



Sumber:

Bentuk *pebble* seperti gambar dapat dikatakan sudah agak sempurna dan bukannya agak halus. Bahan untuk membuat kapak tersebut berasal dari batu kali yang dipecah-pecah. Selain *pebble* yang ditemukan dalam *Kjokkenmoddinger* juga ditemukan sejenis kapak tetapi bentuknya pendek (setengah lingkaran) yang disebut dengan *Hache*

⁶¹ P. van Stein Callenfels, "Her Proro-Toalialan", *Tijdschrift voor Ind. Taal, Land en Volkenkunde*, no. 78, 1938, hlm. 579-584.

⁶² *Ibid.*

Courte atau kapak pendek. Kapak ini cara penggunaannya dengan menggenggam.⁶³

Disamping kapak-kapak yang ditemukan dalam *Kjokkenmoddinger* juga ditemukan pipisan (batu-batu penggiling beserta landasannya). Batu pipisan selain dipergunakan untuk menggiling makanan juga dipergunakan untuk menghaluskan cat merah, bahan cat merah yang dihaluskan berasal dari tanah merah. Mengenai fungsi dari pemakaian cat merah tidak diketahui pasti, tetapi diperkirakan bahwa cat merah dipergunakan untuk keperluan keagamaan atau untuk ilmu sihir.⁶⁴

Kecuali hasil-hasil kebudayaan, di dalam *Kjokkenmoddinger* juga ditemukan fosil manusia yang berupa tulang belulang, pecahan tengkorak dan gigi, meskipun tulang-tulang tersebut tidak memberikan gambaran yang utuh/lengkap, tetapi dari hasil penelitian memberikan kesimpulan bahwa manusia yang hidup pada masa mesolithikum adalah jenis Homo Sapiens. Manusia pendukung Mesolithikum adalah Papua Melanosoide.

Abris Sous Roche adalah goa-goa yang yang dijadikan tempat tinggal manusia purba pada zaman Mesolithikum dan berfungsi sebagai tempat perlindungan dari cuaca dan binatang buas. Penyelidikan pertama pada *Abris Sous Roche* dilakukan oleh Dr. Van Stein Callenfels tahun 1928-1931 di goa Lawa dekat Sampung Ponorogo Jawa Timur.

Alat-alat yang ditemukan pada goa tersebut antara lain alat-alat dari batu seperti ujung panah, *flakes*, batu pipisan, kapak yang sudah diasah yang berasal dari zaman Neolithikum, serta alat-alat dari tulang dan tanduk rusa. Diantara alat-alat kehidupan yang ditemukan ternyata yang paling banyak adalah alat dari tulang sehingga oleh para arkeolog disebut sebagai *sampung bone culture*/kebudayaan tulang dari Sampung. Karena goa di Sampung tidak ditemukan *Pebble* ataupun kapak pendek yang merupakan inti dari kebudayaan Mesolithikum. Selain di Sampung,

⁶³ Didik Suhartono, 2000, "Kajian Site Catchment Analysis Pada Penghunian Gua di Kawasan Tuban", *Skripsi Sarjana*, Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada (UGM), Yogyakarta, hlm.47.

⁶⁴ H. Kusch, "Rock Art Discoveries in Southeast Asia: A Historical Summary", *BCCSP*, Vol. 23, 1986, hlm.99-108.

abris sous roche juga ditemukan di daerah Besuki dan Bojonegoro Jawa Timur. Penelitian terhadap goa di Besuki dan Bojonegoro ini dilakukan oleh Van Heekeren.⁶⁵

Di Sulawesi Selatan juga banyak ditemukan *abris sous roche* terutama di daerah Lomoncong yaitu goa Leang Patae yang di dalamnya ditemukan *flakes*, ujung mata panah yang sisi-sisinya bergerigi dan *pebble*. Di goa tersebut didiami oleh Suku Toala, sehingga oleh tokoh peneliti Fritz Sarasin dan Paul Sarasin, Suku Toala yang sampai sekarang masih ada dianggap sebagai keturunan langsung penduduk Sulawesi Selatan zaman pra-sejarah. Untuk itu kebudayaan *abris sous roche* di Lomoncong disebut kebudayaan Toala.⁶⁶

Selain di Jawa Timur dan Sulawesi Selatan, *abris sous roche* juga ditemukan di daerah Timor dan Rote. Penelitian terhadap goa tersebut dilakukan oleh Alfred Buhler yang di dalamnya ditemukan *flakes* dan ujung mata panah yang terbuat dari batu indah. Dari uraian diatas dapatlah disimpulkan bahwa zaman Mesolithikum sesungguhnya memiliki 3 corak kebudayaan yang terdiri dari:

- a). Kebudayaan *pebble/pebble culture* di Sumatera Timur.
- b). Kebudayaan tulang/*bone culture* di Sampung Ponorogo.
- c). Kebudayaan *flakes/flakes culture* di Toala, Timor dan Rote.

Dengan adanya keberadaan manusia jenis Papua Melanosoide di Indonesia sebagai pendukung kebudayaan Mesolithikum, maka para Arkeolog melakukan penelitian terhadap penyebaran *pebble* dan kapak pendek sampai ke daerah Teluk Tonkin daerah asal bangsa Papua Melanosoide. Dari hasil penyelidikan tersebut, maka ditemukan pusat *pebble* dan kapak pendek berasal dari pegunungan Bacson dan daerah Hoabinh, di Asia Tenggara.

⁶⁵ Ketut Wiradnyana, Nengghih Susilowati, dan Lucas P Koestoro, "Gua Togi Ndrawa, Hunian Mesolitik di Pulau Nias", dalam *Berita Penelitian Arkeologi* No.8., (Medan: Balar Medan, 2002), hlm.53.; Van Heekeren, *The Bronze-Iron Age of Indonesia*, (Verhandelingen Koninklijk Instituut Taal, Land en Volkenkunde, 's Gravenhage 22, 1958), hlm.8-15.; Van Heekeren, *Prehistoric life in Indonesia*, (Djakarta: Djambatan, 1955), hlm. 46.

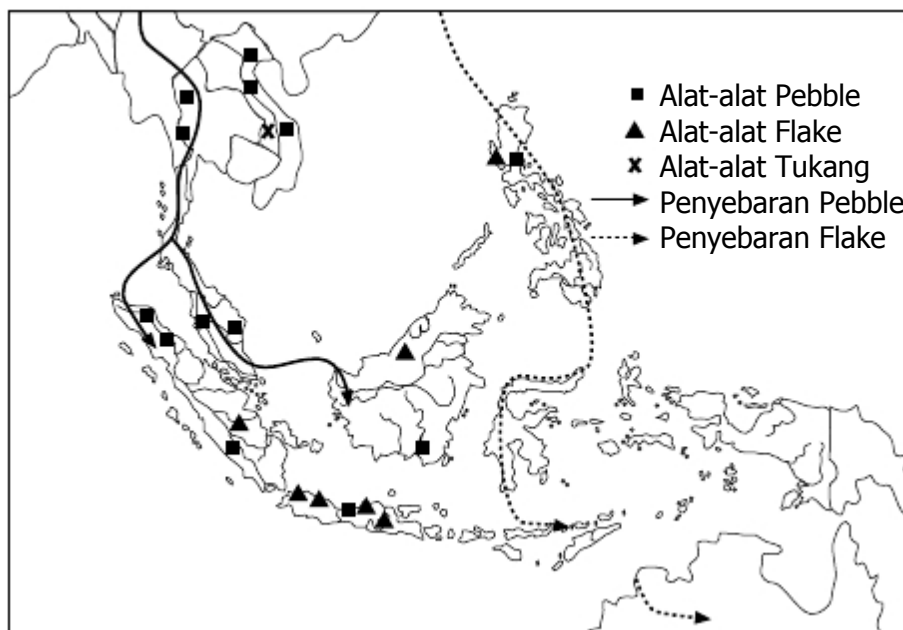
⁶⁶ Paul Sarasin & Fritz Sarasin, "Ueber die Toala von Süd-Celebes", *Globus*, 83, 1903, hlm.277-281.

Tetapi di daerah tersebut tidak ditemukan *flakes*, sedangkan di dalam *abris sous roche* banyak ditemukan *flakes* bahkan di pulau Luzon (Filipina) juga ditemukan *flakes*. Ada kemungkinan kebudayaan flakes berasal dari daratan Asia, masuk ke Indonesia melalui Jepang, Formosa dan Philipina. Berdasarkan uraian materi di atas dapatlah disimpulkan:

- a). Kebudayaan Bacson - Hoabinh yang terdiri dari *pebble*, kapak pendek serta alat-alat dari tulang masuk ke Indonesia melalui jalur barat.
- b). Kebudayaan *flakes* masuk ke Indonesia melalui jalur timur.⁶⁷

Untuk lebih memahami penyebaran kebudayaan Mesolithikum ke Indonesia, maka simaklah gambar peta penyebaran kebudayaan tersebut ke Indonesia.

Gambar 3.9. Penyebaran Kebudayaan Mesolithikum



Sumber :

Dari uraian materi yang telah disajikan, maka tentu dapat dibandingkan penyebaran kebudayaan Mesolithikum lebih banyak dibandingkan dengan penyebaran kebudayaan Palaeolithikum. Dengan demikian masyarakat pra-sejarah selalu mengalami perkembangan. Pergantian

⁶⁷ J. Susetyo Edy Yuwono, "Laporan Hasil Ekskavasi dan Analisis Pendahuluan Situs Song Bentar, Dusun Bentar, Desa Kenteng, Kecamatan Ponjong", *Laporan Penelitian* PTKA UGM-The Toyota Foundation, Yogyakarta, 2001-2002, hlm.23-28.

zaman dari Mesolithikum ke zaman Neolithikum membuktikan bahwa kebudayaannya mengalami perkembangan dari tingkat sederhana ke tingkat yang lebih kompleks. Bukti adanya pengenalan terhadap religi dan kesenian yaitu ditemukan lukisan cap tangan yang diberi warna merah dan lukisan babi hutan yang terdapat pada dinding gua *abris sous roche*, seperti yang ditemukan di gua Leang-Leang Sulawesi Selatan, di Seram dan di Irian Jaya.⁶⁸

Gambar 3.10. Lukisan Tangan dan Babi Hutan Pada Dinding Gua Leang-Leang (Sulawesi Selatan)



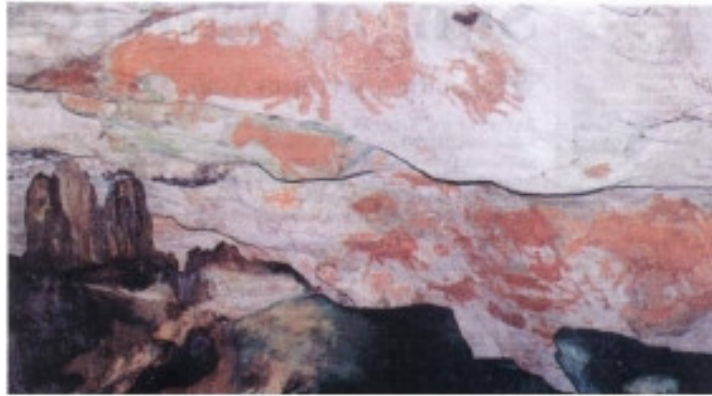
Sumber :

Lukisan pada dinding gua zaman mesolithikum banyak dihubungkan dengan keagamaan, karena lukisannya banyak menggunakan warna merah (warna darah). Warna merah dianggap memiliki kekuatan magis/gaib. Lukisan cap tangan dianggap memiliki makna tanda berkabung dari seorang wanita yang ditinggal mati suaminya, karena pada umumnya jari manis pada lukisan tangan tersebut dipotong. Sementara lukisan babi hutan yang sedang lari dan pada arah jantungnya terdapat mata panah dimaksudkan bahwa, pada waktu berburu mereka mengharapkan binatang

⁶⁸ E.A. Kosasih, "Lukisan Gua di Indonesia Sebagai Sumber Data Penelitian Arkeologi", dalam *Berita Penelitian Ilmiah Arkeologi*, Vol. 3, 1985, hlm.158–75.; E.A. Kosasih, "Studi komparatif tentang lukisan gua prasejarah di kawasan Asia Tenggara (Indonesia, Thailand, dan Filipina)", *Penelitian Ilmiah Arkeologi (PIA)*, Vol. IV, 1986, hlm. 379–96; J. Roder, "Rock-Pictures and Prehistoric Times in Dutch New Guinea Man", No. 39, 1939, hlm.175–178.; J. Roder, "The Rock Paintings of the MacCluer Bay (Western New Guinea)", *Antiquity and Survival*, Vol. 1, No. 5, 1956, 387–400.

buruan. Lukisan tersebut diduga dibuat oleh seorang pawang pada waktu upacara perburuan.⁶⁹

Gambar 3.11. Lukisan Tangan Puan Muna, Sulawesi Selatan



Sumber :

Lukisan tapak tangan juga terdapat di Puan Muna, Sulawesi Selatan. Kemudian peninggalan kebudayaan manusia pra sejarah pada masa mesolithikum terdapat gerabah. Gerabah pada masa ini menjadi wadah dari tulang-belulang manusia.⁷⁰

⁶⁹ A. S. Sumiati, "Lukisan Manusia Di Pulau Lomblen, Flores Timur (Tambahan Data Hasil Seni Bercorak Prasejarah)", *Berita Arkeologi (BA)*, Volume. 5, No. 1, 1984, hlm.1-8; B. Suprpta, "Lukisan Dinding Gua di Daerah Pangkep: Suatu Kajian Tentang Makna Lukisan dalam Kehidupan Mesolitik," *Archaeological Master thesis (S2)*, Depok, Post-Graduate Programme in Archaeology, Universitas Indonesia, 1996, hlm.33.

⁷⁰ E. A. Kosasih, "Lukisan-Lukisan Gua di Pulau Muna (Sulawesi Tenggara): Suatu Penelitian Pendahuluan", *Archaeological Sarjana thesis (S1)*, Jakarta, Fakultas Sastra Universitas Indonesia, 1978, hlm.28,; E. A. Kosasih, "Tradisi berburu Pada Lukisan Gua di Pulau Muna (Sulawesi Tenggara), *REHPA I*, 1982, hlm.1-29.

Gambar 3.12. Gerabah Masa Mesolithicum



Sumber :

Kemudian terdapat kubur tempayan ganda (double jar burial) dari situs Plawangan. Ukuran gerabah adalah lebar badan 90 cm, tinggi 60 cm, diameter mulut 75 cm. Berfungsi sebagai tempat mengubur mayat berposisi jongkok.

Gambar 3.13. Tempayan Masa Mesolithicum



Sumber :

c). Zaman Neolithikum

Zaman neolithikum atau zaman batu muda merupakan revolusi dalam kehidupan manusia pra-sejarah/pra-aksara. Hal ini terkait dengan pemikiran mereka untuk tidak menggantungkan diri dengan alam dan mulai berusaha untuk menghasilkan makanan sendiri (food producing) dengan cara bercocok tanam. Selain bercocok tanam manusia pra-sejarah/pra-aksara juga mulai beternak sapi dan kuda yang diambil dagingnya untuk dikonsumsi. Manusia pra-sejarah/pra-aksara juga telah hidup dengan menetap (sedenter).⁷¹

Mereka membangun rumah-rumah dalam kelompok-kelompok yang mendiami suatu wilayah tertentu. Peralatan yang digunakan juga telah diasah dengan halus sehingga kelihatannya lebih indah. Kebudayaan mereka juga telah mengalami kemajuan yang ditunjukkan dengan kemampuan mereka menghasilkan gerabah dan tenunan. Pola hidup menetap yang mereka jalani menghasilkan kebudayaan yang lebih maju, karena mereka mempunyai waktu luang untuk memikirkan kehidupannya. Hasil kebudayaan yang terkenal pada zaman Neolithikum ini adalah jenis kapak persegi dan kapak lonjong.⁷²

⁷¹ Julian H. Steward, "Causal Factors and Processes in the Evolution of Pre-Farming Societies", dalam Richard B. Lee & Irvén de Vore (ed), *Man the Hunter*, (New York: Aldine Publishing Company, 1979), hlm. 8.

⁷² *Ibid.*

Gambar 3.14. Peninggalan Zaman Neolithikum



Sumber :

Nama kapak persegi diberikan oleh Von Heine Helder atas dasar penampang lintangnya yang berbentuk persegi panjang atau trapesium. Penampang kapak persegi tersedia dalam berbagai ukuran, ada yang besar dan kecil. Yang ukuran besar lazim disebut dengan beliung dan fungsinya sebagai cangkul/pacul. Sedangkan yang ukuran kecil disebut dengan Tarah/Tatah dan fungsinya sebagai alat pahat/alat untuk mengerjakan kayu sebagaimana lazimnya pahat. Bahan untuk membuat kapak tersebut selain dari batu biasa, juga dibuat dari batu api/*chalcodon*. Kemungkinan besar kapak yang terbuat dari *chalcodon* hanya dipergunakan sebagai alat upacara keagamaan, azimat atau tanda kebesaran.⁷³

⁷³ R. von Heine-Geldern, "Prehistoric Research in the Netherlands Indies", dalam P. Honigand F. Verdoorn (ed), *Science and scienrists in the Nerherlands Indies*, (New York, 1945), hlm.128-167, R.P. Soejono (ed), *et.al.*, *Sejarah Nasional Indonesia* 1, (Jakarta: Balai pustaka, 1993), hlm.10-20.

Gambar 3.15. Kapak Chalcedon



Sumber :

Daerah asal kapak persegi adalah daratan Asia masuk ke Indonesia melalui jalur barat dan daerah penyebarannya di Indonesia adalah Sumatera, Jawa, Bali, Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi dan Maluku. Walaupun kapak persegi berasal dari daratan Asia, tetapi di Indonesia banyak ditemukan pabrik/tempat pembuatan kapak tersebut yaitu di Lahat (Sumatera Selatan), Bogor, Sukabumi, Karawang, Tasikmalaya, Pacitan serta lereng selatan Gunung Ijen (Jawa Timur). Pada waktu yang hampir bersamaan dengan penyebaran kapak persegi, di Indonesia Timur juga tersebar sejenis kapak yang penampang melintangnya berbentuk lonjong sehingga disebut kapak lonjong.⁷⁴

Gambar 3.16. Kapak Lonjong

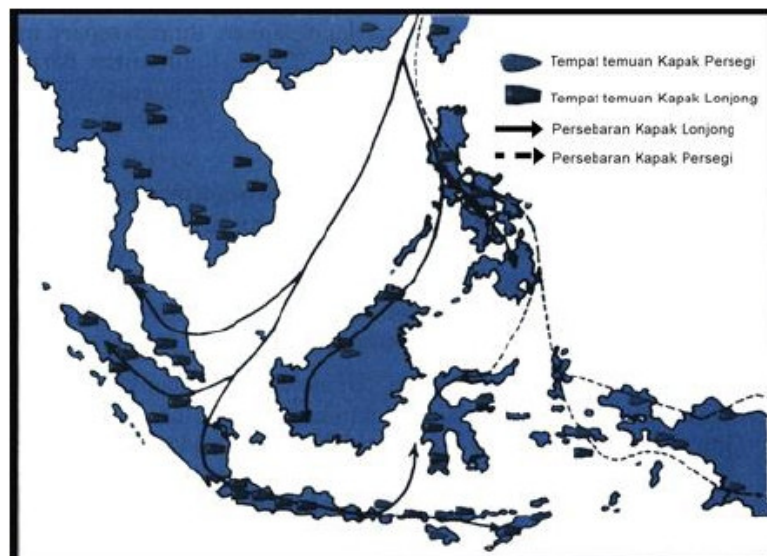


Sumber :

⁷⁴ *Ibid*, Matthew Daniel Eddy, "The Prehistoric Mind as a Historical Artefact", *Notes and Records of the Royal Society*, no. 65, 2011, hlm.1–8; Peter Bellwood, *Prasejarah Kepuiauan Indo-Malaysia*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2000).

Sebagian besar kapak lonjong dibuat dari batu kali, dan warnanya kehitam-hitaman. Bentuk keseluruhan dari kapak tersebut adalah bulat telur dengan ujungnya yang lancip menjadi tempat tangkainya, sedangkan ujung lainnya diasah hingga tajam. Untuk itu bentuk keseluruhan permukaan kapak lonjong sudah diasah halus. Ukuran yang dimiliki kapak lonjong yang besar lazim disebut dengan *walzenbeil* dan yang kecil disebut dengan *kleinbeil*, sedangkan fungsi kapak lonjong sama dengan kapak persegi. Daerah penyebaran kapak lonjong adalah Minahasa, Gerong, Seram, Leti, Tanimbar dan Irian. Dari Irian kapak lonjong tersebar meluas sampai di Kepulauan Melanesia, sehingga para Arkeolog menyebutkan istilah lain dari kapak lonjong dengan sebutan Neolithikum Papua.⁷⁵

Gambar 3.17. Peta Persebaran Kapak Persegi & Kapak Lonjong



Sumber :

Pada jaman Neolithikum selain berkembang kapak persegi dan kapak lonjong juga terdapat barang-barang yang lain seperti perhiasan, gerabah dan pakaian. Perhiasan yang banyak ditemukan umumnya terbuat dari batu, baik batu biasa maupun batu berwarna/batu permata atau juga

⁷⁵ HR van Heekeren, *The Bronze-Iron Age of Indonesia*, dalam KITLV Vol. XXII, (The Haque: Martinus Nijhoff, 1958), hlm.18.

terbuat dari kulit kerang. Selain perhiasan, gerabah juga baru dikenal pada zaman Neolithikum, dan teknik pembuatannya masih sangat sederhana, karena hanya menggunakan tangan tanpa bantuan roda pemutar seperti sekarang. Sedangkan pakaian yang dikenal oleh masyarakat pada zaman neolithikum dapat diketahui melalui suatu kesimpulan penemuan alat pemukul kayu di daerah Kalimantan dan Sulawesi Selatan.⁷⁶

Pada zaman ini peranan penting gerabah adalah sebagai wadah atau tempat keperluan alat-alat rumah tangga. Gerabah di gunakan sebagai alat sehari-hari. Banyak ditemukan di lapisan teratas bukit kerang Sumatera dan bukit pasir pantai selatan Jawa, antara Yogyakarta dan Pacitan, Kendeng Lembu (Banyuwangi), Tangerang, dan Minanga Sipakka (Sulawesi). Di Melolo (Sumba) banyak ditemukan gerabah yang berisi tulang belulang manusia. Gerabah zaman neolitik dari situs Kelapa Dua. Bentuknya sangat sederhana tidak banyak variasi tidak memiliki hiasan dan mempunyai tingkat kerapuhan yang sangat tinggi sehingga sulit ditemukan dalam kondisi yang utuh.⁷⁷

Gambar 3.18. Gerabah Pada Masa Neolithicum



Sumber :

⁷⁶ Kusumaadmaja dkk, *Perjalanan Seni Rupa Indonesia, Dari jaman prasejarah hingga kini*, (Jakarta: Pameran KIAS, 1990-1991), hlm.26; lihat juga D.Lubell, *et.al*, "The Mesolithic-Neolithic Transition in Portugal: Isotopic and Dental Evidence of Diet, *Journal of Archaeological Science*, no.21, tahun 1994, hlm. 201-216.

⁷⁷ AJ Bennett Kempers, *Ancient Indonesian Art*, (Massachusetts: Harvard University Press, 1959), hlm.41.

Hal ini berarti pakaian yang dikenal pada zaman Neolithikum berasal dari kulit kayu. Kesimpulan tersebut diperkuat dengan adanya pakaian Suku Dayak dan Suku Toraja, yang terbuat dari kulit kayu. Dengan adanya contoh-contoh kebudayaan Neolithikum, maka untuk memudahkan Anda memahami keseluruhan dari kebudayaan zaman batu. Berikut terdapat ikhtisar kehidupan zaman batu.

Tabel 3.2. Ikhtisar Kebudayaan Zaman Batu

Zaman	Hasil Kebudayaan	Manusia Pendukung	Ciri-Ciri Hasil Budaya
Palaeolithikum	Kapak genggam chopper/kapak perimbas, alat serpih/ flekes, alat-alat tulang	<ul style="list-style-type: none"> • Homo Erectus Erectus • Homo sapiens wajakensis • Homo sapiens • Soloensis 	<ul style="list-style-type: none"> • Batunya kasar • Belum dibentuk
Mesolithikum	<ul style="list-style-type: none"> • Kjekkenmoddinger • Abris Sous Roche • Pebble, Hache • Courte, Flakes • Ujung mata panah, • pipisan 	<ul style="list-style-type: none"> • Papua Melanosoide 	<ul style="list-style-type: none"> • Batunya agak halus • Agak dibentuk sesuai kebutuhan
Neolithikum	<ul style="list-style-type: none"> • Kapak persegi • Kapak lonjong • Perhiasan • -Gerabah 	<ul style="list-style-type: none"> • Proto melayu (suku Nias, Toraja, Dayak, sasak) 	<ul style="list-style-type: none"> • Batunya sudah halus • Dibentuk sesuai kebutuhan

Sumber: HR van Heekeren, *The Bronze-Iron Age of Indonesia*, dalam KITLV Vol. XXII, (The Haque: Martinus Nijhoff, 1958).

d). Zaman Megalithikum

Zaman megalithikum atau zaman batu besar adalah suatu kebudayaan yang berkaitan dengan kehidupan religius manusia pra-sejarah/pra-aksara. Zaman megalithikum sejalan dengan zaman neolithikum karenanya lebih tepat bila disebut dengan kebudayaan megalithikum. Zaman megalithikum terbagi dalam dua fase pencapaian. Fase pertama terkait dengan alat-alat upacara, sedangkan fase kedua terkait dengan upacara penguburan. Kebudayaan megalithikum menghasil-

kan alat-alat antara lain *menhir* yaitu tugu batu yang dibuat dengan tujuan untuk menghormati roh nenek moyang. *Menhir* adalah bangunan yang berupa tugu batu yang didirikan untuk upacara menghormati roh nenek moyang, sehingga bentuk *menhir* ada yang berdiri tunggal dan ada yang berkelompok serta ada pula yang dibuat bersama bangunan lain yaitu seperti *punden* berundak-undak. Lokasi tempat ditemukannya *menhir* di Indonesia adalah Pasemah (Sumatera Selatan), Sulawesi Tengah dan Kalimantan.⁷⁸

Gambar 3.19. Menhir di Wilayah Toraja



Sumber:

Bangunan *menhir* yang dibuat oleh masyarakat pra-sejarah tidak berpedoman kepada satu bentuk saja karena bangunan *menhir* ditujukan untuk penghormatan terhadap roh nenek moyang. Selain *menhir* terdapat bangunan yang lain bentuknya, tetapi fungsinya sama yaitu sebagai *punden* berundak-undak. Kemudian *Dolmen* yaitu meja batu dimana kakinya berupa tugu batu (*menhir*). Biasanya meja batu ini digunakan untuk meletakkan sesaji. Kadang-kadang dibawah *dolmen* adalah sebuah kuburan, sehingga orang sering menganggapnya sebagai peti kubur. *Dolmen* merupakan meja dari batu yang berfungsi sebagai tempat meletakkan saji-sajian untuk

⁷⁸ Haris Sukendar, *Description on The Megalithic Tradition of Indonesia, Dalam Berkala Arkeologi*, (Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta, 1987), hlm.15-19.

pemujaan. Adakalanya di bawah *dolmen* dipakai untuk meletakkan mayat, agar mayat tersebut tidak dapat dimakan oleh binatang buas maka kaki mejanya diperbanyak sampai mayat tertutup rapat oleh batu. Dengan demikian *dolmen* yang berfungsi sebagai tempat menyimpan mayat disebut kuburan batu. Lokasi penemuan *dolmen* antara lain Cupari Kuningan/Jawa Barat, Bondowoso/Jawa Timur, Pasemah/ Sumatera, dan Nusa Tenggara Timur.⁷⁹ Bagi masyarakat Jawa Timur, dolmen yang di bawahnya digunakan sebagai kuburan/tempat menyimpan mayat lebih dikenal dengan sebutan *pandhusa* atau makam Cina.

Gambar 3.20. Dolmen



Sumber:

Kemudian *peti kubur* yaitu potongan batu yang disusun menjadi sebuah peti yang digunakan untuk meletakkan jenazah. Peti kubur adalah peti mayat yang terbuat dari batu-batu besar. Kubur batu dibuat dari lempengan/papan batu yang disusun persegi empat berbentuk peti mayat yang dilengkapi dengan alas dan bidang atasnya juga berasal dari papan batu. Daerah penemuan peti kubur adalah Cepari Kuningan, Cirebon (Jawa Barat), Wonosari (Yogyakarta) dan Cepu (Jawa Timur). Dalam kubur batu tersebut juga ditemukan rangka manusia yang sudah rusak, alat-alat perunggu dan besi serta manik-manik. Dari penjelasan tentang peti kubur,

⁷⁹ Lucas Partanda Koestoro, "Sanghiang Taraje, Tinggalan Tradisi Megalitik Di Gunung Tampomas", dalam *Berkala Arkeologi* VIII (2), Balai Arkeologi Yogyakarta, 1987, hlm. 36-46.

tentu dapat diketahui persamaan antara peti kubur dengan sarkofagus, dimana keduanya merupakan tempat menyimpan mayat yang disertai bekal kuburnya.⁸⁰

Gambar 3.21. Peti Kubur Batu



Sumber:

Selanjutnya, *sarkofagus* yaitu keranda dari batu utuh (monolith) yang dianggap memiliki kekuatan magis. *Sarkofagus* adalah keranda batu atau peti mayat yang terbuat dari batu. Bentuknya menyerupai lesung dari batu utuh yang diberi tutup. Dari Sarkofagus yang ditemukan umumnya di dalamnya terdapat mayat dan bekal kubur berupa periuk, kapak persegi, perhiasan dan benda-benda dari perunggu serta besi. Daerah tempat ditemukannya *sarkofagus* adalah Bali. Menurut masyarakat Bali Sarkofagus memiliki kekuatan magis/gaib. Berdasarkan pendapat para ahli bahwa *sarkofagus* dikenal masyarakat Bali sejak zaman logam.⁸¹

⁸⁰ A.N.J. TH.A. Th. Van der Hoop, *Megalithic Remains in South Sumatera*, (Zuipen: W.J. Thieme, 1949), hlm. 2; W.Shiriaw, *Indonesische Siermotieven*, (Batavia: Koninklijk Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, 1932), hlm.20.

⁸¹ Rumbi Mulia, "Nias, the Only Older Megalithic Tradition in Indonesia", dalam *Bulletin of Research Center of Archaeology of Indonesia* vol.79, No. 16, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Jakarta, 1981, hlm.88-92.

Gambar 3.22. Sarkofagus



Sumber:

Berikutnya, *waruga* adalah peti kubur yang berbentuk kubus atau bulat. *Waruga* adalah kubur atau makam leluhur orang Minahasa yang terbuat dari batu dan terdiri dari dua bagian. Bagian atas berbentuk segitiga seperti bubungan rumah dan bagian bawah berbentuk kotak yang bagian tengahnya ada ruang. *Waruga* adalah peti kubur peninggalan budaya Minahasa pada zaman megalitikum. Dalam peti kubur batu ini ditemukan berbagai macam jenis benda antara lain berupa tulang-tulang manusia, gigi manusia, periuk tanah liat, benda-benda logam, pedang, tombak, manik-manik, gelang perunggu, piring dan lain-lain. Dari jumlah gigi yang pernah ditemukan di dalam *waruga*, diduga peti kubur ini adalah merupakan wadah kubur untuk beberapa individu juga atau *waruga* bisa juga dijadikan kubur keluarga (common tombs) atau kubur komunal. Benda-benda periuk, perunggu, piring, manik-manik serta benda lain sengaja disertakan sebagai bekal kubur bagi orang yang akan meninggal.⁸²

⁸² Bagyo Prasetyo, *Religi Pada Masyarakat Prasejarah di Indonesia*, (Jakarta: Departemen Kebudayaan dan Pariwisata, 2004), hlm.42; Bambang Sumadio, *et.al.*, *Pusaka Art of Indonesia*, (Singapore: Archipelago Press, 1992), hlm.21.

Gambar 3.23. Waruga



Sumber:

Mula-mula Suku Minahasa jika mengubur orang meninggal sebelum ditanam terlebih dulu dibungkus dengan daun *woka* (sejenis janur). Lambat laun, terjadi perubahan dalam kebiasaan menggunakan daun *woka*. Kebiasaan dibungkus daun ini berubah dengan mengganti wadah rongga pohon kayu atau nibung kemudian orang meninggal dimasukkan ke dalam rongga pohon lalu ditanam dalam tanah. Baru sekitar abad IX Suku Minahasa mulai menggunakan *waruga*. Orang yang telah meninggal diletakkan pada posisi menghadap ke utara dan didudukkan dengan tumit kaki menempel pada pantat dan kepala mencium lutut. Tujuan dihadapkan ke bagian utara yang menandakan bahwa nenek moyang Suku Minahasa berasal dari bagian Utara. Sekitar tahun 1860 mulai ada larangan dari Pemerintah Belanda menguburkan orang meninggal dalam *waruga*.⁸³

Kemudian *punden berundak* yaitu sebuah bangunan yang digunakan untuk sesaji yang merupakan bentuk dasar dari bangunan candi. Punden berundak-undak adalah bangunan dari batu yang bertingkat-tingkat dan fungsinya sebagai tempat pemujaan terhadap roh nenek moyang yang telah meninggal. Bangunan tersebut dianggap sebagai bangunan yang suci, dan

⁸³ *Ibid.*

lokasi tempat penemuannya adalah Lebak Sipedug/Banten Selatan dan Lereng Bukit Hyang di Jawa Timur.⁸⁴

Gambar 3.24. Punden Berundak-Undak



Sumber:

Candi Borobudur di Jawa Tengah adalah bangunan pemujaan untuk umat Budha, dan menurut Prof. Dr. Sutjipto Wirgosuparto, arsitektur bangunan Borobudur merupakan tiruan atau kelanjutan dari punden berundak-undak. Persamaan antara Borobudur dengan *punden berundak-undak* adalah sama-sama sebagai bangunan suci karena berfungsi untuk tempat pemujaan. Adapun perbedaannya candi Borobudur merupakan bangunan suci umat Budha, dan bentuk bangunannya sempurna dan indah karena penuh dengan relief dan ragam hias. Sedangkan Punden Berundak-undak hanyalah bangunan biasa yang terbuat dari batu yang disusun bertingkat-tingkat tanpa relief ataupun ragam hias dan sebagai tempat memuja arwah nenek moyang yang sudah meninggal.

Lalu, *arca batu*, adalah patung-patung dari batu yang berbentuk binatang atau manusia. Bentuk binatang yang digambarkan adalah gajah, kerbau, harimau dan monyet. Sedangkan bentuk arca manusia yang

⁸⁴ Budi Wiyana, *Survei Situs-situs Megalitik di Kabupaten Lahat Provinsi Sumatra Selatan*, (Palembang: Balai Arkeologi Palembang, 1996), hlm. 8; lihat juga WJ. Perry, WJ, *The Megalithic Culture of Indonesia*, (London: Longsman, Green & Co, 1918), hlm.44.

ditemukan bersifat dinamis. Maksudnya, wujudnya manusia dengan penampilan yang dinamis seperti arca batu gajah. Arca batu gajah adalah patung besar dengan gambaran seseorang yang sedang menunggang binatang yang diburu. Arca tersebut ditemukan di daerah Pasemah (Sumatera Selatan). Daerah-daerah lain sebagai tempat penemuan arca batu antara lain Lampung, Jawa Tengah dan Jawa Timur.⁸⁵

Gambar 3.25. Arca Batu Gajah dari Pasemah



Sumber:

Dari gambar tersebut terdapat gambar nekara kecil yang diikat di punggung. Penelitian terhadap Kebudayaan Megalithikum di dataran tinggi Pasemah/ Sumatera Selatan dilakukan oleh Dr. Van Der Hoep dan Van Heine Geldern. Dari hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa Kebudayaan Perunggu mempengaruhi kebudayaan megalithikum atau dengan kata lain kebudayaan megalithikum merupakan cabang dari Kebudayaan Dongson (Perunggu). Kesimpulan ini dibuat karena di Pasemah banyak ditemukan

⁸⁵ Irwan Suryanegara, "Artifak Purba Pasemah: Analisis Ungkap Rupa Patung Megalitik di Pasemah", Jurnal *ITB* Vol. 1 No. 1., tahun 2007, hlm. 12.; Didier Colin, *Dictionary of Symbols, Myths, and Legends*, Hachette, 2000, hlm.9; van der Hoop, *Megalithic Remains in South-Sumatra*, terj. William Shirlaw, (Netherland: W.J. Thieme & Cie Zutphen, 1932), hlm.65.

peninggalan budaya megalith dan budaya perunggu, seperti patung/arca prajurit dengan topi logam/helm yang mengendarai kerbau atau gajah. Prajurit tersebut juga membawa nekara kecil pada punggungnya. Demikianlah uraian materi tentang contoh-contoh peninggalan megalithikum yang berkembang pada zaman pra-sejarah.

Tabel 3.3. Ikhtisar Dari Kebudayaan Megalithikum

Hasil Budaya Megalithikum	Ciri-ciri	Fungsi	Lokasi penemuan
Menhir Punden Berundak-undak Dolmen Pandhusa Sarkofagus Peti kubur Arca batu	Tugu/tiang batu yang berdiri tunggal atau kelompok Susunan batu bertingkat-tingkat Meja yang terbuat dari batu Meja batu yang kakinya tertutup rapat Batu utuh dibuat lasung yang ada tutup Lempengan batu yang tersusun Patung manusia dan binatang	Tempat pemujaan Tempat pemujaan Tempat sesajen Kuburan Keranda/menyimpan mayat Menyimpan Mayat Penghormatan terhadap tokoh/ yang disukai	Pasemah/Sumatera Selatan, Sulawesi Tengah Lebak Sibedug, Bukit Hyang/Jawa Timur Cipari Kuningan, Pasemah, Nusa Tenggara Bondowoso Besuki/Jawa Timur Bali Cipari, Cirebon, Cepu, Wonosari Pasemah, Lampung Jawa Tengah, Jawa Timur

Sumber: R von Heine Geldern, "Prehistoric Research in The Netherlands Indies", dalam *Science and Scientist in the Netherlands Indies*, New York, 1945.

Von Heine Geldern membagi penyebaran kebudayaan Megalitik ke Indonesia menjadi dua gelombang :

- 1) Megalitik tua, yang menghasilkan menhir, punden berundak dan arca-arca statis dan menyebar ke Indonesia pada zaman Neolithikum (2500–1500 SM).

- 2) Megalitik muda, yang menghasilkan kbur peti batu, dolmen, waruga, *sarkopagus* dan arca-arca menyebar ke Nusantara pada zaman perunggu (1000 – 100 SM).⁸⁶

2. Zaman Logam

Sementara, zaman logam dibedakan menjadi 3 (tiga) zaman, yaitu: (1) zaman Tembaga, (2) zaman Perunggu, dan (3) zaman Besi. Namun, zaman Tembaga tidak pernah berkembang di Indonesia. Dengan demikian, zaman logam di Indonesia dimulai dari zaman Perunggu. Beberapa peninggalan dari zaman logam, di antaranya adalah nekara, bejana, dan kapak yang terbuat dari perunggu, serta belati dari besi. Dengan berkembangnya tingkat berpikir manusia, maka manusia tidak hanya menggunakan bahan-bahan dari batu untuk membuat alat-alat kehidupannya, tetapi juga mempergunakan bahan dari logam yaitu perunggu dan besi untuk membuat alat-alat yang diperlukan.⁸⁷

Berdasarkan penjelasan di atas, maka kebudayaan logam yang dikenal di Indonesia berasal dari Dongson, nama kota kuno di Tonkin yang menjadi pusat kebudayaan perunggu di Asia Tenggara. Karena itu kebudayaan perunggu di Indonesia disebut juga dengan Kebudayaan Dongson. Munculnya kepandaian mempergunakan bahan logam, tentu diikuti dengan kemahiran teknologi yang disebut perundagian, karena logam tidak dapat dipukul-pukul atau dipecah seperti batu untuk mendapatkan alat yang dikehendaki, melainkan harus dilebur terlebih dahulu baru kemudian dicetak.⁸⁸

Teknik pembuatan alat-alat perunggu pada zaman pra-sejarah terdiri dari 2 cara yaitu:

⁸⁶ R von Heine Geldern, "Prehistoric Research in The Netherlands Indies", dalam *Science and Scientiest in the Netherlands Indies*, New York, 1945.

⁸⁷ Charles Higham, "Mainland Southeast Asia from the Neolithic to The Iron Age", dalam Ian Glover & Peter Bellwood, *Southeast Asia from Prehistory to History*, (London: Routledge, 2006), hlm. 41-67; Charles Higham, *The Bronze Age of Southeast Asia*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1996), hlm.41.

⁸⁸ HR. Van Heekeren, *The Stone Age of Indonesia*, Verhandelingen van het Koninldijk Iustituut voor Taal, Land en Volkenkunde XXI, (The Hague: Martinus Nijhoff, 1957), hlm.46; HR. Van Heekeren, *The Bronze-Iron Age of Indonesia*, Verhandelingen van het Koninldijk Iustituut voor Taal, Land en Volkenkunde XXU, (The Hague: Martinus Nijhoff, 1958), hlm.28.

- 1) Teknik *a cire perdue* caranya adalah membuat bentuk benda yang dikehendaki dengan lilin, setelah membuat model dari lilin maka ditutup dengan menggunakan tanah, dan dibuat lubang dari atas dan bawah. Setelah itu dibakar, sehingga lilin yang terbungkus dengan tanah akan mencair, dan keluar melalui lubang bagian bawah. Untuk selanjutnya melalui lubang bagian atas dimasukkan cairan perunggu, dan apabila sudah dingin, cetakan tersebut dipecah sehingga keluarlah benda yang dikehendaki.
- 2) Teknik *bivalve* caranya yaitu menggunakan cetakan yang ditangkupkan dan dapat dibuka, sehingga setelah dingin cetakan tersebut dapat dibuka, maka keluarlah benda yang dikehendaki. Cetakan tersebut terbuat dari batu ataupun kayu.⁸⁹

Dari penjelasan di atas, diskusikanlah bersama teman-teman Anda untuk menentukan diantara 2 teknik tersebut yang lain lebih efektif dan efisien, dan kemukakan alasannya. Hasil terpenting kebudayaan logam/perunggu di Indonesia akan disajikan pada uraian materi berikut.

a). Kapak Corong

Pada dasarnya bentuk bagian tajamnya kapak corong tidak jauh berbeda dengan kapak batu, hanya bagian tangkainya yang berbentuk corong. Corong tersebut dipakai untuk tempat tangkai kayu. Kapak corong disebut juga kapak sepatu, karena seolah-olah kapak disamakan dengan sepatu dan tangkai kayunya disamakan dengan kaki.⁹⁰

⁸⁹ A. N. J. TH. van Der Hoop, "De Praehistorie", dalam F. W. Stapel (ed), *Geschiedenis van Nederlandsch-Indie*, ed. 5, vols. I, tahun 1938, hlm. 7-111.

⁹⁰ Charles Higham, *Early Mainland Southeast Asia*, (Bangkok: River Books Co., Ltd., 2014), hlm.18; Bernard Philippe Groslier, *Indocina: Persilangan Budaya*, Seri Terjemahan Arkeologi No.6., terj. Ida Sundari Hoesen, (Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, 2002), hlm.16.

Gambar 3.30. Kapak Corong.



Sumber:

Pada dasarnya bentuk kapak corong sangat beragam jenisnya, salah satunya ada yang panjang satu sisinya yang disebut dengan *candrosa* yang bentuknya sangat indah dan dilengkapi dengan hiasan.⁹¹

Gambar 3.31. Berbagai bentuk Candrosa



Sumber:

Kalau dilihat dari bentuknya, tentu *candrosa* tidak berfungsi sebagai alat pertanian/pertukangan tetapi fungsinya diduga sebagai tanda kebesaran kepala suku dan alat upacara keagamaan. Hal ini karena bentuknya yang indah dan penuh dengan hiasan. Daerah penyebaran kapak corong di Indonesia adalah Sumatra Selatan,

⁹¹ *Ibid.*

Jawa, Bali, Sulawesi Tengah dan Sulawesi Selatan, pulau Selayar serta Irian dekat Danau Sentani.

b). Nekara

Nekara dapat juga disebut Genderang *Nobat* atau Genderang *Ketel*, karena bentuknya semacam berumbung, yang terbuat dari perunggu yang berpinggang dibagian tengahnya, dan sisi atasnya tertutup. Bagi masyarakat pra-sejarah, *nekara* dianggap sesuatu yang suci. Pada daerah asalnya Dongson, pemilikan *nekara* merupakan simbol status, sehingga apabila pemiliknya meninggal, maka dibuatlah nekara tiruan yang kecil yang dipakai sebagai bekal kubur. Sementara di Indonesia *nekara* hanya dipergunakan waktu upacara-upacara saja antara lain ditabuh untuk memanggil arwah/roh nenek moyang, dipakai sebagai genderang perang dan sebagai alat memanggil hujan.⁹²

Daerah penemuan Nekara di Indonesia antara lain, pulau Sumatera, Pulau Jawa, Pulau Bali, Pulau Sumbawa, Pulau Sangean, Pulau Roti dan pulau Kei serta pulau Selayar. Diantara nekara-nekara yang ditemukan di Indonesia, biasanya beraneka ragam sehingga melalui hiasan-hiasan tersebut dapat diketahui gambaran kehidupan dan kebudayaan yang ada pada masyarakat pra-sejarah. Pada umumnya nekara yang ditemukan di Indonesia ukurannya besar-besar, contoh *nekara* yang ditemukan di Desa Intaran daerah Pejeng Bali, memiliki ketinggian 1,86 meter dengan garis tengahnya 1,60 meter, nekara tersebut dianggap suci, sehingga ditempatkan di Pure Penataran Sasih. Dalam Bahasa Bali *sasih* artinya bulan, maka nekara tersebut dinamakan nekara *bulan pejeng*.⁹³

⁹² Bernhard Karlgren, "The Date of the Early Dong-so'n Culture", dalam *Arts Asiaticques*, Bulletin Museum of Far Eastern Antiquities Stockholm, tahun 1942, edisi 10, hlm. 42-52.

⁹³ Ambra Calo, "The Distribution of Bronze Drums in Early Southeast Asia, Trade Routes And Cultural Sphere", dalam *BAR International Series* 2009, hlm.4.; Soewadji Sjafei, "What Historical Relation were There Between Cambodia and Indomesia from the Eighth to The Ninth Century?", dalam Majalah *Arkeologi*, Lembaga Arkeologi Fakultas Sastra Universitas Indonesia, Jakarta, tahun. I, No. 1, September 1977, hlm. 31-41.

Nekara yang ditemukan di pulau Alor selain bentuknya kecil juga ramping, disebut dengan *moko*. Fungsi *moko* selain sebagai benda pusaka, juga dipergunakan sebagai mas kawin atau *jujur*.

Gambar 3.32. Nekara dan Moko



Sumber:

Nekara yang ditemukan di Indonesia tidak semua berasal dari daratan Asia, tetapi ada pula yang berasal dari Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan penemuan cetakan *nekara* yang terbuat dari batu di desa Manuaba, Bali. Dan cetakan tersebut kini disimpan di dalam *pure* desa tersebut. Setelah pembahasan tentang kapak dan nekara, mudah-mudahan konsep pemahaman Anda tentang sejarah sebagai sebuah ilmu tentang waktu semakin jelas. Karena apa yang dihasilkan oleh masyarakat terus mengalami perkembangan dari bentuk yang sederhana ke bentuk yang lebih kompleks. Hal ini dapat diketahui melalui hasil-hasil budaya perunggu yang akan disajikan pada materi berikut ini.⁹⁴

⁹⁴ Ibid; lihat juga Hanny Wijaya, "Nekara: Peninggalan Seni Budaya dari Zaman Perunggu", dalam Jurnal *Humaniora*, Volume. 4 No.1 April 2013, hlm. 212-220; H. Honour & J. Fleming, *A World History of Art*, (London: Laurence King, 2009), hlm.28.

c). Arca perunggu

Arca perunggu/patung yang berkembang pada zaman logam memiliki bentuk beranekaragam, ada yang berbentuk manusia, ada juga yang berbentuk binatang. Pada umumnya arca perunggu bentuknya kecil-kecil dan dilengkapi cincin pada bagian atasnya. Adapun fungsi dari cincin tersebut sebagai alat untuk menggantung arca itu sehingga tidak mustahil arca perunggu yang kecil dipergunakan sebagai *liontin/bandul* kalung. Daerah penemuan arca perunggu di Indonesia adalah Bangkinang (Riau), Palembang (Sum-sel) dan Limbangan (Bogor).⁹⁵

Gambar 3.33. Arca Perunggu



Sumber:

d). Bejana Perunggu

Bejana perunggu di Indonesia ditemukan di tepi Danau Kerinci (Sumatera) dan Madura, yang bentuknya seperti periuk tetapi langsing dan gepeng. Kedua bejana yang ditemukan mempunyai hiasan yang serupa dan sangat indah berupa gambar-gambar geometri dan pilin-pilin yang mirip huruf J. Untuk memperjelas pemahaman Anda tentang bejana perunggu maka berikut ini disajikan salah satu gambar bejana yang ditemukan di Kerinci. Sampai sekarang fungsi bejana perunggu tidak diketahui secara

⁹⁵ Timbul Haryono, "Aspek Teknis dan Simbolis Artefak Perunggu Jawa Kuno Abad VIII-X", *Disertasi* pada Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada (UGM), hlm.31-37.

pasti, kemungkinan di-sebabkan penemuan bejana yang terbatas maka mempersulit penyelidikan tentang fungsi bejana dalam kehidupan masyarakat pra-sejarah.⁹⁶

Gambar 3.34. Bejana Perunggu dari Kerinci



Sumber:

e). Perhiasan Perunggu

Jenis perhiasan dari perunggu yang ditemukan sangat beragam bentuknya yaitu seperti kalung, gelang tangan dan kaki, bandul kalung dan cincin. Diantara bentuk perhiasan tersebut terdapat cincin yang ukurannya kecil sekali, bahkan lebih kecil dari lingkaran jari anak-anak. Untuk itu para ahli menduga fungsinya sebagai alat tukar (mata uang). Daerah penemuan perhiasan perunggu di Indonesia adalah Bogor, Malang dan Bali.⁹⁷

⁹⁶ *Ibid.*

⁹⁷ Robert Heine-Geldern, "The Early Metal Ages of Indonesia", *Anthropology Journal*, Volume 62, Issue 2 April 1960, Amsterdam., hlm. 330–334; Robert von Heine-Geldern, "Prehistoric Research in The Netherlands Indies", dalam Pieter Honig & Frans Verdoorn, *Science and Scientists in The Netherlands Indies*, (New York: The Riverside Press, 1945), hlm.29-167.

Gambar 3.35. Perhiasan Perunggu



Sumber:

f). Manik manik

Manik-manik yang berasal dari jaman perunggu ditemukan dalam jumlah yang besar sebagai bekal kubur, sehingga memberikan corak istimewa pada zaman perunggu. ⁹⁸

Gambar 3.36. Manik-Manik



Sumber:

⁹⁸ *Ibid*

Selain itu, Gerabah, pada zaman logam mencapai tingkat yang lebih maju dengan ragam hias yang lebih kaya. Tempat penemuan *gerabah* misalnya di Gilimanuk (Bali), Leuwiliang (Bogor), Anyer (Jawa Barat), dan Kalumpang (Sulawesi Selatan).⁹⁹

Gambar 3.37. Gerabah Zaman Logam



Sumber:

Pada zaman logam di samping berkembang kebudayaan perunggu, juga terdapat alat-alat kehidupan yang terbuat dari besi, walaupun jumlahnya tidak banyak. Jenis barang yang terbuat dari besi tersebut antara lain kapak, sabit, pisau, cangkul, pedang, tongkat dan tembilang. Daerah penemuan benda tersebut antara lain Bogor, Wonosari, Ponorogo dan Besuki.¹⁰⁰

⁹⁹ Ibid; Timbul Haryono, "Dinamika Kebudayaan Logam di Asia Tenggara Pada Masa Paleometalik: Tinjauan Arkeometalurgis", dalam Jurnal *Humaniora* no. 10, Januari - April 1999, hlm. 25-31.

¹⁰⁰ Ibid; Agus Aris Munandar, "Awal Perkembangan Kebudayaan di Kawasan Asia Tenggara", *makalah* pada Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia, Jakarta, tanpa tahun; Raden Panji Soejono, "Indonesia", dalam *Asian Perspective, Bulletin of the Far Eastern Prehistory Association* IV/1-2 Kempers, 1963, hlm 8.; AJ Bernett, *Ancient Indonesian Art*, (Massachusetts: Harvard University Press, 1959), hlm.22.

Gambar 3.38. Hasil Kebudayaan Zaman Besi



Sumber:

Selanjutnya agar mudah memahami uraian materi kebudayaan zaman logam simaklah ikhtisar kebudayaan logam berikut.

Tabel 3.4. Ikhtisar Kebudayaan Zaman Logam

Jenis kebud. Logam	Hasil kebudayaan	Daerah penyebaran	Manusia pendukung
Perunggu	<ul style="list-style-type: none"> - Kapak corong/sepatu - Nekara/Moko - Arca perunggu - Bejana perunggu - Perhiasan 	Sentani, Rote, Sulawesi, Bali, Jawa Sumatera, Jawa, Bali, Selayar, Kei, Alor Bangkinang (Riau) Palembang Bogor Makasar) Kerinci, Madura Bogor, Malang, Bali	Deutro Melayu (suku Minang, suku Jawa, suku Bali, suku Bugis, suku
Kaca	- Manik-manik	Kalimantan, Irian	
Besi	<ul style="list-style-type: none"> - Kapak sabit - Cangkul, pedang - Pisau, tongkat - Tembilang 	Bogor, Wonosari, Ponorogo, Besuki	

Sumber: Timbul Haryono, "Dinamika Kebudayaan Logam di Asia Tenggara Pada Masa Paleometalik: Tinjauan Arkeometalurgis", dalam Jurnal *Humaniora* no. 10, Januari - April 1999.

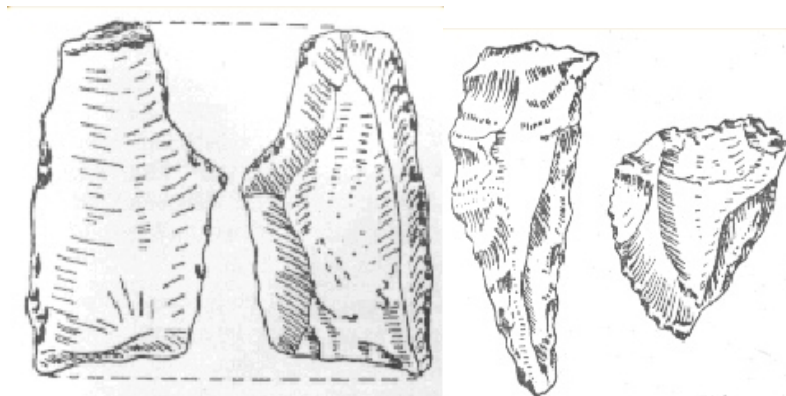
B. Jenis Kebudayaan

Manusia adalah makhluk yang dikarunia dengan akal dan pikiran sehingga ia mampu mengembangkan benda-benda di sekitarnya sehingga berkembanglah teknologi manusia pra-sejarah. Teknologi adalah usaha-usaha manusia dengan berbagai cara untuk mengubah keadaan alam sekitarnya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.¹⁰¹ Perkembangan teknologi dan budaya masyarakat pra-sejarah sebagai berikut :

1. Kebudayaan Pacitan

Von Koenigswald dalam penelitian pada tahun 1935 di Pacitan tepatnya di Desa Punung menemukan alat palaeolithik berupa kapak genggam atau kapak perimbas, serta alat serpih. Dilihat dari teknologinya alat ini dibuat dengan cara sederhana dan masih kasar.¹⁰²

Gambar 3.26. Flakes Dari Pacitan dan Cabbenge



Sumber:

Alat ini ditemukan dipermukaan tanah sehingga sulit untuk menentukan siapa pendukung kebudayaan ini. Meskipun ditemukan di atas permukaan tanah, namun setelah diteliti alat ini berasal dari lapisan pleistosen tengah. Kapak perimbas juga ditemukan di Sukabumi, Ciamis,

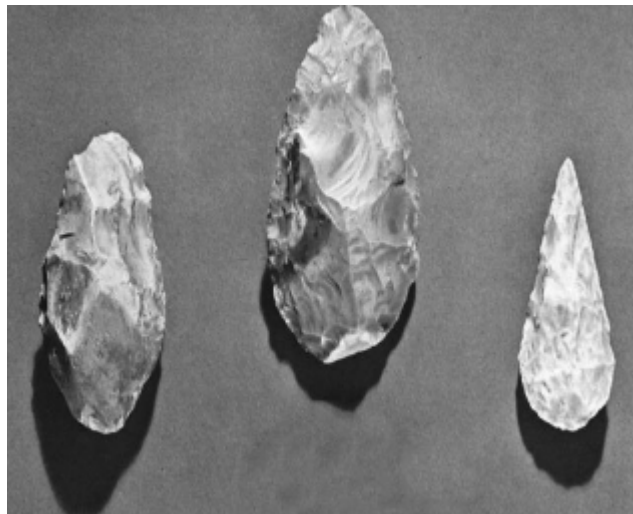
¹⁰¹ W.A. Haviland, *Antropologi* (jilid I), terj. R.G. Soekardijo, (Jakarta: Erlangga, 1988), hlm. 14; RM. Keesing, *Antropologi Budaya Suatu Perspektif Kontemporer*, (Jakarta: Erlangga, 1989), hlm.8.

¹⁰² H. Forestier, *Ribuan Gunung, Ribuan Alat Batu: Prasejarah Song Keplek Gunungsewu, Jawa Timur*, terj. G. Sirait, D. Perret, I. Budipranoto, (Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, Institut de Recherche pour le Developpement, Puslitarkenas, dan Forum Jakarta – Paris, 2007), hlm.34.

Gombong, Bengkulu, Bali, Flores dan Timor. Pendukung kebudayaan ini diperkirakan manusia pra-sejarah dari jenis *pithecanthropus erectus*.¹⁰³

2. Kebudayaan Ngandong

Von Koeningswald pada tahun 1934 dalam penelitian di Ngandong dan Sidorejo (Madiun) menemukan alat-alat tulang, tanduk dan alat batu yaitu kapak genggam. Karena ditemukan di Ngandong maka Von Koenigswald menamakannya kebudayaan Ngandong. Termasuk kebudayaan Ngandong adalah alat-alat serpih yang ditemukan di Sangiran. Alat serpih ini berfungsi sebagai pisau, belati dan alat penusuk. Alat serpih juga ditemukan di Sulawesi Selatan, Flores dan Timor. Alat-alat tersebut seperti penemuan di Pacitan yaitu ditemukan di permukaan tanah sehingga sulit untuk mengidentifikasi manusia tipe apa yang mempergunakan alat tersebut. Akan tetapi dari hasil penyelidikan dapat dipastikan bahwa alat tersebut berasal dari zaman pleistosen atas.



Gambar 3.27. Hasil Kebudayaan Ngandong

Dari penemuan alat-alat tersebut, maka dapat analisis tentang kehidupan manusia pada zaman itu. Analisis yang muncul adalah kehidu-

¹⁰³ *Ibid* ; J. S. E.Yuwono, 2006, "Perspektif Geo-Arkeologi Kawasan Karst: Kasus Gunungsewu", dalam I. Maryanto, M. Noerdjito, R. Ubaidillah (ed.), *Manajemen Bioregional: Karst, Masalah dan Pemecahannya*, (Jakarta: Puslit Biologi LIPI), hlm. 181-203.; Bagyo Presetyo, Truman Simanjuntak & Fadhlán S. Intan. "Caves Settlement in the Gunung Sewu Area." Dalam Truman Simanjuntak (ed.) "Gunung Sewu in Prehistoric Times", (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2002), hlm. 97-108.

pan manusia zaman itu masih mengumpulkan bahan makanan yang disediakan oleh alam (food gathering). Kehidupan kerohanian mereka juga belum dapat diidentifikasi karena memang tidak ditemukan alat-alat yang dipergunakan sebagai upacara keagamaan.

3. Kebudayaan Samping

Pada tahun 1928 sampai 1931 Van Stein Callenfels mengadakan penelitian di Gua Lawa di dekat Samping (Ponorogo). Penelitian yang dilakukan oleh Van Stein Callenfels membuahkan hasil dengan ditemukannya alat-alat yang berupa alat tulang sehingga Van Stein Callenfels menyebutnya dengan kebudayaan *sampung bone culture*. Alat-alat yang ditemukan antara lain jarum, pisau, mata panah dan sudip. Lingkungan kebudayaan samping meliputi sebuah *rock shelter* yaitu lapisan tanah yang mengandung beberapa benda-benda yang mencerminkan kebudayaan tertentu.¹⁰⁴

Pada tempat tersebut juga ditemukan tulang-tulang binatang yang dibor, diperkirakan tulang-tulang tersebut dimanfaatkan sebagai barang perhiasan atau jimat. Binatang perburuan juga ditemukan seperti gajah, macan tutul, rusa, dan lain-lain. Masih sulit untuk menganalisis bagaimanakah kebudayaan di daerah ini berkembang dan dari jenis kebudayaan apa, yang disebabkan oleh bercampurnya. Namun diperkirakan kebudayaan ini berkembang dari *zaman post glacial* dan berkembang di daerah terpencil.¹⁰⁵

Dari berapa hasil kebudayaan dari zaman paleolitikum, di antaranya adalah kapak genggam, kapak perimbas, *monofacial*, alat-alat serpih, *chopper*, dan beberapa jenis kapak yang telah dikerjakan kedua sisinya. Alat-alat ini tidak dapat digolongkan ke dalam kebudayaan batu teras maupun golongan *flake*. Alat-alat ini dikerjakan secara sederhana dan

¹⁰⁴ Van stein calenfels, loc.cit; os, J. de, 1983, "The Pongo Faunas from Java and Sumatra and their Significance for Biostratigraphical and Paleo-ecological Interpretations", *Paleontology Proceeding B* 86 (4), p.417-425.

¹⁰⁵ *Ibid.*; Marliac, A. & T. Simanjuntak, 1996, "Preliminary Report on the Site of Song Gentong Kabupaten Tulungagung, East Java (Indonesia)", *Communication to the 6th International Congress of European Association of Southeast Asian Archaeologists, International Institute for Asian Studies (IIAS)*, Leiden, 2-6 Sept. 1996, Netherlands, hlm.83.

masih sangat kasar. Bahkan, tidak jarang yang hanya berupa pecahan batu. *Chopper* merupakan salah satu jenis kapak genggam yang berfungsi sebagai alat penetak. Oleh karena itu, *chopper* sering disebut sebagai kapak penetak. Mungkin kalian masih sulit membayangkan bagaimana cara menggunakan *chopper*. Misalnya, kalian akan memotong kayu yang basah atau tali yang besar, sementara kalian tidak memiliki alat pemotong, maka kalian dapat mengambil pecahan batu yang tajam. Kayu atau tali yang akan dipotong diletakkan pada benda yang keras dan bagian yang akan dipotong dipukul dengan batu, maka kayu atau tali akan putus. Itulah, cara menggunakan kapak penetak atau *chopper*.¹⁰⁶



Gambar 3.28. Hasil Kebudayaan Samping

Contoh lain hasil kebudayaan dari zaman paleolitikum adalah *flake* atau alat-alat serpih. Hasil kebudayaan ini banyak ditemukan di wilayah Indonesia, terutama di Sangiran (Jawa Tengah) dan Cebbenge (Sulawesi Selatan). Flake memiliki fungsi yang besar, terutama untuk mengelupas kulit umbi-umbian dan kulit hewan.¹⁰⁷

Pada Zaman Paleolitikum, disamping ditemukan hasil-hasil kebudayaan, juga ditemukan beberapa peninggalan, seperti tengkorak (2 buah), fragmen kecil dari rahang bawah kanan, dan tulang paha (6 buah) yang diperkirakan dari jenis manusia. Selama masa paleolitikum tengah, jenis manusia itu tidak banyak mengalami perubahan secara fisik. Pithecanthro-

¹⁰⁶ *Ibid.*

¹⁰⁷ *Ibid.*

pus Erectus adalah nenek moyang dari Manusia Solo (Homo Soloensis). Persoalan yang agak aneh karena Pithecanthropus memiliki dahi yang sangat sempit, busur alis mata yang tebal, otak yang kecil, rahang yang besar, dan geraham yang kokoh. Di samping ini adalah salah tengkorak Homo Soloensis yang ditemukan oleh Ter Haar, Oppenoorth, dan von Konigwald di Ngandong pada tahun 1936-1941.¹⁰⁸

Pada Zaman Mesolitikum terdapat tiga macam kebudayaan yang berbeda satu sama lain, yaitu kebudayaan: (1) Bascon-Hoabin, (2) Toale, dan (3) Sampung. Ketiga kebudayaan itu diperkirakan datang di Indonesia hampir bersamaan waktunya. Kebudayaan *Bascon-Hoabin* ditemukan dalam goa-goa dan bukit-bukit kerang di Indo Cina, Siam, Malaka, dan Sumatera Timur. Daerah-daerah itu merupakan wilayah yang saling berkaitan satu sama lainnya. Kebudayaan ini umumnya berupa alat dari batu kali yang bulat. Sering disebut sebagai 'batu teras' karena hanya dikerjakan satu sisi, sedangkan sisi yang lain dibiarkan tetap licin.¹⁰⁹

Sumateralith adalah salah jenis peralatan manusia pra aksara Indonesia yang berfungsi sebagai alat penetak, pemecah, pemotong, pelempar, penggali, dan lain-lain. Alat ini ditemukan di Sumatera dalam jumlah yang sangat banyak. Penemuan ini merupakan fenomena yang menarik karena berkaitan dengan kehidupan masyarakat pada waktu itu. Sekurang-kurangnya, penemuan itu merupakan bukti bahwa kehidupan masyarakat sudah semakin maju dengan kebutuhan yang semakin tinggi.

4. Kebudayaan Toala

Hasil kebudayaan Toala dan yang serumpun umumnya, berupa kebudayaan *flake* dan *blade*. Kebudayaan ini mendapat pengaruh kuat dari unsur 'microlith' sehingga menghasilkan alat-alat yang berukuran kecil dan terbuat dari batu yang mirip dengan 'batu api' di Eropa. Di samping itu, ditemukan alat-alat yang terbuat dari tulang dan kerang. Alat-alat ini

¹⁰⁸ D. Pradnyawan, Priswanto & I.S. Bimas, 2002, "Laporan Survei Eksplorasi Potensi Budaya, Historis, dan Arkeologis Kecamatan Ponjong", PTKA UGM-The Toyota Foundation, Yogyakarta, 2002, hlm.11-18; S. Oppenheimer, *Eden in the East: The Drowned Continent of Southeast Asia*, (London: Phoenix, 1998), hlm. 48.

¹⁰⁹ *Ibid.*

sebagian besar merupakan alat berburu atau yang dipergunakan para nelayan.¹¹⁰



Gambar 3.29. Hasil Kebudayaan Toala

Kebudayaan-kebudayaan yang mirip dengan kebudayaan *Toala* ditemukan di Jawa (dataran tinggi Bandung, Tuban, dan Besuki); di Sumatera (di sekeliling danau Kerinci dan goa-goa di Jambi); di Flores, di Timor, dan di Sulawesi. Di bawah ini adalah salah satu hasil kebudayaan Toala dari Sulawesi Selatan yang memiliki ukuran lebih kecil, tetapi tampak lebih tajam dibandingkan dengan kapak genggam, kapak perimbas, atau jenis kapak lainnya.¹¹¹

Selain alat-alat yang terbuat dari batu, juga ditemukan alat-alat yang terbuat dari tulang dan tanduk. Kedua jenis alat ini termasuk dalam hasil kebudayaan Toala. Sementara, kebudayaan Sampung merupakan kebudayaan tulang dan tanduk yang ditemukan di desa Sampung, Ponorogo. Barang yang ditemukan berupa jarum, pisau, dan sudip. Pada lapisan yang lain telah ditemukan mata panah yang terbuat dari kapur membatu. Diitemukan juga beberapa kerangka manusia dan tulang binatang buas yang dibor (mungkin sebagai perhiasan atau jimat).¹¹²

¹¹⁰ G. D. van den Bergh, J. de Vos, P. Y. Sondaar, F. Aziz, "Pleistocene Zoogeographic Evolution of Java (Indonesia) and Glacio-Eustatic Sea Level Fluctuations: A Background for the Presence of Homo", *IPPA Bulletin* 14, Chiang Mai Pappers, vol.1, 1996, hlm.7-21.

¹¹¹ L.G. Straus, "Underground Archaeology: Perspectives on Caves and Rockshelter", dalam M.B. Schiffer (ed.), *Archaeological Method and Theory*, vol.2, The University of Arizona Press, Tucson, 1990, hlm. 255-304.

¹¹² M.L. Inizan, H. Roche, & J.Tixier, *Technology of Knapped Stone*, (Meudon: CREP, 1992), hlm.22.

Tentang persebaran kebudayaan Toala tidak diketahui secara. Namun, beberapa penelitian telah membuktikan bahwa kebudayaan ini telah berkembang di Sulawesi dan Flores. Kira-kira 1000 tahun SM, telah datang bangsa-bangsa baru yang memiliki kebudayaan lebih maju dan tinggi derajatnya. Mereka dikenal sebagai bangsa Proto Melayu dan Deutero Melayu. Beberapa kebudayaan mereka yang terpenting adalah sudah mengenal pertanian, berburu, menangkap ikan, memelihara ternak jinak (anjing, babi, dan ayam).¹¹³

Sistem pertanian dilakukan dengan sederhana. Mereka menanam tanaman untuk beberapa kali dan sesudah itu ditinggalkan. Mereka berpindah ke tempat lain dan melaksanakan sistem pertanian yang sama untuk kemudian berpindah lagi. Sistem pertanian itu sangat tidak ekonomis, tetapi lebih baik dari kehidupan sebelumnya. Mereka mulai hidup menetap, meski untuk waktu yang tidak lama. Mereka telah membangun pondok-pondok yang berbentuk persegi empat siku-siku, didirikan di atas tiang-tiang kayu, dinding-dindingnya diberi hiasan dekoratif yang indah.

Sementara peralatan yang mereka pergunakan masih terbuat dari batu, tulang, dan tanduk. Meskipun demikian, peralatan itu telah dikerjakan lebih halus dan lebih tajam. Pola umum kebudayaan dari masa neolitikum adalah pahat persegi panjang. Alat-alat perkakas yang terindah dari kebudayaan ini ditemukan di Jawa Barat dan Sumatera Selatan karena terbuat dari batu permata. Disamping itu, ditemukan beberapa jenis kapak (persegi dan lonjong) dalam jumlah yang banyak dan mata panah.

Berbagai jenis kapak yang ditemukan memiliki fungsi yang hampir. Pada masa neolitikum, perkembangan kapak lonjong dan beliung persegi sangat menonjol. Kedua jenis alat ini berasal dari daratan Asia Tenggara yang masuk ke Indonesia melalui jalan barat dan jalan timur.¹¹⁴

¹¹³ *Ibid*

¹¹⁴ *Ibid*; Hodder M. Westropp, *Pre-Historic Phases; or, Introductory Essays on Pre-Historic Archaeology*, (London: Bell & Daldy, 1872); Nieuwenhuis, A. W. Pelliot, Paul Seligman, C. G. & H. C. Beck, "Review of The bronze-iron age of Indonesia by H. R. van Heekeren", *American Anthropologist* 61, hlm.335-336.

Berdasarkan hasil penelitian, peralatan manusia purba banyak ditemukan di berbagai wilayah, seperti daerah Jampang Kulon (Sukabumi), Gombang (Jawa Tengah), Perigi dan Tambang Sawah (Bengkulu), Lahat dan Kalianda (Sumatera Selatan), Sembiran Trunyan (Bali), Wangka dan Maumere (Flores), daerah Timor Timur, Awang Bangkal (Kalimantan Timur), dan Cabbenge (Sulawesi Selatan). Beberapa peralatan yang penting dan banyak ditemukan, di antaranya :

- a). Kapak perimbas. Kapak perimbas tidak memiliki tangkai dan digunakan dengan cara menggenggam. Kapak ini ditemukan hampir di daerah yang disebutkan di atas dan diperkirakan berasal dari lapisan yang sama dengan kehidupan *Pithecanthropus*. Kapak jenis juga ditemukan di beberapa negara Asia, seperti Myanmar, Vietnam, Thailand, Malaysia, Filipina sehingga sering dike-lompokkan dalam kebudayaan Bascon-Hoabin.
- b). Kapak penetak. Kapak penetak memiliki bentuk yang hampir sama dengan kapak perimbas, tetapi lebih besar dan kasar. Kapak ini digunakan untuk membelah kayu, pohon, dan bambu. Kapak ini ditemukan hampir di seluruh wilayah Indonesia.
- c). Kapak genggam. Kapak genggam memiliki bentuk yang hampir sama dengan kapak perimbas, tetapi lebih kecil dan belum diasah. Kapak ini juga ditemukan hampir di seluruh wilayah Indonesia. Cara menggunakan kapak ini adalah menggenggam bagian kecil.
- d). Pahat genggam. Pahat genggam memiliki bentuk lebih kecil dari kapak genggam. Menurut para ahli, pahat ini dipergunakan untuk menggemburkan tanah. Alat ini digunakan untuk mencari ubi-ubian yang dapat dimakan.
- e). Alat serpih. Alat ini memiliki bentuk yang sederhana dan berdasarkan bentuknya alat diduga sebagai pisau, gurdi, dan alat penusuk. Alat ini banyak ditemukan di gua-gua dalam keadaan yang utuh. Di samping itu, alat ini juga ditemukan Sangiran (Jawa Tengah), Cabbenge (Sulawesi Selatan), Maumere (Flores), dan Timor.

- f). Alat-alat dari tulang. Tampaknya, tulang-tulang binatang hasil buruan telah dimanfaatkan untuk membuat alat seperti pisau, belati, mata tombak, mata panah, dan lain-lainnya. Alat-alat ini banyak ditemukan di Ngandong dan Sampung (Ponorogo). Oleh karena itu, pembuatan alat-alat ini sering disebut kebudayaan Sampung.
- g). *Blade, flake, dan microlith*. Alat-alat ini banyak ditemukan di Jawa (dataran tinggi Bandung, Tuban, dan Besuki); di Sumatera (di sekeliling danau Kerinci dan gua-gua di Jambi); di Flores, di Timor, dan di Sulawesi. Semua alat-alat itu sering disebut sebagai kebudayaan Toale atau kebudayaan serumpun.¹¹⁵

Disamping kebudayaan material, masyarakat pra aksara telah memiliki atau menghasilkan kebudayaan rohani. Kebudayaan rohani mulai muncul dalam kehidupan manusia, ketika mereka mulai mengenal sistem kepercayaan. Sistem kepercayaan telah muncul sejak masa kehidupan berburu dan mengumpulkan makanan. Kuburan merupakan salah satu bukti bahwa masyarakat telah memiliki anggapan tertentu dan memberikan penghormatan kepada orang telah meninggal. Masyarakat percaya bahwa orang yang meninggal, rohnya akan tetap hidup dan pergi ke suatu tempat yang tinggi. Bahkan, jika orang itu berilmu atau berpengaruh dapat memberikan perlindungan atau nasihat kepada mereka yang mengalami kesulitan.

Sistem kepercayaan masyarakat terus berkembang. Penghormatan kepada roh nenek moyang dapat dilihat pada peninggalan-peninggalan berupa tugu batu seperti pada zaman megalitikum. Peninggalan megalitikum lebih banyak ditemukan pada tempat-tempat yang tinggi. Hal itu sesuai dengan kepercayaan bahwa roh nenek moyang bertempat tinggal pada tempat yang lebih tinggi.

¹¹⁵ J. S. E. Yuwono, "Lembah Giribelah-Sadeng di Kawasan Karst Gunungsewu: Karakter Lansekap dan Kandungan Informasinya" *Proceeding PIA XI, IAAI, Solo*, 13-16 Juni 2008, hlm. 698-707; J.S.E. Yuwono, "Late Pleistocene to Mid-holocene Coastal and Inland Interaction in the Gunungsewu Karst, Yogyakarta", *Bulletin of the Indo-Pacific Prehistory Association (IPPA Bulletin)* vol.29, tahun 2009, hlm. 33-44.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa manusia mulai menyadari kehidupannya berada di tengah-tengah alam semesta. Manusia menyadari dan merasakan adanya kekuatan yang maha dahsyat di luar dirinya sendiri. Kekuatan itulah yang kemudian diketahui berasal dari penguasa alam tertinggi. Tuhan yang menciptakan, menghidupkan, memelihara dan membinasakan alam semesta. Dari kepercayaan itu, selanjutnya berkembang kepercayaan bersifat animisme, dinamisme, dan monoisme. Animisme adalah kepercayaan bahwa setiap benda memiliki roh atau jiwa.

Dinamisme merupakan kepercayaan bahwa setiap benda memiliki kekuatan gaib. Sedangkan monoisme merupakan kepercayaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Sebenarnya, zaman megalitikum bukan kelanjutan dari zaman batu sebelumnya. Megalitikum muncul bersamaan dengan zaman mesolitikum dan neolitikum. Pada zaman batu pada umumnya, muncul kebudayaan batu besar (megalitikum) seperti *menhir*, *batu berundak*, *dolmen*, dan sebagainya.

BAB IV

POLA KEHIDUPAN MASYARAKAT DAN JENIS JENIS MANUSIA PRA SEJARAH

A. Jenis-jenis Manusia Pra Aksara

Menurut pakar Anthropologi Ragawi dari Universitas Gajah Mada Yogyakarta Prof. Dr. Teuku Jacob, yang dinamakan manusia pra-sejarah atau manusia fosil adalah manusia yang telah memfosil (membatu). Meskipun masih memiliki kemiripan dengan binatang, namun yang menjadi ciri pokok untuk dapat dikatakan manusia adalah ia berdiri tegak dan memiliki volume otak yang besar. Penelitian tentang manusia pra-sejarah sebenarnya menjadi kajian Anthropologi Ragawi (khususnya Palaeoanthropologi). Fosil manusia pra-sejarah di Indonesia ditemukan di Jawa yang memiliki arti penting karena berasal dari segala zaman atau lapisan *pleistosen*.¹¹⁶ Jenis-jenis manusia pra-sejarah yang ditemukan di Indonesia antara lain :

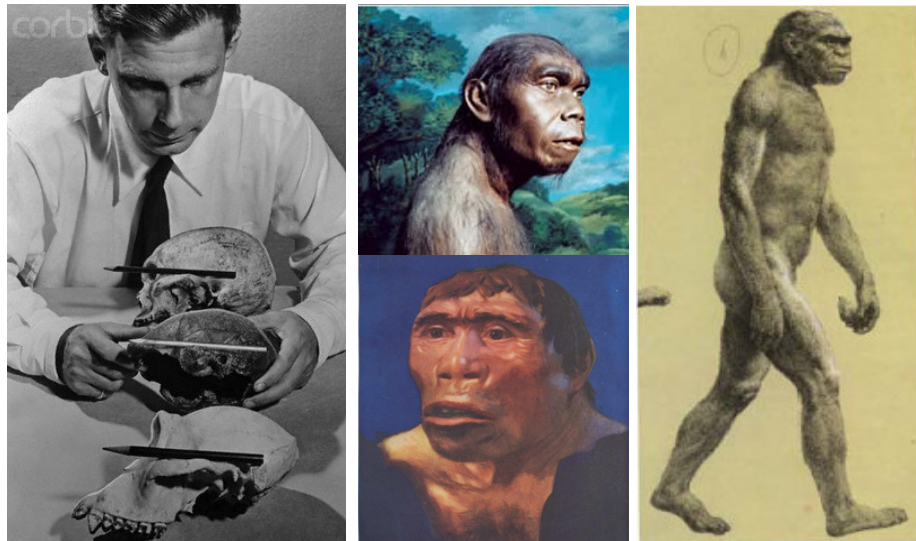
1. Jenis Meganthropus

Meganthropus berasal dari kata *mega* berarti besar, dan *antropo* yang berarti manusia atau manusia raksasa merupakan jenis manusia pra-sejarah paling primitif. Fosil dari jenis ini ditemukan di Sangiran (Jawa Tengah) oleh Von Koenigswald tahun 1936 dan 1941. Von Koenigswald menamakan fosil temuannya ini dengan sebutan *Mengathropus Palaeojavanicus* (raksasa dari Jawa). Fosil yang ditemukan adalah sebuah rahang bawah dan 3 buah gigi (1 gigi taring dan 2 gigi geraham) berasal dari lapisan pleistosen bawah (fauna Jetis).¹¹⁷

¹¹⁶ Jacob, Teuku, *Manusia, Budaya, Dan Lingkungannya*, (Dialog, media Komunikasi, 1994), hlm.24; lihat juga Teuku Jacob Some, "Problems Pertaining to the Racial History of the Indonesian Region; A Study of Human Skeletal and Dental Remains from Several Prehistoric Sites in Indonesia and Malaysia", *disertasi* pada University of Utrecht 1967.

¹¹⁷ Truman Simanjuntak, "Wacana Budaya Manusia Purba", *Berkala Arkeologi*, no 20, (Jakarta: Proyek Peningkatan Penelitian Arkeologi, 2000), hlm. 1-14; Truman Simanjuntak, Retno Handini, dan Bagyo Prasetyo (ed), *Sangiran: Man, Culture and Environment in Pleistocene Times*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1998), hlm.76-82; S. Sartono, "Discovery of Another Hominid Skull at Sangiran, Central Java", *Current Anthropology*, Vol 13.1. 1972, hlm.124.

Gambar 4.2. Koenigswald dan Rekonstruksi Mengathropus Palaeojavanicus



Sumber: DE Tyler & S Sartono, "A New Homo Erectus Cranium from Sangiran, Java", *Human Evolution*, vol.16, 2001.

Meganthropus diperkirakan hidup antara 2-1 juta tahun yang lalu. Dari rahang dan gigi yang ditemukan terlihat bahwa makhluk ini adalah pemakan tumbuhan yang tidak dimasak terlebih dahulu (rahang dan giginya besar dan kuat). Belum ditemukan perkakas atau alat dalam lapisan ini sehingga diperkirakan manusia jenis ini belum berkebudayaan.¹¹⁸

2. Jenis Pithecanthropus

Pithecanthropus merupakan jenis manusia pra-aksara/pra-sejarah yang jumlahnya paling banyak. Pada tahun 1890-1891 dalam penelitian di Trinil (Ngawi) seorang dokter tentara Belanda berkebangsaan Perancis, Dr. Eugene Dubois menemukan rahang bawah, tempurung kepala, tulang paha, serta geraham atas dan bawah. Dr. Eugene Dubois menamakannya *Pithecanthropus Erectus* (manusia kera berdiri tegak) dengan volume otak kira-kira 900 cc serta memiliki tinggi badan kurang lebih 165 cm.¹¹⁹

¹¹⁸ S. Sartono, D.W Orchinton, W.G. Siesser and T. Djubiantono, "Upper Pliocene sediment in Sangiran, Central Java", *Bulletin of the Departement of Geology, Institute of Technology, Bandung*, Vol. 5, 1981, hlm.44-48.

¹¹⁹ E. Dubois; "Over de wenschelijkheid van een onderzoek naar de diluviale fauna van Nederland Indie", *Tijdschrift van Nederland Indie*. XLVIII, hlm. 148-165; Van Es, LJC, "The Age of Phitecanthropus", PhD thesis, Den Haag, 1931.

Gambar 4.2. Rekonstruksi Pithecanthropus Erectus



Sumber: E.Dubois; "Over de wenschelijkheid van een onderzoek naar de diluviale fauna van Nederland Indie", *Tijdschrift van Nederland Indie*. XLVIII

Jenis *pithecanthropus* yang lain adalah *Pithecanthropus Robustus* atau *Pithecanthropus Mojokertoensis* yang ditemukan di Sangiran oleh Weidenreich dan Von Koeningswald pada tahun 1939. Jenis lainnya adalah *Pithecanthropus Dubius* yang ditemukan oleh Von Koenigswald pada tahun 1939 di Sangiran. Kedua fosil ini berasal dari lapisan *pleistosen* bawah.¹²⁰

3. Jenis Homo

Manusia jenis *homo* merupakan manusia paling maju bila dibandingkan dengan manusia pra-sejarah sebelumnya. Penemuan manusia jenis ini diawali oleh Von Rietschotten yang berhasil menemukan sebuah tengkorak dan rangka di Tulung Agung (Jawa Timur). Setelah diteliti oleh Dr. Eugene Dubois fosil manusia jenis ini dinamai *Homo Wajakensis*. Sementara itu Ter Harr dan Openoorth dalam penelitian di Ngandong berhasil menemukan tengkorak dan tulang betis dari lapisan *pleisosen* atas

¹²⁰ Yahdi Zaim, "Pengaruh Geologi Kwartar terhadap Perjalanan Manusia Purba ke Asia Tenggara", *makalah* pada Kongres Asosiasi Prehistori Indonesia di Yogyakarta, 1996, hlm.8; H. Widiyanto, B.Toha, T. Simanjuntak, M Hidayat, "Laporan Penelitian Situs Sangiran: Proses Sedimentasi, Posisi Stratigrafi dan Kronologi Artefak Pada Endapan Purba Seri Kabuh dan Seri Notopuro", *Berita Penelitian Arkeologi* No.1, Balai Arkeologi Yogyakarta, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Yogyakarta, 1997), hlm.1-136.

yang kemudian diberi nama *Homo Soloensis*. *Homo* merupakan jenis manusia yang paling maju dengan volume otak yang lebih besar dari jenis sebelumnya. *Homo* merupakan pendukung kebudayaan *neolithikum* yang berhasil dalam revolusi kehidupan. Von Koenigswald menyebutkan barangkali *Homo Wajakensis* termasuk jenis *Homo Sapiens* (manusia cerdas) karena telah mengenal teknik penguburan. Diperkirakan jenis ini merupakan nenek moyang dari ras Austroloid dan menurunkan penduduk asli Australia yang sekarang ini.¹²¹

Manusia purba atau *prehistoric people* adalah jenis manusia yang hidup jauh sebelum dikenal tulisan. Memiliki alat pendukung yang terbuat dari batu dan diyakini mendiami bumi sekitar 4 juta tahun yang lalu. Terungkapnya berbagai jenis manusia purba berawal dari penemuan fosil dan artefak. Fosil adalah tulang belulang manusia maupun hewan dan tumbuh-tumbuhan yang telah membatu. Artefak adalah peralatan dan perlengkapan kehidupan manusia sebagai hasil dari kebudayaannya. Dari fosil dan artefak inilah para ahli dapat meneliti manusia purba untuk mengetahui usia dan keberadaannya di alam kehidupannya.¹²²

Sementara fosil-fosil yang ditemukan di Indonesia meliputi *Meganthropus Paleojavanicus*, ditemukan oleh Von Koenigswald di Sangiran, lembah Bengawan Solo, antara tahun 1936 – 1941. Fosil ini berasal dari lapisan *pleistosen* bawah, diperkirakan ia memiliki badan tegap dan rahang besar dan kuat. Dalam banyak hal, fosil ini mempunyai kemiripan dengan *Homo Habilis* dari Jurang Oldwai.¹²³

¹²¹ Harry Widiyanto & Truman Simanjuntak, "Sangiran, Menjawab Dunia", (Jakarta: Departemen Kebudayaan dan Pariwisata, Direktorat Jenderal Sejarah dan Purbakala, Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran, 2010), hlm.18; Oppenoorth, *The place of Homo Soloensis among Fossil Men, in Early Man*, (Philadelphia, Lippencott, 1937), hlm.41 ; Ariens Kappers, "The Endocranial Casts of the Ehringsdorf and Homo soloensis Skulls", *Journal of Anatomy* vol. 71, tahun 1936, hlm. 61.

¹²² DE Tyler & S Sartono, "A New Homo Erectus Creanium from Sangiran, Java", *Human Evolution*, vol.16, 2001, hlm.19.

¹²³ Harry Widiyanto, "Unite et Diversite des Hominids Fossils de Java: Presentation des Restes Humains Fossils Inedits", *Thesis* pada Institut de Pleontologie Humaine, Paris, 1993, hlm. 301.

Kemudian *Pithecanthropus Erectus*, fosil ini ditemukan oleh Eugene Dubois pada tahun 1891 di Trinil Jawa Tengah. Berasal dari lapisan *pleistosen* lapisan bawah dan tengah. *Femur* atau tulang pahunya, bentuk dan ukurannya jelas seperti milik manusia dan menunjukkan bahwa mahluk itu berjalan di atas kedua kakinya. Volume otaknya mencapai 900cc sedangkan kera hanya 600cc. Di Asia fosil *Pithecanthropus* ditemukan di Goa Chou Kou Tien, dan dikenal sebagai *Pithecanthropus Pekinensis*. Di Afrika dikenal dengan sebutan *Austra Lopithecus Africanus* sedangkan di Eropa Barat dan Eropa Tengah disebut sebagai manusia *Pitldown* dan *Heidelberg*.¹²⁴

Jenis *Pithecanthropus* lainnya adalah *Pithecanthropus Mojokertensis*, ditemukan Von Koenigswald di Penning, Mojokerto, pada lapisan *pleistosen* bawah. Mahluk ini diperkirakan hidup sekitar 2.5–2 juta tahun lalu. Kemudian *Pithecanthropus Robustus*, ditemukan oleh Weidenreich dan Von Koenigswald pada tahun 1939 di Trinil, Von Koenigswald menganggap fosil ini sejenis dengan *Pithecanthropus Mojokertensis*. *Homo Sapiens*, dari jenis ini di Indonesia ditemukan di Ngandong Blora di Sangiran dan Sambung Macan, Sragen oleh Teer Haar, Oppenoorth dan Von Koenigswald tahun 1931-1933 dari lapisan *pleistosen* atas. Diperkirakan hidup sekitar 900.000 sampai 300.000 tahun yang lalu, kemudian disebut sebagai *Homo Soloensis*. Jenis lainnya adalah *Homo Wajakensis* yang ditemukan oleh Van Rëestchoten tahun 1990 di Desa Wajak, Tulungagung yang kemudian di teliti Eugene Dubois. Hidup antara 40.000-25.000 tahun yang lalu, pada lapisan *pleistosen* atas. Tengkoraknya mempunyai banyak persamaan dengan orang Aborigin penduduk asli Australia.¹²⁵

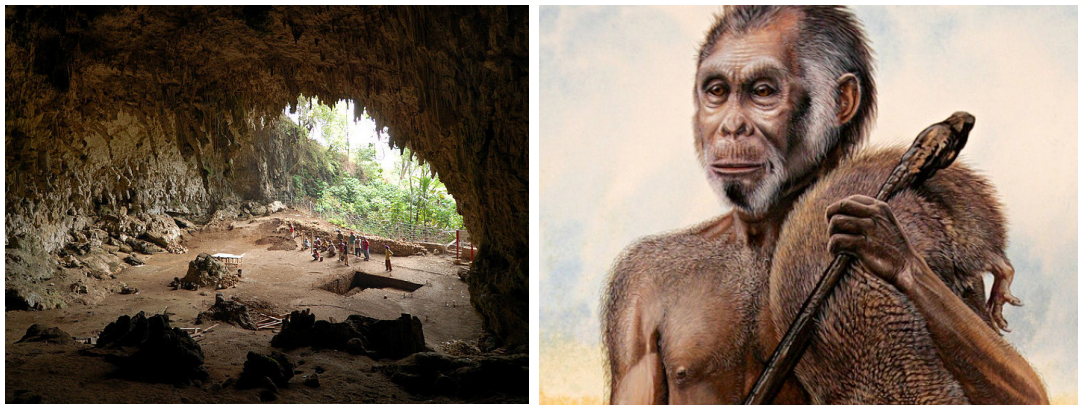
Jenis lainnya adalah *Homo Floresiensis*, dibanding jenis lainnya, homo ini memiliki keistimewaan karena tubuhnya yang kerdil.

¹²⁴ Ibid.

¹²⁵ F. Weidenreich, "Morphology of Solo Man", *Anthopological Papers of the American Museum of Natural History*, Vol. 43, 1951, hlm. 205-290; D.E. Tyler, "A Taxonomy of Javan Hominid Mandibles", *Human Evolution* 6, tahun 1991, hlm.401-420; S. Sartono, "Observations on A New Skull of Erectus (Pithecanthropus VIII) from Sangiran, Central Java", *Koninklijke Akademie Wetenschappen te Amsterdam*, Series B. Vol 74. 1971, hlm. 185-194.

Ditemukan oleh seorang pastor bernama Verhoeven pada tahun 1958 di Goa Liang Bua Manggarai, Flores, dan baru di umumkan sebagai temuan yang menghebohkan pada tahun 2004. Diperkirakan hidup sekitar 30.000–18.000 tahun yang lalu, telah mampu membuat peralatan dari batu, pemburu handal dan memasak dengan api, tetapi ukuran tangannya masih panjang. Manusia kerdil ini memiliki tinggi tubuh sekitar 1 meter, dan ukuran tengkorak seperti anak kecil.¹²⁶ Dari cerita rakyat setempat, masyarakat Flores menyebut manusia kerdil ini dengan nama Ebu Gogo.

Gambar 4.3. Situs Manusia Flores di Goa Liang Bua dan Ilustrasinya

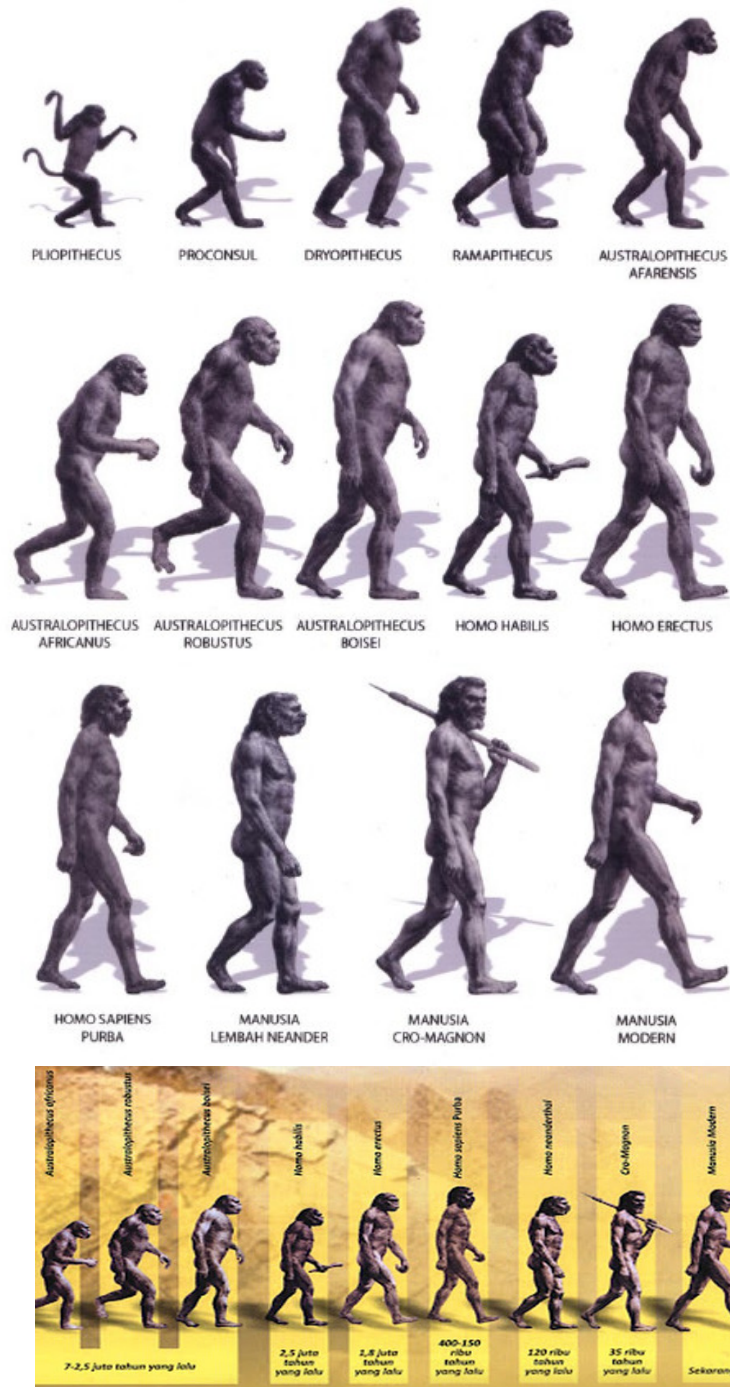


Sumber:

Gambar di atas adalah gambaran tentang Homo Floresiensis yang ditemukan di kawasan Liang Bua, Flores. Tingginya diperkirakan 1 meter, umur 30 tahun, dan meninggal 18.000 tahun lalu. Hasil rekonstruksi dari fosil-fosil yang ditemukan menunjukkan tahap perjalanan yang panjang dari leluhur menyerupai kera sampai ke *Homo Sapiens*. Selanjutnya, gambar berikut ini merupakan tonggak-tonggak sejarah *evolusi primata* yang masih menjadi pokok perdebatan hingga munculnya penemuan-penemuan lain yang mungkin saja masih akan terus berlangsung.

¹²⁶ Kaifu Y, *et. al.*, "Craniofacial Morphology of Homo Floresiensis: Description, Taxonomic Affinities, and Evolutionary Implication" *Journal Human Evolution* 61, hlm. 644–682; MW. Moore & A. Brumm, "Stone Artifacts and Hominins in Island Southeast Asia: New Insights From Flores, Eastern Indonesia," *Journal Human Evolution* 52, 2007, hlm.85 – 102.

Gambar 4.4. Ilustrasi Evolusi Manusia Pra-Sejarah



Sumber: Diolah berdasarkan Harry Widiyanto, "The perspective on the evolution of Javanese homo erectus based on morphological and stratigraphic characteristics Sangiran: Man, Culture, and Environment in Pleistocene Time", *Proceedings of the International Colloquium on Sangiran*, 1998.

B. Pola Kehidupan Masyarakat Pra Sejarah

Masyarakat pra-aksara atau pra-sejarah adalah gambaran kehidupan manusia-manusia pada masa lampau, di mana mereka belum mengenal tulisan sebagai cirinya. Kehidupan masyarakat pra-aksara dapat dibagi dalam beberapa tahap, yaitu: (1) kehidupan *nomaden*, (2) kehidupan semi *nomaden*, dan (3) kehidupan menetap. Meskipun demikian, pola kehidupan masyarakat pra aksara tidak dapat dijadikan dasar pembagian zaman. Oleh karena itu, apabila dikaitkan dengan pembagian zaman, maka masyarakat pra aksara hidup pada zaman batu dan zaman logam.¹²⁷

Pembagian zaman pra-aksara di atas, dapat dijadikan dasar dalam menentukan asal-usul nenek moyang bangsa Indonesia. Misalnya, untuk mendukung pendapat bahwa nenek moyang bangsa Indonesia adalah Bangsa Melayu, harus ada argumen yang kuat, logis, dan objektif. Terlepas dari mana asal-usul nenek moyang bangsa Indonesia dan kapan mereka mulai tinggal di wilayah Indonesia, harus dipercaya bahwa nenek moyang Bangsa Indonesia pada ribuan tahun sebelum Masehi telah hidup di wilayah Indonesia. Kehidupan mereka mengalami perkembangan yang teratur seperti bangsa-bangsa di belahan dunia lain. Tahapan perkembangan kehidupan masyarakat pra aksara di Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Pola Kehidupan *Nomaden*

Nomaden artinya berpindah-pindah dari satu tempat ke tempat yang lain. Kehidupan masyarakat pra-aksara sangat bergantung kepada alam. Bahkan, kehidupan mereka tak ubahnya seperti kelompok hewan karena bergantung pada apa yang disediakan alam. Apa yang mereka makan adalah bahan makanan apa yang disediakan alam. Buah-buahan, umbi-umbian, atau dedaunan yang mereka makan tinggal memetik dari pepohonan atau menggali dari tanah. Mereka tidak pernah menanam atau mengolah pertanian.¹²⁸

¹²⁷ John W. Bennet, *The Ecological Transition: Cultural Anthropology an Human Adaptation*, (New York: Pergamon Press, 1976), hlm.112; Karl W. Butzer,, *Archaeology as Human Ecology*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1984), hlm.8.

¹²⁸ *Ibid.*

Apabila mereka ingin makan ikan, maka mereka tinggal menangkap ikan di sungai, waduk, atau tempat-tempat lain, di mana ikan dapat hidup. Apabila mereka ingin makan daging, maka mereka tinggal berburu untuk menangkap binatang buruannya. Mereka tidak pernah memelihara ikan atau binatang ternak lainnya.

Berdasarkan pola kehidupan *nomaden*, masa kehidupan masyarakat pra-aksara sering disebut masa mengumpulkan bahan makanan dan berburu. Jika bahan makanan yang akan dikumpulkan telah habis, mereka kemudian berpindah ke tempat lain yang banyak menyediakan bahan makanan. Disamping itu, tujuan perpindahan mereka adalah menangkap binatang buruannya. Kehidupan semacam itu berlangsung dalam waktu yang lama dan berlangsung secara terus menerus. Oleh karena itu, mereka tidak pernah memikirkan rumah sebagai tempat tinggal yang tetap.¹²⁹

Gambar 4.5. Ilustrasi Manusia Pra-sejarah Sedang Berburu



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

¹²⁹ Triwuryani, *Laporan Penelitian Survei Kepurbakalaan di Kawasan Karst Tuban, Kabupaten Tuban*, (Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, 1989), hlm. 52; Alland, Alexander, "Adaptation", *Annual Review of Anthropology*, 1975, hlm. 59-73; Terdapat tiga macam kehidupan nomaden, yaitu sebagai pemburu-peramu (hunter-gatherers), penggembala (pastoral nomads), dan pengelana (peripatetic nomads). Berburu-meramu adalah metode bertahan hidup yang paling lama bertahan dalam sejarah manusia, dan para pelakunya berpindah mengikuti musim tumbuhan liar dan hewan buruan. Para penggembala memelihara ternak dan berpindah ke tempat lain bersama piaraannya, agar tidak membuat suatu ladang penggembalaan habis dan tidak bisa diperbaiki lagi. Kaum pengelana umumnya banyak terdapat di negara-negara yang telah mengalami industrialisasi, dan para pelakunya berpindah-pindah tempat untuk menawarkan barang dagangan di mana saja mereka singgah.

Mereka tinggal di alam terbuka seperti hutan, di bawah pohon, di tepi sungai, di gunung, di gua, dan di lembah-lembah. Pada waktu itu, lingkungan alam belum stabil dan masih liar atau ganas. Oleh karena itu, setiap orang harus berhati-hati terhadap setiap ancaman yang dapat muncul secara tiba-tiba. Ancaman yang paling membahayakan adalah binatang buas. merupakan musuh utama manusia dalam hidup dan kehidupannya. Berkaitan dengan kehidupan yang kurang aman, maka untuk menuju ke suatu tempat, mereka biasanya mereka memilih jalan dengan menelusuri sungai. Perjalanan melalui sungai dipandang lebih mudah dan aman dari pada melalui daratan (hutan) yang sangat berbahaya. Sesuai dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi, akhirnya timbul pemikiran untuk membuat rakit-rakit sebagai alat transportasi. Bahkan dalam perkembangannya, masyarakat pra-aksara mampu membuat perahu sebagai sarana transportasi melalui sungai.

Pada masa *nomaden*, masyarakat pra aksara telah mengenal kehidupan berkelompok. Jumlah anggota dari setiap kelompok sekitar 10-15 orang. Bahkan, untuk mempermudah hidup dan kehidupannya, mereka telah mampu membuat alat-alat perlengkapan dari batu dan kayu, meskipun bentuknya masih sangat kasar dan sederhana. Ciri-ciri kehidupan masyarakat *nomaden* adalah sebagai berikut :

- a). selalu berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain,
- b). sangat bergantung pada alam,
- c). belum mengolah bahan makanan,
- d). hidup dari hasil mengumpulkan bahan makanan dan berburu,
- e). belum memiliki tempat tinggal yang tetap,
- f). peralatan hidup masih sangat sederhana dan terbuat dari batu atau kayu.¹³⁰

Lama kelamaan, masyarakat pra-aksara menyadari bahwa makanan yang disediakan oleh alam sangat terbatas dan akhirnya akan habis. Oleh karena itu, cara hidup yang sangat bergantung pada alam harus diperbaiki.

¹³⁰ Joseph Sonnenfeld, *Geography, Perception and the Behavioral Environment, Man, Space and Environment*, (New York: Oxford University Press, 1976), hlm. 244-251.

Caranya adalah dengan menanam lahan-lahan yang akan ditinggalkan agar dapat menyediakan bahan makanan yang lebih banyak pada waktu yang akan datang. Disamping itu, para wanita dan anak kecil tidak harus selalu ikut berpindah untuk mengumpulkan bahan makanan atau berburu binatang.

2. Pola Kehidupan Semi *Nomaden*

Terbatasnya, kemampuan alam untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat menuntut setiap manusia untuk merubah pola kehidupannya. Oleh karena itu, masyarakat pra aksara mulai merubah pola hidup secara *nomaden* menjadi *semi nomaden*. Kehidupan semi nomaden adalah pola kehidupan yang berpindah-pindah dari satu tempat ke tempat yang lain, tetapi sudah disertai dengan kehidupan menetap sementara. Hal ini berkaitan dengan kenyataan bahwa mereka sudah mulai mengenal cara-cara mengolah bahan makanan. Pola kehidupan *semi nomaden* ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut :

- a). Mereka masih berpindah-pindah dari satu tempat ke tempat lain;
- b). Mereka masih bergantung pada alam;
- c). Mereka mulai mengenal cara-cara mengolah bahan makanan;
- d). Mereka telah memiliki tempat tinggal sementara;
- e). Disamping mengumpulkan bahan makanan dan berburu, mereka mulai menanam berbagai jenis tanaman;
- f). Sebelum meninggalkan suatu tempat untuk berpindah ke tempat lain, mereka terlebih dahulu menanam berbagai jenis tanaman dan mereka akan kembali ke tempat itu, ketika musin panen tiba;
- g). Peralatan hidup mereka sudah lebih baik dibandingkan dengan peralatan hidup masyarakat *nomaden*;
- h). Disamping terbuat dari batu dan kayu, peralatan itu juga terbuat dari tulang sehingga lebih tajam.¹³¹

¹³¹ Roy Ellen, *Environment, Subsistence and System*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1982), hlm.39; James J. Fox, *Harvest of the Palm, Ecological Change in Eastern Indonesia*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1977), hlm.87.

Gambar 4.6. Ilustrasi Manusia Pra-sejarah Mengolah Alat Batu



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

Kehidupan sosial, masyarakat *semi nomaden* setingkat lebih baik dari pada masyarakat *nomaden*. Jumlah anggota kelompok semakin bertambah besar dan tidak hanya terbatas pada keluarga tertentu. Kenyataan ini menunjukkan bahwa rasa kebersamaan di antara mereka mulai dikembangkan. Rasa kebersamaan sangat penting dalam mengembangkan kehidupan yang harmonis, tenang, aman, tentram, dan damai. Nilai-nilai kehidupan, seperti gotong royong, saling membantu, saling mencintai sesama manusia, saling menghargai dan menghormati telah berkembang pada masyarakat pra-aksara. Pada zaman ini, masyarakat diperkirakan telah memelihara anjing. Pada waktu itu, anjing merupakan binatang yang dapat membantu manusia dalam berburu binatang. Di Sulawesi Selatan, di dalam sebuah goa ditemukan sisa-sisa gigi anjing oleh Sarasin bersaudara.

3. Pola Kehidupan Menetap

Kehidupan masyarakat pra aksara terus berkembang sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan masyarakatnya. Ternyata, pola kehidupan *semi nomaden* tidak menguntungkan karena setiap manusia masih harus

berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain. Disamping itu, setiap orang harus membangun tempat tinggal, meskipun hanya untuk sementara waktu. Dengan demikian, pola kehidupan semi nomaden dapat dikatakan kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu, muncul gagasan untuk mengembangkan pola kehidupan yang menetap. Itulah, konsep dasar yang mendasari perkembangan kehidupan masyarakat pra-aksara.¹³²

Gambar 4.7. Ilustrasi Manusia Pra-Sejarah Sedang Berburu



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

Pola kehidupan menetap memiliki beberapa keuntungan atau kelebihan, diantaranya :

- a). Setiap keluarga dapat membangun tempat tinggal yang lebih baik untuk waktu yang lebih lama;
- b). Setiap orang dapat menghemat tenaga karena tidak harus membawa peralatan hidup dari satu tempat ke tempat lain;
- c). Para wanita dan anak-anak dapat tinggal lebih lama di rumah dan tidak akan merepotkan;

¹³² Surajit K. De Datta, *Principles and Practices of Rice Production*, (Toronto: John Willey and Sons, 1981), hlm.2.

- d). Wanita dan anak-anak sangat merepotkan, apabila mereka harus berpindah dari satu tempat ke tempat lain;
- e). Mereka dapat menyimpan sisa-sisa makanan dengan lebih baik dan aman;
- f). Mereka dapat memelihara ternak sehingga mempermudah pemenuhan kebutuhan, terutama apabila cuaca sedang tidak baik;
- g). Mereka memiliki waktu yang lebih banyak untuk berkumpul dengan keluarga, sekaligus menghasilkan kebudayaan yang bermanfaat bagi hidup dan kehidupannya;
- h). Mereka mulai mengenal sistem astronomi untuk kepentingan bercocok tanam;
- i). Mereka mulai mengenal sistem kepercayaan.¹³³

Dilihat dari aspek geografis, masyarakat pra-aksara cenderung untuk hidup di daerah lembah atau sekitar sungai dari pada di daerah pegunungan. Kecenderungan itu didasarkan pada beberapa kenyataan, seperti:

- a). Memiliki struktur tanah yang lebih subur dan sangat menguntungkan bagi kepentingan bercocok tanam;
- b). Memiliki sumber air yang baik sebagai salah satu kebutuhan hidup manusia;
- c). Lebih mudah dijangkau dan memiliki akses ke daerah lain yang lebih mudah;¹³⁴

C. Ciri dan Corak Kehidupan Masyarakat Pra-sejarah Indonesia

1. Masa Berburu dan Mengumpulkan Makanan

Masa berburu dan mengumpulkan makanan, manusia tinggal di alam terbuka seperti di hutan, di tepi sungai, di gua, di gunung atau di lembah-lembah. Tempat tinggal mereka belum menetap, masih berpindah-pindah atau *nomaden* mengikuti alam yang dapat menye-diakan makanan terutama binatang buruan. Apabila binatang buruan dan bahan makanan

¹³³ *Ibid*, lihat juga Adi A. Sukadana, Antropo-ekologi, (Surabaya: Airlangga University Press, 1983), hlm.29.

¹³⁴ *Ibid*.

sudah habis, mereka akan mencari dan pindah ke tempat yang lebih subur. Inti dari kehidupan sehari-hari masyarakat ini adalah mengumpulkan bahan makanan dari alam untuk dikonsumsi saat itu juga. Kegiatan semacam ini disebut dengan *food gathering* atau pengumpul makanan tahap awal.¹³⁵

Masyarakat pengumpul makanan tersebut telah mengenal kehidupan berkelompok kecil, hal ini karena kehidupannya *nomaden*. Hubungan antara kelompok sangat erat, karena mereka harus bekerja bersama-sama untuk memenuhi kebutuhan hidup serta memper-tahankan kelompoknya dari serangan kelompok lain atau binatang-binatang buas. Meskipun dalam kehidupan yang sangat sederhana, mereka telah mengenal adanya pembagian tugas kerja, dimana kaum laki-laki biasanya tugasnya adalah berburu, kaum perempuan tugasnya adalah memelihara anak serta mengumpulkan buah-buahan dari hutan.¹³⁶

Gambar 4.8. Manusia Pra-sejarah Sedang Berkumpul Berkelompok



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

Masing-masing kelompok memiliki pemimpin yang ditaati dan dihormati oleh anggota kelompoknya. Dengan demikian pada masa berburu dan mengumpulkan makanan sudah terlihat adanya tanda-tanda kehidupan sosial dalam suatu kelompok masyarakat, walaupun tingkatan-

¹³⁵ G.TH. Fischer, *Pengantar Antropologi Kebudayaan Indonesia*, Seri Pustaka Sarjana, terj. Anas Makruf, (Jakarta: Pembangunan, 1980), hlm.43.

¹³⁶ *Ibid.*

nya masih sangat sederhana. Kesederhanaan kehidupan sosial tersebut terlihat dari ketidaktahuan masyarakat dalam menyimpan sisa makanan, tidak mengenal tata cara perkawinan, tidak melakukan penguburan terhadap mayat. Karena belum mengenal religi/ kepercayaan dibuktikan melalui alat-alat kehidupan pada zaman batu tua.

Pengenalan terhadap api bagi masyarakat berburu dan mengumpulkan makanan sangat dimungkinkan karena berdasarkan analogi jenis manusia purba yang ditemukan di Cina sudah mengenal api. Jenis manusia purba di Cina disebut dengan *Sinanthropus Pekinensis* yang memiliki persamaan dengan *Homo Erectus*. Ciri keduanya memiliki persamaan. Ciri dari manusia *Sinanthropus Pekinensis* juga menjadi ciri dari *Homo Erectus* sebagai pendukung kehidupan berburu dan mengumpulkan makanan.

Untuk mengetahui alat komunikasi apa yang dipakai oleh masyarakat zaman batu tua sangatlah tidak mudah, tetapi yang jelas bahwa antar manusia yang satu dengan yang lain pasti mempunyai cara untuk berkomunikasi. Sesuai dengan kehidupan masyarakatnya berburu dan mengumpulkan makanan, maka alat komunikasi yang sangat dimungkinkan adalah bahasa isyarat, karena bahasa isyarat adalah bahasa yang diperlukan pada saat berburu. Dengan adanya migrasi/perpindahan bangsa-bangsa dari Asia daratan ke Indonesia seperti yang dilakukan oleh bangsa Papua Melanesoid, maka secara lambat laun terjadi perubahan dalam kehidupan masyarakat.¹³⁷

Perubahan kehidupan yang terjadi secara lambat sangat dimungkinkan karena di lihat dari bentuk adaptasinya masih berdasarkan berburu dan mengumpulkan makanan, walaupun sudah memasuki tingkat lanjut atau disebut dengan *food gathering* tingkat lanjut. Kehidupan *food gathering* tingkat lanjut terjadi pada saat berlangsungnya zaman Mesolithikum ditandai dengan kehidupan sebagian masyarakatnya yang bermukim dan berladang (huma). Yang menjadi tempat mukimnya/

¹³⁷ Sarjiyanto, *Model Perkampungan Situs Tepi Sungai di Kampung Tengah, Sebuah Hipotesis, Pemukiman Lingkungan dan Masyarakat*, (Bandung/Banten: IAAI Komda Jawa Barat – Banten. 2007), hlm.22.

menetapnya adalah gua-gua di pedalaman atau tepi-tepi pantai. Dengan kehidupan menetap tersebut maka terjadilah pertumbuhan dalam kehidupan yang lain yaitu antara lain mereka sudah tahu menyimpan sisa makanan, mengenal cara penguburan mayat, mengenal religi/ kepercayaan dan bahkan mengenal kesenian.¹³⁸

2. Masa Bercocok Tanam

Adanya perubahan kehidupan dari *semi sedenter* menjadi kehidupan yang menetap maka sistem huma/perladangan yang sudah dikenal oleh masyarakat mengalami penyempurnaan menjadi sistem bercocok tanam. Sistem bercocok tanam atau dikenal dengan sistem persawahan dapat menggunakan lahan yang terbatas dan kesuburan tanahnya dapat dijaga melalui pengolahan tanah, irigasi dan pemupukan. Hal ini mengakibatkan masyarakat tidak lagi berpindah-pindah tempat dan selalu berusaha untuk menghasilkan makanan atau dikenal dengan istilah *food producing system*.¹³⁹

Kemampuan *food producing* membawa perubahan yang besar, dalam arti membawa akibat yang mendalam dan meluas bagi seluruh kehidupan masyarakat pada masa tersebut, karena masyarakat yang sudah menetap maka akan tercipta kehidupan yang teratur. Dengan kehidupan teratur berarti kehidupan masyarakatnya terorganisir dan bahkan membentuk semacam desa, dan masyarakat tersebut sudah memilih pemimpinnya (kepala suku) dengan cara musyawarah. Pemilihan pemimpin berdasarkan prinsip *primus inter pares* menandakan bahwa pemimpin tersebut dipilih diantara mereka yang memiliki kelebihan baik fisik (kuat) maupun spiritual (keahlian).¹⁴⁰

¹³⁸ *Ibid.*

¹³⁹ *Ibid.*, hlm.23.

¹⁴⁰ *Ibid.* *Nomaden* adalah kehidupan yang menetap, masih berpindah dari satu tempat lainnya. Kemudian *food producing*, sudah mampu menghasilkan makanan sendiri, misalnya dengan berladang. Selanjutnya, *food gathering* adalah cara hidup yang masih mengumpulkan makanan langsung dari alam. Berikutnya, *sedenter*, hidup yang telah menetap relatif lebih lama, membangun tempat tinggal yang lebih tahan lama dan kokoh.

Gambar 4.9 Manusia Pra sejarah Sedang Bercocok Tanam



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

Disamping adanya perkembangan dalam kehidupan sosial, juga muncul sistem perekonomian dalam kehidupan masyarakat. Hal ini karena dalam upaya memenuhi kebutuhan hidup, maka dikenal sistem pertukaran barang dengan barang (perdagangan barter). Kemajuan yang dicapai oleh masyarakat pada masa bercocok tanam dapat dilihat dari alat-alat kehidupannya yang dibuat oleh masyarakat tersebut, dimana alat-alat kehidupannya sudah dibuat halus/ diasah, sempurna serta mempunyai nilai seni bahkan fungsi beraneka ragam.¹⁴¹

Alat-alat kehidupan yang dibuat pada masa ini ada yang digunakan sebagai alat upacara (keagamaan) yang didasarkan atas kepercayaan yang berkembang pada masa ini yaitu *Animisme* dan *Dinamisme*. *Animisme* adalah kepercayaan terhadap roh dan *Dina-misme* adalah kepercayaan terhadap benda-benda yang memiliki kekuatan gaib. Dasar dari kepercayaan *Aninisme* dan *Dinamisme* terlihat adanya tradisi *megalith*. Tradisi megalithikum muncul pada masa Neolithikum dan berkembang

¹⁴¹ Peter Bellwood, *First Farmers: The Origins of Agricultural Societies*, (U.K.: Blackwell Publishing, 2005), hlm.18.

pesat pada zaman perundagian, dan ditandai adanya bangunan-bangunan besar untuk pemujaan.

3. Masa Perundagian

Masa *perundagian* sangat penting artinya dalam perkembangan sejarah Indonesia, karena pada masa ini sudah terjadi hubungan dengan daerah-daerah di sekitar kepulauan Indonesia. Peninggalan masa *perundagian* menunjukkan kekayaan dan keanekaragaman budaya, berbagai bentuk benda seni, peralatan hidup dan upacara yang menunjukkan kehidupan masyarakat masa itu sudah memiliki selera yang tinggi. Hidup masyarakat teratur dan makmur.¹⁴²

Kemakmuran masyarakat dapat diketahui melalui perkembangan teknik pertama, dengan mengembangkan pertanian yang intensif dan sebagai akibatnya sektor pertanian mengalami perkembangan yang pesat dan hal ini berdampak kepada kemajuan perekonomian, yang ditandai berkembangnya perdagangan dan pelayaran. Disamping perdagangan dan pelayaran yang meningkat dalam kehidupan beragama pun berkembang pesat, yang dibuktikan banyaknya bangunan megalithikum yang didirikan dalam rangka penghormatan dan pemujaan roh nenek moyang.¹⁴³

D. Analisis Corak Kehidupan Masyarakat Pra-Sejarah Indonesia

Kebudayaan dan masyarakat merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Masyarakat dapat bertahan hidup karena menghasilkan kebudayaan, kebudayaan itu ada karena dihasilkan oleh masyarakat. Melalui kebudayaan segala corak kehidupan masyarakat dapat diketahui.

1. Sistem kepercayaan

Sistem kepercayaan masyarakat pra-sejarah diperkirakan mulai tumbuh pada masa berburu dan mengumpulkan makanan tingkat lanjut atau disebut dengan masa bermukim dan berladang yang terjadi pada zaman mesolithikum. Bukti yang turut memperkuat adanya corak

¹⁴² *Ibid.*; Fadhila Arifin Aziz, "Studi Arkeologi-Demografi pada Situs Kubur Gilimanuk (Bali) dari Masa Perundagian", *Pertemuan Ilmiah Arkeologi VI*, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Jakarta, 1994, hlm. 197- 220.

¹⁴³ R.P, Soejono, 2008, *op.cit.*, hlm.3.

kepercayaan pada zaman pra-sejarah adalah ditemukannya lukisan perahu pada nekara. Lukisan tersebut menggambarkan kendaraan yang akan mengantarkan roh nenek moyang ke alam baka. Hal ini berarti pada masa tersebut sudah mempercayai akan adanya roh.

Kepercayaan terhadap roh terus berkembang pada zaman pra-sejarah tampak dari kompleksnya bentuk-bentuk upacara penghormatan, penguburan dan pemberian sesajen. Kepercayaan terhadap roh inilah dikenal dengan istilah *Aninisme*. *Aninisme* berasal dari kata *anima* artinya jiwa atau roh, sedangkan *isme* artinya paham atau kepercayaan. Disamping adanya kepercayaan *Animisme*, juga terdapat kepercayaan *Dinamisme*. *Dinamisme* adalah kepercayaan terhadap benda-benda tertentu yang dianggap memiliki kekuatan gaib. Contohnya yaitu kapak yang dibuat dari batu *chalcedon* (batu indah) dianggap memiliki kekuatan.

2. Kemasyarakatan

Pada masa berburu dan mengumpulkan makanan, masyarakatnya hidup berkelompok-kelompok dalam jumlah yang kecil. Tetapi hubungan antara kelompoknya sudah erat karena mereka harus bersama-sama menghadapi kondisi alam yang berat, sehingga sistem kemasyarakatan yang muncul pada masa tersebut sangat sederhana. Tetapi pada masa bercocok tanam, kehidupan masyarakat yang sudah menetap semakin mengalami perkembangan dan hal inilah yang mendorong masyarakat untuk membentuk keteraturan hidup. Aturan hidup dapat terlaksana dengan baik karena adanya seorang pemimpin yang mereka pilih atas dasar musyawarah.

Selanjutnya sistem kemasyarakatan terus mengalami perkembangan khususnya pada masa *perundagian*. Karena pada masa ini kehidupan masyarakat lebih kompleks. Masyarakat terbagi-bagi menjadi kelompok-kelompok sesuai dengan bidang keahliannya. Masing-masing kelompok memiliki aturan-aturan sendiri, dan disamping adanya aturan yang umum yang menjamin keharmonisan hubungan masing-masing kelompok. Aturan yang umum dibuat atas dasar kesepakatan bersama/musyawarah dalam

kehidupan yang demokratis. Sistem kemasyarakatan masa pra-sejarah Indonesia telah dilandasi musyawarah dan gotong royong.

3. Pertanian

Sistem pertanian yang dikenal oleh masyarakat pra-sejarah pada awalnya adalah perladangan/huma, yang hanya mengandalkan pada *humus*, sehingga bentuk pertanian ini wujudnya berpindah tempat. Selanjutnya masyarakat mulai mengembangkan sistem persawahan, sehingga tidak lagi bergantung pada *humus*, dan berusaha mengatasi kesuburan tanahnya melalui pengolahan tanah, irigasi dan pemupukan.

Sistem persawahan dikenal oleh masyarakat pra-sejarah Indonesia masa *neolithikum*, karena pada masa tersebut kehidupan masyarakat sudah menetap dan teratur. Pada masa *perundagian* sistem persawahan mengalami perkembangan mengingat adanya spesialisasi/pembagian tugas berdasarkan keahliannya. Sehingga masyarakat pra-sejarah semakin mahir dalam persawahan.

4. Pelayaran

Dengan adanya perpindahan bangsa-bangsa dari daratan Asia ke Indonesia membuktikan bahwa sejak abad sebelum Masehi, nenek moyang bangsa Indonesia sudah memiliki kemampuan berlayar. Kemampuan berlayar terus mengalami perkembangan, mengingat kondisi geografis Indonesia terdiri dari pulau-pulau sehingga untuk sampai kepada pulau yang lain harus menggunakan perahu. Jenis perahu yang dipergunakan adalah perahu bercadik.

Gambar 4.10. Perahu Bercadik



Sumber: ilustrasi penulis, 2015.

Dari pembuatan perahu bercadik yang sederhana tetapi sudah mampu mengarungi samudera pada jaman pra-sejarah tersebut. Hal tersebut patutlah untuk dibanggakan kehebatan kemampuan berlayar nenek moyang bangsa Indonesia menjadi modal dasar dari kemampuan berdagang. Sehingga pada awal abad Masehi bangsa Indonesia sudah turut ambil bagian dalam jalur perdagangan internasional.

5. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Sejak zaman Neolithikum, masyarakat Indonesia telah megenal pengetahuan yang tinggi, dimana masyarakat telah dapat memanfaatkan angin musim sebagai tenaga penggerak dalam aktivitas perdagangan dan pelayaran juga mengenal Astronomi atau ilmu perbintangan sebagai petunjuk arah pelayaran atau sebagai petunjuk waktu dalam bidang pertanian. Selain berkembangnya ilmu pengetahuan, teknologi juga dikenal oleh masyarakat pra-sejarah terutama pada zaman *perundagian*, yaitu teknologi pengecoran logam. Sehingga pada masa perundagian masyarakat sudah mampu menghasilkan alat-alat kehidupan yang terbuat dari logam.

6. Kesenian

Kesenian dikenal oleh masyarakat pra-sejarah sejak zaman *mesolithikum* yang dibuktikan dengan adanya lukisan-lukisan pada dinding-dinding gua. Untuk selanjutnya kesenian mengalami perkembangan yang pesat pada zaman *neolithikum*, karena pada masa bercocok tanam terdapat waktu senggang dari menanam hingga panen. Yang dimanfaatkan oleh masyarakat untuk menyalurkan jiwa seni, dari seni membatik, gamelan bahkan wayang. Dari uraian tersebut maka dapatlah disimpulkan bahwa seni membatik, gamelan dan wayang adalah kesenian asli bangsa Indonesia.

E. Analisis Nilai-Nilai Peninggalan Budaya Masa Pra-sejarah

1. Pengertian Nilai.

Nilai adalah sesuatu yang dipandang baik, benar atau berharga bagi seseorang. Setiap masyarakat atau setiap budaya memiliki nilai-nilai

tertentu mengenai sesuatu. Bahkan budaya dan masyarakat itu merupakan nilai yang tak terhingga bagi orang yang memilikinya. Bagi manusia nilai dijadikan landasan, alasan, motivasi dalam segala perbuatan karena nilai itu mengandung kekuatan yang mendorong manusia meyakini untuk berbuat dan bertindak. Sedangkan yang dimaksud dengan nilai penggalan budaya adalah penggalan budaya yang diyakini baik, benar dan berguna bagi masyarakat. Untuk itu bila masyarakat atau bangsa Indonesia masa kini meyakini kebenaran nilai-nilai peninggalan budaya masa pra-sejarah, maka akan dapat menumbuhkan kesadaran untuk ikut berperan serta dalam upaya pemeliharaan warisan budaya bangsa.

2. Nilai-Nilai Peninggalan Budaya Masa Pra-sejarah

Nilai-nilai peninggalan budaya masa pra-sejarah ini terdiri dari :

a). Nilai Religius/Keagamaan

Nilai ini mencerminkan adanya kepercayaan terhadap sesuatu yang berkuasa atas mereka, dalam hal ini mereka berusaha membatasi perilakunya. Dari uraian tersebut, sikap yang perlu diwariskan adalah sikap penghormatan kepada yang lain, mengatur perilaku agar tidak semaunya dan penghormatan serta pemujaan sebagai dasar keagamaan.

b). Nilai Gotong Royong

Masyarakat pra-sejarah hidup secara berkelompok, bekerja untuk kepentingan kelompok bersama, membangun rumah juga dilakukan secara bersama-sama. Hal ini dapat dibuktikan dari adanya bangunan-bangunan *megalith* yang dapat dipastikan secara gotong royong/bersama-sama. Dengan demikian patutlah ditiru bahwa hal-hal yang menyangkut kepentingan bersama hendaklah dilakukan secara bersama-sama (gotong royong) dengan prinsip berat sama dipikul, ringan sama dijinjing.

c). Nilai musyawarah

Nilai ini sudah dikembangkan masyarakat pra-sejarah dalam hidupnya seperti dalam pemilihan pemimpin masyarakat dalam usaha

pertanian dan perburuan. Dari perilaku tersebut menjadi dasar bagi tumbuh dan berkembangnya asas demokrasi.

d). Nilai Keadilan

Sikap ini sudah diterapkan dalam kehidupan masyarakat pra-sejarah sejak masa berburu yaitu adanya pembagian tugas sesuai dengan tenaga dan kemampuannya sehingga tugas antara kaum laki-laki berbeda dengan kaum perempuan. Sikap keadilan ini berkembang pada masa *perundagian*, yaitu pembagian tugas berdasarkan keahliannya. Dari nilai tersebut mencerminkan sikap yang adil karena setiap orang akan memperoleh hak yang sama/tugas yang sama apabila didukung oleh kemampuannya. Demikianlah nilai-nilai peninggalan budaya masa pra-sejarah yang patut untuk dibanggakan dan ditiru dalam kehidupan masyarakat pada masa sekarang.

BAB V
PRASEJARAH KALIMANTAN BAGIAN SELATAN :
SEBUAH CATATAN AWAL

Satu hal yang teramat sulit untuk mendeskripsikan keadaan masa pra-sejarah di wilayah yang sekarang dikenal dengan Kabupaten Tanah bumbu mengingat sedikit fakta-fakta tentang peninggalan masa pra-sejarah, termasuk keadaan pulau Kalimantan umumnya. Titik terang dengan Yupa di Kutai Kalimantan Timur dengan tulisan Sanskerta menggunakan huruf Pallawa, barulah mengungkap adanya pengaruh *Hinduisme* India telah nyata masuk di Kalimantan, itupun berakhirnya sekitar abad ke-4 sesudah Tarikh Masehi atau sebagai permulaan masa sejarah dengan ditandai hadirnya tulisan, maka masuklah masa sejarah.

Garis besarnya ribuan tahun proses zaman es yang berlangsung mencair dan membeku (masa *pleistocen atas, pleistocen tengah, pleistocen bawah*) hingga keadaan es membeku dan menyambung dipaparan Sunda muncul kembali dan menjadi jembatan migrasi makhluk manusia dan binatang pada zaman *glacial* IV. Para pakar Indonesia maupun pakar asing telah lama melakukan penelitian hingga berlanjut sampai tahun 1960-an, tentang pembentukan pulau Jawa, keadaan flora dan faunanya, tentang perpindahan makhluk manusia prasejarah bermigrasi, terutama di pulau Jawa sudah banyak diketahui, tetapi di pulau Kalimantan, khususnya Kalimantan Selatan sedikit sekali yang diketahui.¹⁴⁴

M. Idwar Saleh (1991) menyatakan, bahwa untuk memprediksi keadaan masa pra-sejarah di Kalimantan Selatan hanyalah dapat berbicara secara asumsi tentang Kalimantan. Beberapa asumsi,¹⁴⁵ diantaranya:

- 1) Selama empat kali zaman es dan timbulnya daratan paparan Sunda, Kalimantan Selatan dan Jawa menjadi satu daratan, maka tidak boleh tidak mengalami arus migrasi manusia dan hewan yang sama;

¹⁴⁴ M. Idwar Saleh, Sejarah Lokal Kerajaan Banjarmasin Dan Kebudayaan Sungainya, *Buletin Kayuh Baimbai*, Nomor 1 Tahun 1, Pebruari 1991), hlm. 11.

¹⁴⁵ Ibid, hlm. 11-12.

- 2) Tergabungnya didaratan paparan Sunda ini sungai-sungai Barito, Tabalong, dan Bengawan Solo, dan lain – lainnya sebagai anak sungai besar yang bermuara di utara pulau Bali, mempunyai jenis ikan air tawar yang sama.
- 3) Sebagai bukti bahwa di zaman ini terdapat arus migrasi hewan, adalah dengan ditemukannya tulang belulang gajah yang hampir komplit di Tamban (*Barito Kuala*), terutama di kilometer 17 dan kilometer 20 Tamban ditemukan gajah yang sedang berdiri dan sedang terguling, sehingga kepalanya utuh dan gadingnya telah ditemukan kembali. Menurut pemeriksaan para ahli di Jakarta, fosil-fosil gajah itu tadi dari gajah *mastodon* yang lebih kecil dari *mamouth*, sudah berumur sekitar 10.000 tahun yang lalu. Jadi gajah-gajah itu hidup pada zaman Glacial IV, waktu hutan di daerah Tamban masih lebat, binatang itu musnah ketika paparan Sunda kembali tenggelam.¹⁴⁶
- 4) Tur Sutardjo di Awang Bangkal telah menemukan kapak perimbas atau *chopper* dari kwarsa, tahun 1958, sebelum itu, pada tahun 1939 alat-alat batu juga ditemukan oleh H. Kuper di daerah yang sama. Oleh Van Heikeren alat-alat itu digolongkannya sebagai unsur budaya kapak berimbas. Di daerah Jawa Tengah kapak berimbas yang ditemukan adalah alat yang pernah dipakai manusia purba *pithecanthropus*, sayangnya di Awang Bangkal hanya ditemukan kapak saja, tidak ada fosil manusia purba.¹⁴⁷

¹⁴⁶ Telaah lebih lanjut mengenai keberadaan gajah dan punahnya di Pulau Kalimantan disebabkan bersatunya paparan Sunda dimana Pulau Kalimantan, Jawa, Sumatera, semenanjung Malaya dan Daratan Asia Tenggara, sehingga binatang termasuk gajah pernah hadir di Pulau Kalimantan, tetapi dengan asumsi karena diburu manusia saat itu, iklimnya tidak cocok, sehingga migrasi gajah sangat cocok di Sumatera hingga saat ini, sudah dipublikasikan Penulis Rusdi Effendi, "Gajah pernah ada di Kalimantan", *SKH. Dinamika Berita*, Sabtu, 19 Oktober 1991, hlm.4.

¹⁴⁷ Penelitian ulang terhadap bahan alat batu di Situs Awang Bangkal dilakukan dalam tahun 2010 oleh peneliti Arkeologi Indonesia, dimana laporan tersebut dimuat dari tulisan Nia Marniati Etie Fajari, "Batuan Situs Awang Bangkal dan Areal Jelajah Pada Masa Prasejarah", *Jurnal, Berita Penelitian Arkeologi*, Volume 5 Nomor 1 Tahun 2011, Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional Balai Arkeologi Banjarmasin, hlm. 1-27, (Banjarbaru, Balai Arkeologi Banjarmasin, September 2011). Hasil penelitian tahun 2012 menunjukkan di kawasan Awang Bangkal telah berkembang kebudayaan yang memiliki karakteristik teknologi paleolitik dan neolitik. Dilain pihak, locus sampel batuan menunjukkan bahwa areal jelajah manusia prasejarah di kawasan lembah Sungai Riam Kanan yang menyediakan sumber daya alam untuk mendukung kelangsungan hidup manusia (lihat hlm.1).

Penduduk awal di Pulau Kalimantan tentunya masih menjadi perhatian yang cukup menarik untuk dipelajari, dari mana asal-usul orang Kalimantan tersebut ? Tentunya tidak pernah lepas dari zaman Glacial IV, dimana lapisan es bisa menghubungkan daratan dan migrasi manusia purba berpindah dari satu tempat ketempat lain seiring dengan binatang buruan bergerak, karena sumber makanan yang harus dicari untuk mempertahankan hidup. Migrasi manusia terjadi di zaman Glacial IV terutama di asia Tenggara, sehingga memungkinkan sebahagian manusia menetap di Pulau Kalimantan.

Ales Bebler¹⁴⁸ dalam bukunya "*Pantulan Zaman Bahari Indonesia*" (1963) seorang Duta Besar Yugoslavia untuk Republik Indonesia mencoba mengupas Sejarah Indonesia, beliau memberikan ilustrasi, bahwa Yunan yang disangka sebagai tempat asal penduduk Nusantara malah merupakan tempat dengan dataran tinggi yang rata-rata 3000 kaki diatas permukaan laut, tertutup oleh rumput-rumput semak belukar, terbelah oleh jurang yang dalam, oleh karena itu sedikit sekali makanan untuk para pengumpul buah-buahan, binatang berkaki empat dan para pemburunya. Disini manusia yang berjalan tegak menggunakan tangan membuat alat dan mencoba menetap, beternak, mengolah tanah.

Penduduk Yunan bertambah, sehingga tidak memungkinkan lagi memenuhi kebutuhan makanan dan bertahan hidup, untuk itulah mereka mengembara, salah satu kelompoknya menuju selatan ke Nusantara. Waktu perpindahan orang Yunan ke Nusantara ini oleh Ales Bebler dinamakan dengan *proto-melayu* atau *melayu tua* yang pindah secara besar-besaran dari Yunan diperkirakan terjadi sekitar tahun 2500 SM. Hipotesisnya bangsa proto-melayu dengan nenek moyang inilah melahirkan orang Batak di Sumatera, orang Dayak di Kalimantan dan orang Toraja di Sulawesi dan penduduk di Nusa Tenggara (Orang Sasak).

Migrasi gelombang kedua yang datang ke Nusantara sekitar 1500 SM dalam hipotesa Ales Bebler dinamakan dengan *deutero-melayu* atau *melayu*

¹⁴⁸ Ales Bebler, *Pantulan Zaman Bahari Indonesia*, (Jakarta: Djembatan, 1963) hlm. 7. Dalam buku ini Ales Bebler mengemukakan hipotesa beliau tentang migrasi *Proto-Melayu* (Melayu Tua) dan *Deutero Melayu* (Melayu Muda), untuk Proto Melayu dengan tegas menunjukkan tempat asalnya Yunan di Cina Selatan.

muda, yang evolusinya adalah nenek moyang dari suku Melayu, Menado, Sunda dan Jawa. Dengan demikian ada titik terang, bahwa penduduk asli yang mendiami pulau Kalimantan awalnya dalam zaman pra-sejarah bisa disimpulkan sementara berasal dari Yunan di Cina Selatan atau sekitar perbatasan Indo-Cina. Kemudian suku-suku inilah yang diberi nama orang Dayak.

Pendapat lain menyatakan sebahagian besar dari penduduk Nusantara termasuk ras *Paleomongoloid*, atau ras *Mongoloid* tertua, istilah *Paleomongoloid* adalah sebutan yang diberikan oleh von Eickstedt untuk ras Melayu. Sebagai cabang dari ras induk Kuning, ras Melayu ini yang tua. Persebarannya dari sumber aslinya (mungkin di daerah Tibet) menuju ke Selatan melalui jazirah Hindia Belakang. Adapun cabang lain dari ras induk Kuning, yakni ras *Mongoloid* bergerak ke Timur menuju Cina, Korea dan Jepang.¹⁴⁹ Boleh jadi ras *Paleomongoid* jika dihubungkan dengan asal-usul bangsa Yunan, karena wilayah Yunan berada secara letak geografis merupakan rumpun masyarakat yang menempati wilayah pertengahan antara hulu sungai *Yangtze Kiyang* di bagian Cina Selatan, berdekatan dengan wilayah *Bacson* dan wilayah *Dongson*, berbatasan dengan Vietnam bagian utara.

Menanggapi hipotesa tentang gelombang kedua migrasi *Deutero Melayu* sekitar 1500 SM yang datang ke Nusantara D.G.E. Hall¹⁵⁰ pakar dan penulis

¹⁴⁹ N. Daldjoeni, *Geografi Kesejarahan Indonesia II*, (Bandung: Alumni, 1984) hlm.1. Dijelaskan tentang pendapat Fischer dan William C. Boyd, bahwa ciri-ciri khusus ras *Mongloid*, sebagai berikut: noda hitam dekat pantat sewaktu masih kanak-kanak, dan mata agak sipit. Noda hitam ini tersebar pada bangsa-bangsa Indonesia dan Polinesia meski lebih menonjol lagi pada bangsa Cina, Korea dan Jepang, kemudian Eskimo dan Indian Amerika. Kadang-kadang juga nampak pada bangsa berkulit putih, misalnya di Spanyol dan Portugal, penjelasannya: itu adalah akibat dari invasi Attila pada abad ke-5 atau Jengis Khan pada awal abad ke-12, juga karena serbuan dari Timur Lenk dalam abad ke-14. Adapun mata sipit istilahnya dalam antropologi fisik: *epicantik fold* atau *plica marginalis*. Pada bangsa Mongol yang asli yang mendiami perbatasan negeri Cina dengan Siberia, lipatan mata itu diterangkan bertalian dengan adanya lemak dalam kelopak mata untuk beradaptasi dengan hawa yang dingin. Hal ini sebagaimana dikemukakan H. Th. Fischer, "*Inleiding tot de culturele antropologie van Indonesia*" Haarlem, 1952, hlm. 21-23; William C. Boyd, *Genetics and the races of man (an introduction of modern physical anthropology)*, Boston, 1950, hlm. 313 & 314 dalam N. Daldjoeni (1984).

¹⁵⁰ D.G.E. Hall, *A History of South East Asia*, London, 1958, hlm. 8. Pada bidang pelayaran Manusia Pra-Sejarah *Deutero Melayu* lebih maju dari pendahulunya *Proto Melayu*. Petualangan mereka sebagai pelaut dibantu oleh pengetahuan mereka mengenai perbintangan (astronomi).

Sejarah Asia Tenggara berargumentasi, bahwa di Hindia Belakang ada dua pusat persebaran bangsa. Dari daerah *Yunan* di Cina Selatan berangkatlah suku-suku yang tergolong *Proto-Melayu tua* dan dari dataran *Dongson* di Vietnam Utara berangkatlah suku-suku *Deutero Melayu* atau *Melayu Muda*. Ciri-ciri ras Melayu sebagai keseluruhan adalah rambut lurus, kulit kuning kecoklat-coklatan dan kadang mata masih sedikit sipit. Hall lebih menegaskan dibandingkan Ales Bebler bahwa suku bangsa yang belakangan melakukan migrasi adalah berasal dari *Deutero Melayu* atau *Melayu muda* berasal dari Dongson di Vietnam Utara. Ales Bebler (1963) hanya mengemukakan hipotesa tentang daerah asal Yunan Cina Selatan sebagai tempat asal *Proto-Melayu* atau Melayu Tua, tetapi untuk tempat asal *Deutero Melayu* belum ditunjukkan tempat asalnya.

Dengan demikian jika benar teori migrasi diatas tadi di zaman pra-sejarah, maka dapat ditarik kesimpulan sementara, bahwa Orang *Proto Melayu* atau *Melayu tua* berasal dari Yunan Cina Selatan adalah gelombang pertama yang bermigrasi ke Nusantara ada kesamaan antropologi fisik manusia dengan ras *paleomongoloid*, boleh dikatakan cabang ras induk Kuning yang bisa jadi nenek moyangnya orang Yunan, kemudian orang Yunan Cina Selatan adalah nenek moyang orang Batak, orang Dayak, Orang Toraja dan Orang Sasak. Kondisi alam dan kemiripan geografis tempat tujuan di Nusantara mirip dengan tempat asalnya orang Yunan, dimana orang Batak tinggal disekitar danau Toba di Sumatera, Orang Dayak tinggal di pedalaman Kalimantan dan Toraja tinggal dipedalaman Sulawesi tengah. Mereka mendiami daerah yang tinggi, hidup dengan pemeliharaan ternak dan pengolahan tanah berupa ladang yang menghasilkan padi kering atau jenis padi yang ditanam tidak menggunakan lahan basah.

Untuk teori kedua jika benar migrasi gelombang kedua Berasal dari Dongson di Vietnam Utara bermigrasi ke Nusantara dikenal dengan *Deutero Melayu* atau *Melayu Muda* dan jadilah suku-suku atau orang Melayu, Manado, Sunda dan Jawa. Berarti nenek moyang suku bangsa ini berasal dari dataran Dongson Vietnam Utara. Menurut Von Hiene Geldren dalam N. Daldjoeni (1984), kebudayaan Dongson berpusat di Tongkin yang mutu barang-barang perunggu buataannya sudah tinggi, mereka telah maju dalam bidang pelayaran (lebih maju

dari pendahulunya). Petualangan mereka sebagai pelaut dibantu pengetahuan mereka mengenai perbintangan.

Perkembangan penelitian masa prasejarah di wilayah Kalimantan Selatan cukup mengalami kemajuan yang telah dilakukan Balai Arkeologi Banjarmasin, seperti penuturan Bambang Sugiyanto (2007) adalah sebagai berikut:

“Beberapa alat (artefak) batu yang sekarang menjadi koleksi Museum Negeri Lambung Mangkurat di Banjarbaru merupakan bukti yang tidak dapat dibantah lagi mengenai kehidupan manusia prasejarah ribuan tahun yang lalu di wilayah Kalimantan Selatan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Balai Arkeologi Banjarmasin dari tahun 1995 sampai sekarang, memang belum banyak ditemukan situs-situs prasejarah di wilayah Kalimantan Selatan. Untuk sementara ini baru situs Gua Babi dan Gua Tengkorak yang berada di perbukitan karst Gunung Batubuli di sekitar Desa Randu, Kecamatan Muara Uya, Kabupaten Tabalong. Situs Gua Babi merupakan sebuah situs gua hunian prasejarah yang berasal dari periode budaya Mesolithik dan situs Gua Tengkorak merupakan sebuah situs gua penguburan pertama di wilayah Kalimantan Selatan yang menyimpan sisa-sisa penguburan manusia Australomelanesid”.¹⁵¹

Berikutnya terkait dengan temuan situs gua pra-sejarah di Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan Bambang Sugianto (2007) menjelaskan:

“Beberapa penelitian survei lain yang dilakukan di wilayah kabupaten lain di Kalimantan Selatan juga menunjukkan adanya indikasi yang kuat akan potensi situs-situs prasejarah, seperti di daerah pegunungan karst di Kabupaten Hulu Sungai Utara, Hulu Sungai Tengah, Hulu Sungai Selatan, Tanah Bumbu, dan Tanah Laut. Di wilayah Kabupaten Tanah Bumbu, akhir tahun 2006 berhasil ditemukan 2 buah situs gua prasejarah, yaitu Gua Sugung dan Gua Landung, yang berada di sekitar Desa Mantewe (Km 42). Penemuan 2 situs prasejarah tersebut tampaknya membuka kemungkinan baru tentang kebenaran hipotesa bahwa persebaran manusia prasejarah di Kalimantan Selatan berasal dari arah selatan melalui pegunungan Meratus, yang pada masa yang lalu pernah berhubungan dengan pegunungan Rembang di Jawa. Berdasarkan hipotesa tersebut, beberapa catatan tentang adanya temuan artefak prasejarah di sekitar wilayah Kalimantan Selatan bagian Tenggara menjadi penting artinya dalam pembahasan tersebut. Persebaran temuan artefak prasejarah yang sekarang menjadi koleksi Museum Negeri Lambung Mangkurat Banjarbaru, dapat digunakan sebagai data untuk mengungkapkan kebenaran Hipotesa tersebut di atas”.¹⁵²

¹⁵¹ Bambang Sugiyanto, “Temuan Pra-Sejarah di Kalimantan Selatan: Kajian dan Permasalahannya”, *Berita Penelitian Arkeologi (BPA)*, no.20 tahun 2011, hlm.20-28.

¹⁵² *Ibid.*

Dalam kehidupan prasejarah diawali pada permukiman terbuka yang dihuni oleh manusia pra-sejarah di sepanjang tepian sungai, danau atau laut, yang banyak menyediakan sumber bahan perlatan dan makanan. Dengan pola kehidupan berburu dan mengumpulkan makanan tingkat sederhana, manusia prasejarah pada saat itu harus selalu bergerak berpindah tempat secara nomaden mengikuti perpindahan kelompok binatang buruan mereka, sehingga terbuka di tepian sungai, danau ataupun pantai merupakan lokasi yang sangat strategis bagi manusia pra-sejarah untuk melakukan kegiatan berburu hewan-hewan yang bisa dikonsumsi.

Dalam melakukan pemilihan lokasi untuk bertempat tinggal itu atau tempat bertahan dalam kelompoknya haruslah didasari oleh kebutuhan akan sumber air dan sumber bahan batuan untuk pembuatan peralatan batu serta kebutuhan akan sumber makanan yang mencukupi untuk kelompok mereka. Pada perkembangan yang berikutnya, manusia pra-sejarah mulai mengenal gua dan ceruk payung sebagai salah satu tempat bernaung atau beristirahat yang nyaman, yang kemudian dijadikan sebagai tempat tinggal mereka dalam rumpun keluarganya.

Hasil penelitian dari tim peneliti Balai Arkeologi Banjarmasin seperti dipaparkan Bambang Sugiyanto (2007) selain sebelumnya menemukan 2 (dua) buah gua hunian manusia pra-sejarah di Gua Sugung dan Gua Landung, juga bertambah satu gua lagi berikut pemaparannya:

“Berikutnya pada survei dan ekskavasi yang dilakukan pada kawasan karst di Kabupaten Tanah Bumbu, tepatnya di Kecamatan Mentewe pada akhir tahun 2006, tim penelitian Balai Arkeologi Banjarmasin berhasil menemukan 3 (tiga) buah situs gua hunian prasejarah baru, yaitu: Gua Sugung, Gua Payung, dan Gua Landung. Hasil ekskavasi penjajagan yang dilakukan pada situs Gua Sugung dan Gua Payung menunjukkan bahwa kedua gua tersebut memang pernah dimanfaatkan oleh kelompok manusia prasejarah pada masa yang lalu. Indikasi kehidupan prasejarah itu antara lain tampak dengan ditemukannya ratusan cangkang kerang air tawar dari jenis thiaridae (yang biasa dikenal dengan istilah “katuyung” oleh penduduk setempat), puluhan serpihan batu, sisa tulang binatang, dan fragmen gerabah baik yang polos maupun berhias. Sementara itu, jejak budaya Gua Landung terungkap lewat survei permukaan yang menemukan beberapa serpihan batuan dan sisa cangkang kerang”.¹⁵³

¹⁰ *Ibid.*

Berdasarkan keterangan di atas dapatlah dikatakan bahwa jejak-jejak kehidupan prasejarah di Kalimantan Selatan ini memang banyak ditemukan pada gua-gua dan ceruk payung yang terdapat di kawasan karst yang banyak terdapat di sekitar Pegunungan Meratus, dan juga di tepian sungai purba seperti Sungai Riam Kanan (Kabupaten Banjar) yang berhulu di Pegunungan Meratus. Sungai, danau ataupun rawa-rawa yang ada merupakan sumber air yang sangat diperlukan untuk menunjang kelangsungan kehidupan manusia.

Semua makhluk hidup tidak dapat hidup tanpa air, dan inilah alasan utama kenapa manusia prasejarah selalu memilih lokasi tempat tinggal atau gua-gua hunian selalu berada di dekat sumber atau mata air. Gua-gua yang kering, luas, berudara segar dengan intensitas sinar yang cukup serta yang dekat dengan sumber air, merupakan pilihan manusia prasejarah sebagai tempat tinggal mereka bertahan hidup.

Dengan ditemukannya 3 (tiga) buah gua hunian prasejarah di kawasan karst di Kecamatan Mentewe, Kabupaten Tanah Bumbu. Lokasi situs Mentewe ini tidak seperti situs Gua Babi dan Gua Tengkorak yang berada dalam satu gunung. Tetapi ketiga situs gua hunian itu terdapat pada gunung karst yang masing-masing berdiri sendiri dan terpisah jarak yang lumayan jauh. Hampir semua situs gua hunian prasejarah terdapat pada gugusan daerah pegunungan atau perbukitan karst di jajaran Pegunungan Meratus.

Tampaknya Pegunungan Meratus mempunyai kedudukan dan peran yang sangat penting dalam persebaran budaya prasejarah di wilayah Kalimantan Selatan. Penelitian Balai Arkeologi Banjarmasin semakin mengungkap budaya manusia pra-sejarah yang pernah tinggal di kawasan Tanah Bumbu, dimana berdasarkan laporan hasil penelitian di Gua Bangkai kecamatan Mentewe Kabupaten Tanah Bumbu yang dilaksanakan pada tahun 2010, menunjukkan beberapa temuan baru selain sebelumnya telah melakukan penelitian di Gua Sugung, Gua Payung (nama lokal Gua Batu Tanjak) dan Gua Landung. Berdasarkan hasil penelitian tahun 2006 dan 2008, diketahui beberapa desa di

wilayah kecamatan Mentewe yang mempunyai potensi kars yang sangat baik dan sangat layak untuk diteliti lebih lanjut.¹⁵⁴

Balai Arkeologi Banjarmasin melihat potensi yang ada di Kecamatan Mentewe Kabupaten Tanah Bumbu, dimana Kecamatan Mantewe terbagi dalam 13 desa yang mempunyai potensi kawasan karst yang tersebar di desa Sidomulyo, Bulurejo, Mentewe, Sukadamai, Rejosari, Dukuhrejo dan Emil Baru. Dari tujuh desa diatas, yang sudah disurvei adalah kawasan karst yang ada di Desa Mantewe, Desa Rejosari dan Dukuhrejo. Sementara itu ada satu gugus karst diperbatasan Desa Suka Damai dan Desa Bulurejo yang telah dikunjungi Tim Survei, yaitu situs Gua Payung (nama lokal adalah Gua Batu Tanjak). Di Desa Mantewe terdapat situs Gua Sugung yang potensial sebagai hunian prasejarah. Di Desa Rejosari terdapat situs Gua Meratus dan di Desa Dukuhrejo terdapat gugus karst Bukit Bangkai dengan situs utama adalah Ceruk Bangkai.¹⁵⁵

Tim peneliti dari Balai Arkeologi Banjarmasin (2011) memfokuskan penelitiannya untuk mengetahui potensi prasejarah yang ada di Bukit Bangkai. Lokasi penelitian utama adalah Ceruk Bangkai. Nama Bangkai tersebut oleh Tim Peneliti dalam Bambang Sugiyanto (2011) disebutkan "Nama *Bangkai* ini sebenarnya berasal dari kata lokal *buangkei* yang artinya kera, yang kemudian menjadi kata bangkai dan digunakan sebagai nama situs".¹⁵⁶ Sebagai salah satu ceruk payung yang mempunyai morfologis sangat layak huni dengan syarat

¹⁵⁴ Bambang Sugiyanto, "Aktivitas Manusia Prasejarah di Ceruk Bangkai di Kabupaten Tanah Bumbu", Jurnal *Berita Penelitian Arkeologi*, Volume 5 Nomor 1 Tahun 2011, Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional Balai Arkeologi Banjarmasin, hlm. 28-48, hlm. 29.

¹⁵⁵ *Ibid.*

¹⁵⁶ *Ibid.* Mengingat nama situs sudah ditetapkan oleh Tim Peneliti dari Balai Arkeologi Banjarmasin tahun 2010, menyebutnya dengan "Bangkai" yang ditujukan kepada nama Situs, dimana nama asal dari nama kera yang disebut "*Buangkel*", sekedar komentar; nama kera yang dimaksudkan dalam bahasa Banjar umumnya dan mungkin sama dalam sebutan Orang Dayak Bukit atau Dayak Meratus, untuk kera besar tersebut dengan nama "*Bangkul*", Kera *Bangkui* ini umumnya lebih besar dan lincah, serta berani sama manusia dan perapian (tungku api untuk memasak), Kera *Bangkui* terkenal lincah apabila dipukul atau berkelahi dengan manusia, sehingga Orang Banjar menirukan gerak-gerik *Bangkui* dalam bela diri lokal melahirkan Silat *Bangkui*. Tentang nama "Bangkai" dalam bahasa Banjar ditujukan kepada makhluk hidup yang telah mati atau telah membusuk. Demikian juga dalam istilah tempat bersarangnya kelompok binatang, Orang Banjar cenderung menyebutnya "*Liang*" yang berarti sarang besar, misalnya : Liang Anggang, Liang Buaya, Liang Macan, Liang Tauman, Liang Tadung (ular hitam berbisa), juga termasuk Liang *Bangkui*, dll.

lokasi hunian yang terpenuhi semua. Ceruk Bangkai atau yang nantinya akan sering disebut dengan Gua Bangkai, Ceruk payung ini disebut juga oleh penduduk dengan Liang Bangkai yang ada di Desa Dukuhrejo.

Berdasarkan analisis temuan dari hasil penelitian prasejarah pada situs Ceruk Bangkai di Desa Dukuhrejo Kecamatan Mentewe Kabupaten Tanah Bumbu tahun 2010 membuktikan, bahwa situs tersebut memang pernah digunakan oleh sekelompok manusia prasejarah pada masa lampau. Bukti temuan artefak dan non-artefak yang dikumpulkan dari enam kotak uji ekskavasi. Penelitian ini menggunakan metode ekskavasi (Penggalian), secara morfologis, keadaan Ceruk Bangkai merupakan sebuah ceruk yang mempunyai ukuran cukup besar dengan sumber air bersih yang di dalamnya, sangat memenuhi persyaratan gua hunian manusia, sehingga wajarlah dijadikan sebagai tempat tinggal bagi kelompok manusia prasejarah.

Tampaknya budaya yang berkembang di situs ini mempunyai hubungan yang erat dengan budaya serupa yang sebelumnya diketahui pernah ada di Gua Sugung dan Gua Payung (Gua Sugung dan Gua Payung pernah diteliti pada tahun 2006 dan 2008 oleh Balai Arkeologi Banjarmasin). Artefak yang berhasil ditemukan terdiri atas serpihan batu yang berupa alat batu dan tatal, perhiasan dari kerang, serta fragmen gerabah baik yang polos maupun yang mempunyai pola hias tertentu. Sampai hari terakhir penelitian belum menemukan adanya alat dari tulang atau kerang yang biasanya banyak ditemukan pada situs- situs gua hunian lain yang ada di Jawa, Sumatera dan Sulawesi.

Artefak yang paling dominan pada situs Ceruk Bangkai adalah serpihan batu, secara umum serpihan batu yang banyak ini menunjukkan kegiatan pembuatan alat batu yang sangat intensif pada masa penghunian ceruk ini. Tampaknya kekayaan sumber bahan batuan ini belum dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh pendukung budaya prasejarah disitus ini. Ketika kegiatan penelitian tahun 2008 yang lalu telah dilakukan pembuatan jalan dan pemerataan tanah di depan Ceruk Bangkai, tim peneliti berhasil menemukan sebuah beliung persegi pada permukaan tanah di depan Ceruk Bangkai, hal ini menunjukkan bahwa kebudayaan yang berkembang pada situs itu paling tidak mempunyai tingkat teknologi Neolitik (zaman batu muda). Sementara serpihan

batu yang beraneka ragam bentuk juga mengisyaratkan peralatan dan teknologi Mesolitik (zaman batu tengah) yang cukup maju dengan bukti pemilihan batuan yang cukup bagus (batu rijang yang paling utama).

Berdasarkan pengamatan bentuk alat dan serpihan yang berhasil dikumpulkan, menurut Bambang Sugiyanto (2011) dapat disimpulkan sementara, bahwa penghuni Ceruk Bangkai belum mempunyai tingkat teknologi pembuatan alat yang baik dan pengenalan bahan batuan yang belum baik, sehingga dalam proses pembuatan peralatan belum dapat dilakukan secara maksimal.¹⁵⁷ Selain itu juga ditemukan perhiasan dari kerang (*cauri*), dengan adanya perhiasan dari kerang di situs Ceruk Bangkai memberikan gambaran bahwa penghuni Ceruk Bangkai sudah mengenal seni keindahan yang diwujudkan dalam bentuk kalung atau gelang dari untaian perhiasan kerang.

Pada situs Ceruk Bangkai juga ditemukan gerabah atau artefak gerabah (wadah dari tanah liat yang dibakar), tampaknya penghuni Ceruk Bangkai mempunyai kecenderungan banyak menggunakan wadah dalam pemenuhan kebutuhan mereka sehari-hari. Manusia prasejarah yang menghuni Ceruk Bangkai sudah mempunyai keahlian dalam pembuatan gerabah atau dapat dikatakan memiliki keahlian dalam pembuatan peralatan dan teknologi pembuatan gerabah yang cukup tinggi.

Hal ini tentunya menunjukkan, bahwa dalam pembakaran wadah tanah liat tersebut tentunya menggunakan perapian, karena membakar gerabah memerlukan api dengan suhu atau derajat panas yang cukup tinggi. Selain itu keberadaan wadah dari tanah liat bakar ini mengisyaratkan bahwa masyarakat pendukung budaya prasejarah yang pernah tinggal di Ceruk Bangkai, sudah mempunyai kemampuan dalam mengolah dan membuat bahan makanan mereka yang cukup tinggi, dengan demikian terdapat kemungkinan besar mempunyai bentuk makanan yang cair yang memerlukan wadah dalam penyajian atau penyimpanan.¹⁵⁸

Kemungkinan sebagai dugaan dengan adanya peralatan gerabah (wadah dari tanah liat yang dibakar) manusia prasejarah penghuni Ceruk Bangkai telah

¹⁵⁷ *Ibid.* hlm. 40.

¹⁵⁸ *Ibid.* hlm. 40-41.

melakukan pertukaran barang dengan kelompok manusia prasejarah lainnya di sekitarnya, mengingat saat itu belum mengenal mata uang, maka sistem barter memungkinkan terjadi. Bentuk pertukaran barang (barter) ini juga akan mempengaruhi pada kemajuan teknologi dan kemampuan diantara kelompok-kelompok manusia prasejarah yang melakukannya. Pengetahuan baru baik yang berkaitan dengan teknologi pembuatan barang, peralatan dan teknologi pencarian bahan makanan dan kesenian secara lambat namun pasti telah membuat perubahan yang sangat berarti dalam kehidupan dan kebudayaan saat itu. Dengan adanya kemajuan tersebut, sifat kemanusiaan manusia prasejarah yang tinggal di dalam Ceruk Bangkai semakin terlihat mendekati kesempurnaan seperti yang kita alami saat ini.¹⁵⁹

Berdasarkan pengamatan di lapangan, Ceruk Bangkai yang ada di kawasan Kecamatan Mantewe merupakan kawasan dari salah satu bukit karst yang terpisah dari rangkaian perbukitan karst yang lain, Secara umum perbukitan karst di wilayah ini, baik yang merupakan rangkaian pegunungan atau perbukitan dan yang berdiri sendiri, berada di wilayah yang sebagian besar merupakan rawa-rawa dan sungai. Kondisi ini sangat mendukung pemilihan gua-gua dan ceruk yang ada diperbukitan karst sebagai tempat tinggal huni bagi manusia prasejarah. Rawa - rawa dan sungai selain menyediakan air untuk keperluan hidup manusia prasejarah saat itu juga menyediakan bahan makanan alternatif yang mengandung gizi yang cukup tinggi bagi kelompok manusia prasejarah penghuni gua dan ceruk. Berbagai jenis ikan dan udang, serta kerang air tawar yang dapat diambil dan ditangkap.

Pada Situs Ceruk Bangkai tulang-belulang yang ditemukan merupakan pembuangan sisa-sisa makanan dan sisa pembuatan alat batu, jumlah fragmen tulang yang demikian besar dan menumpuk menunjukkan adanya unsur kesengajaan pembuangan sampah sisa makanan. Sampai berakhirnya penelitian di Ceruk Bangkai belum ditemukan tanda-tanda sisa manusia ataupun tulang belulang manusia terutama penguburan manusia.

Dari paparan diatas dapat diulas, bahwa dari beberapa penelitian yang dilakukan oleh Balai Arkeologi Banjarmasin telah menunjukkan bahwa wilayah

¹⁵⁹ *Ibid.*

Kalimantan bagian selatan dan tenggara ternyata sudah menarik kehadiran manusia prasejarah dari jalur perjalanan mereka dari Asia Tenggara daratan menuju ke Asia Tenggara kepulauan (lihat hipotesa persebaran Proto Melayu (Melayu Tua) dan Deutero Melayu (Melayu Muda) yang telah dikemukakan di atas).

Penelitian terdahulu misalnya yang dilakukan (Harry Widiyanto) di situs Gua Babi dan Gua Tengkorak di Kabupaten Tabalong (Kalimantan Selatan bagian utara) sudah terdapat kehidupan dan kebudayaan prasejarah paling tidak sekitar 5.000 tahun yang lalu, dengan manusia pendukung budaya berciri ras *Australomelanesid*. Menurut Harry Widiyanto dalam Bambang Sugiyanto (2011) kelompok manusia ras *Australomelanesid* ini boleh jadi merupakan salah satu kelompok yang menyimpang dari jalur pergerakan manusia (migrasi) yang berasal dari Asia Tenggara daratan melalui semenanjung Malaysia, Sumatera, Jawa dan terus ke timur. Salah satu kelompok kecil tersebut ada yang menuju utara yaitu ke lokasi situs prasejarah yang ada di Kalimantan Selatan.¹⁶⁰

Jadi sisa-sisa yang ditinggalkan di situs Gua Babi dan Gua Tengkorak di Kabupaten Tabalong tentunya sangat berbeda dengan kelompok manusia prasejarah yang dianggap rumpun Melayu, karena Pendapat lain menyatakan sebahagian besar dari penduduk Nusantara termasuk ras *Paleomongoloid*, atau ras *Mongoloid* tertua, istilah *Paleomongoloid* adalah sebutan yang diberikan oleh von Eickstedt untuk ras Melayu. Sebagai cabang dari ras induk Kuning, ras Melayu ini yang tua. Persebarannya dari sumber aslinya (yakni mungkin di daerah Tibet) menuju ke Selatan melalui jazirah Hindia Belakang. Adapun cabang lain dari ras induk Kuning, yakni ras *Mongoloid* bergerak ke Timur menuju Cina, Korea dan Jepang. Ras *Proto-Melayu* yang menetap di Kalimantan menjadi cikal-bakal orang Dayak, sementara ras *Australomelanesid* kemungkinan besar meneruskan perjalanan mereka dalam kelompoknya, mengingat masa Glacial IV itu paparan Sunda menyatu dengan pulau di Kalimantan.

Dengan demikian situs arkeologi Gua Sugung, Gua Payung dan Gua Landung (survey tahun 2006 dan 2008) ditambah dengan situs Gua Bangkai

¹⁶⁰ *Ibid*, hlm. 43.

(tahun 2010) merupakan aset daerah Kabupaten Tanah Bumbu sebagai situs cagar budaya, dimana tempat tersebut pernah menjadi hunian manusia prasejarah yang ada di Kecamatan Mantewe Kabupaten Tanah Bumbu di Kalimantan Selatan. Berdasarkan hasil kesimpulan sementara, bahwa gua-gua dan ceruk hunian manusia di masa lampau di kawasan Mantewe Kabupaten Tanah Bumbu ini merupakan tempat manusia prasejarah yang diduga sementara juga sama dengan penghuni gua Babi dan Gua Tengkorak di Tabalong adalah berasal dari ras *Australomelanesid* yang umumnya bermigrasi menuju wilayah Benua Australia, tetapi sebagian kelompok mereka menyimpang dari jalur pergerakan manusia (migrasi) yang berasal dari Asia Tenggara daratan melalui semenanjung Malaysia, Sumatera, Jawa dan terus ke timur. Salah satu kelompok kecil tersebut ada yang nyasar menuju utara yaitu ke lokasi situs prasejarah yang ada di Kalimantan Selatan.

Mengenai situs Gua Bangkai di kecamatan Mantewe Kabupaten Tanah Bumbu yang diteliti tahun 2010 dapat disimpulkan sementara adalah sebuah hunian manusia prasejarah yang khusus digunakan sebagai tempat pembuatan alat batu atau situs perbengkelan, dimana dari hasil penelitian menunjukkan betapa intensifnya pekerjaan pembuatan alat batu di situs Gua Bangkai ini. Kawasan Pegunungan Meratus di Kalimantan Selatan dengan seluruh daya dukung kehidupannya telah membuktikan keberadaan hunian manusia prasejarah masa *Mesolitik* (zaman batu tengah) - *Neolitik* (zaman batu muda).

Eksistensi manusia pra-sejarah Kalimantan Selatan diketahui sejak 6000-5000 tahun lalu di situs Gua Babi, Dusun Randu, Kec. Muara Uya, Kabupaten Tabalong. Hal ini dibuktikan melalui temuan ekskavasi pada beberapa gua, di antaranya Gua Babi, Gua Tengkorak, dan Gua Cupu berupa, kapak batu, alat serpih, alat tulang, sisa tulang binatang, timbunan cangkang kerang, dan fragmen gerabah. Temuan yang serupa juga ditemui di Gua Sugung, Gua Payung, Gua Landung dan Gua Bangkai di Kecamatan Mantewe Kabupaten Tanah Bumbu.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Gunawan Atmiranto, 2009, *Menjelajahi Bintang, Galaksi dan Alam Semesta*, (Yogyakarta: Kanisius).
- Adi A. Sukadana, 1983, *Antropo-Ekologi*, (Surabaya: Airlangga University Press).
- Agus Aris Munandar, tanpa tahun, "Awal Perkembangan Kebudayaan di Kawasan Asia Tenggara", *makalah* pada Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia, Jakarta.
- Al Anshori, Junaedi, 2010, *Sejarah Nasional Indonesia: Masa Prasejarah Sampai Masa Proklamasi Kemerdekaan*, (Jakarta: Mitra Aksara Panaitan).
- Alland, Alexander Jr., 1975, "Adaptation", *Annual Review of Anthropology*, Volume. 4.
- AM. Sardiman & Kusriyantinah, 1995, *Sejarah Nasional dan Sejarah Umum*, (Surabaya: Kendang Sari).
- Anwarsari, 1995, *Sejarah Nasional Indonesia I*, (Malang: IKIP Malang).
- Arnikar, H.J., 1996, *Essentials of Nuclear Chemistry* (Fourth Edition), New Delhi: New Age International (P) Limited.
- A.S. Sumiati, 1984, "Lukisan Manusia Di Pulau Lomblen, Flores Timur (Tambahan Data Hasil Seni Bercorak Prasejarah)", *Berita Arkeologi* (BA), Volume. 5, No. 1.
- Ayatrohaedi, *et al*, 1981, *Kamus Istilah Arkeologi I*, Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- B. Suprpta, 1996, "Lukisan Dinding Gua di Daerah Pangkep: Suatu Kajian Tentang Makna Lukisan dalam Kehidupan Mesolitik," *Archaeological Master Thesis* (S2), Depok, Post-Graduate Programme in Archaeology, Universitas Indonesia.
- B. Tjasyono, 2006, *Ilmu Kebumihan dan Antariksa*, (Bandung: Remaja Rosdakarya).
- B. Toha, *et.al.*, 1995, "Geology Daerah Pegunungan Selatan: Suatu Kontribusi", *Proceedings Geologi dan Geoteknik Pulau Jawa, Sejak Akhir Mesozoik Hingga Kuartar*", *Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah PPNY-BATAN Yogyakarta* 25-27 April 1995.

- Bagyo Prasetyo, 2002, "Juga Industri Tulang", dalam Truman Simanjuntak (ed.), *Prasejarah Gunung Sewu*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press).
- , 2004, *Religi Pada Masyarakat Prasejarah di Indonesia*, (Jakarta: Departemen Kebudayaan dan Pariwisata).
- , Truman Simanjuntak & Fadhlan S. Intan, 2002, "Caves Settlement in the Gunung Sewu Area", dalam Truman Simanjuntak (ed.) *Gunung Sewu in Prehistoric Times*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press).
- Bakker, Anton, 1995, *Kosmologi dan Ekologi, Filsafat tentang Kosmos sebagai Rumah Tangga Manusia*, (Yogyakarta: Kanisius).
- Bambang Sumadio, *et.al.*, 1992, *Pusaka Art of Indonesia*, (Singapore: Archipelago Press).
- Bambang Sugiyanto, 2011, "Temuan Pra-Sejarah di Kalimantan Selatan: Kajian dan Permasalahannya", *Jurnal Berita Penelitian Arkeologi (BPA)*, no.20 tahun 2011, Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional, Balai Arkeologi Banjarmasin.
- , 2011, "Aktivitas Manusia Prasejarah di Ceruk Bangkai di Kabupaten Tanah Bumbu", *Jurnal Berita Penelitian Arkeologi*, Volume. 5 Nomor 1 Tahun 2011, Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional, Balai Arkeologi Banjarmasin.
- Bayong Tjasyono HK, 2009, *Ilmu Kebumihan dan Antariksa*, (Bandung: Rosda).
- Budi Wiyana, 1996, *Survei Situs-situs Megalitik di Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan*, (Palembang: Balai Arkeologi Palembang).
- Burdett, S. & Ginn, 1991, *Science Horizons*, (USA: Denny McMains).
- Butterfield, Jeremy & John Earmant, 2007, *Philosophy of Physics*, Elsevier B.V.
- Butzer, Karl W., 1984, *Archaeology as Human Ecology*, (Cambridge: Cambridge University Press).
- Bebler, Ales, 1963, *Pantulan Zaman Bahari Indonesia*, (Jakarta: Djambatan).
- Bellwood, Peter, 2005, *First Farmers: The Origins of Agricultural Societies*, (U.K.: Blackwell Publishing).
- , Peter, 2000, *Prasejarah Kepulauan Indo-Malaysia*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama).

- Bennet, John W., 1976, *The Ecological Transition: Cultural Anthropology an Human Adaptation*, (New York: Pergamon Press).
- Bennett, A.J., 1959, *Ancient Indonesian Art*, (Massachusetts: Harvard University Press).
- Bernal, J.D., 1981, *The Natural Sciences In Our Time*, Volume 3, (Massachusetts: The MIT Press Cambridge).
- Brandt, J.C. & R.D. Chapman, 2004, *Introduction to Comets*, (Cambridge: Cambridge University Press).
- Bruce G. Trigger, 2006, *A History of Archaeological Thought*, (Cambridge: Cambridge University Pres).
- Bleeker, W., 2004, "Toward a Natural Precambrian Time Scale", dalam Felix M. Gradstein, *et.al.*, *A Geologic Time Scale*, (Cambridge: Cambridge University Press).
- Boylan, P., 1990, "Ecomuseums and the New Museology", *Museums Journal*, no. 92.
- Calo, Ambra, 2009, "The Distribution of Bronze Drums in Early Southeast Asia, Trade Routes And Cultural Sphere", *BAR International Series* 2009.
- Colin, Didier, 2000, *Dictionary of Symbols, Myths, and Legends*, (Hachette).
- Conwy, Peter Rowley, 2007, *From Genesis to Prehistory: The Archaeological Three Age System and its Contested Reception in Denmark, Britain, and Ireland*, Oxford Studies in the History of Archaeology, (Oxford, New York: Oxford University Press).
- , Peter Rowley, 2006, "The Concept of Prehistory and the Invention of the Terms 'Prehistoric' and 'Prehistorian': the Scandinavian Origin, 1833-1850", dalam *European Journal of Archaeology* 9 (1).
- , Peter Rowley, 1979, "The Archaeology of Central Java Before 800 AD" dalam R.B. Smith dan Watson, *Early South Asia : Essay Archaeology, History and Historical Geography*, (New York: Oxford University Press).
- Connah, Graham , 1991, *Writing About Archaeology*, (Cambridge: Cambridge University Press).
- D.W. Ramelan, 1996, "Permasalahan Pengelolaan Cagar Budaya dan Kajian Manajemen Sumber Daya Arkeologi", *makalah* Pertemuan Ilmiah Arkeologi-VII, Maret 1996.

- D. Pradnyawan, Priswanto & I.S. Bimas, 2002, "Laporan Survei Eksplorasi Potensi Budaya, Historis, dan Arkeologis Kecamatan Ponjong", *Laporan* PTKA UGM-The Toyota Foundation, Yogyakarta.
- Daud Aris Tanudirjo, 1988, "Ragam Metode Penelitian Arkeologi Dalam Skripsi Karya Mahasiswa Arkeologi UGM", *Laporan Penelitian*, Fakultas Sastra UGM, Yogyakarta.
- Danang Endarto, 2005, *Pengantar Kosmografi*, cet. I, (Surakarta: LPP UNS & UNS Press).
- Datta, Surajit K. De, 1981, *Principles and Practices of Rice Production*, (Toronto: John Willey and Sons).
- Didier Colin, 2000, *Dictionary of Symbols, Myths, and Legends*, Hachette.
- Didik Suhartono, 2000, "Kajian Site Catchment Analysis Pada Penghunian Gua di Kawasan Tuban", *Skripsi Sarjana*, Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada (UGM), Yogyakarta.
- Dubois, Eugene, tanpa tahun, "Over de wenschelijkheid van een onderzoek naar de diluviale fauna van Nederland Indie", *Tijdschrift van Nederland Indie*. XLVIII.
- Depdikbud, 1991, *Album Peninggalan Sejarah dan Purbakala*, (Jakarta: Direktorat Perlindungan dan Pembinaan).
- Drajat, 2007, *Tata Surya dan Penjelajahan Ruang Angkasa*, (Jakarta: Ganeca Exact).
- E.A. Kosasih, 1985, "Lukisan Gua di Indonesia Sebagai Sumber Data Penelitian Arkeologi", *Berita Penelitian Ilmiah Arkeologi*, Volume. 3.
- , 1986, "Studi Komparatif Tentang Lukisan Gua Prasejarah di Kawasan Asia Tenggara (Indonesia, Thailand, dan Filipina)", *Penelitian Ilmiah Arkeologi (PIA)*, Volume. IV.
- , 1978, "Lukisan-Lukisan Gua di Pulau Muna (Sulawesi Tenggara): Suatu Penelitian Pendahuluan", *Archaeological Sarjana Thesis (S1)*, Jakarta, Fakultas Sastra Universitas Indonesia.
- , 1982, "Tradisi berburu Pada Lukisan Gua di Pulau Muna (Sulawesi Tenggara)", *REHPA* I.
- Eddy, Matthew Daniel, 2011, "The Prehistoric Mind as a Historical Artefact", *Notes and Records of the Royal Society*, no. 65.

- Edi Sedyawati, 2001, *Suggestion for Future Global Strategy in Indonesian Archeology*, (Jakarta: UI).
- Ellen, Roy, 1982, *Environment, Subsistence and System*, (Cambridge: Cambridge University Press).
- Evans, John, 1872, *The Ancient Stone Implements, Weapons and Ornaments, of Great Britain*, (New York: D. Appleton & Company).
- Fadhila Arifin Aziz, 1994, "Studi Arkeologi-Demografi pada Situs Kubur Gilimanuk (Bali) dari Masa Perundagian", *makalah* pada Pertemuan Ilmiah Arkeologi VI, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Jakarta.
- Fischer, G.TH. 1980, *Pengantar Antropologi Kebudayaan Indonesia*, Seri Pustaka Sarjana, terj. Anas Makruf, (Jakarta: Pembangunan).
- Fitri Kurniati, 2005, "Studi Analisis Pandangan Stephen Hawking tentang Berawalnya Semesta dalam Tinjauan Islam", *Skripsi* S1 Fakultas Tarbiyah, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- Forestier, H., 2007, *Ribuan Gunung, Ribuan Alat Batu: Prasejarah Song Keplek Gunungsewu, Jawa Timur*, terj. G. Sirait, D. Perret & I. Budipranoto, (Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia, Institut de Recherche pour le Developpement, Puslitarken, dan Forum Jakarta-Paris).
- Fox, James J., 1977, *Harvest of the Palm, Ecological Change in Eastern Indonesia*, (Cambridge: Cambridge University Press).
- Gregorius Dwi. Kuswanto, 2007, "Eksplorasi Sumberdaya Akuatik oleh Komunitas Penghuni Song Jrebeng, Gunung Kidul: Kajian Lingkungan dan Ekofak Organik", *Skripsi* Sarjana, (Yogyakarta: Fakultas Ilmu Budaya UGM).
- Groslier, Bernard Philippe, 2002, *Indocina: Persilangan Budaya*, Seri Terjemahan Arkeologi No.6., terj. Ida Sundari Hoesen, (Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia).
- Grolier International; Inc., 1989, *Planet Bumi*, (Jakarta: Widyadara).
- HP. Hardjana, 1988, *Mengenal Ruang Angkasa dan Isinya*, (Jakarta: Kebayoran Widya Ripta).
- Hall, D.G.E., 1958, *A History of South East Asia*, London.
- Haris Sukendar, 1987, "Description on the Megalithic Tradition of Indonesia", Dalam *Berkala Arkeologi*, Balai Arkeologi Yogyakarta.

- Harry Widiyanto, 1993, "Unite et Diversite des Hominids Fossils de Java: Presentation des Restes Humains Fossils Inedits", *Thesis* pada Institut de Pleontologie Humaine, Paris.
- , B. Toha, T. Simanjuntak, M Hidayat, 1997, "Laporan Penelitian Situs Sangiran: Proses Sedimentasi, Posisi Stratigrafi dan Kronologi Artefak Pada Endapan Purba Seri Kabuh dan Seri Notopuro", *Berita Penelitian Arkeologi* No.1, Balai Arkeologi Yogyakarta, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Yogyakarta.
- & Truman Simanjuntak, 2010, "Sangiran, Menjawab Dunia", (Jakarta: Departemen Kebudayaan dan Pariwisata, Dirjen Sejarah dan Purbakala, Balai Pelestarian Situs Manusia Purba Sangiran).
- Harun Nasrudin, 2007, *Sains Dasar*, (Surabaya: Unesa University Press).
- Hanny Wijaya, 2013, "Nekara: Peninggalan Seni Budaya dari Zaman Perunggu", *Jurnal Humaniora*, Volume. 4 No.1 April 2013.
- Haviland, William A. & R.G. Soekadji, 1988, *Antropologi 1*, (Jakarta: Erlangga).
- , 1988, *Antropologi* (jilid I), terj. R.G. Soekardijo, (Jakarta: Erlangga).
- Hawking, Stephen, 1995, *Riwayat Sang Kala, Dari Dentuman Besar Hingga Lubang Hitam*, alih bahasa Hadyana Pudjaatmaka, (Jakarta: Pustaka Utama Grafiti).
- & Leonard Mlodinow, 2010, *The Grand Design*, terj. Zia Ansor, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama).
- Higham, Charles, 2006, "Mainland Southeast Asia from the Neolithic to The Iron Age", dalam Ian Glover & Peter Bellwood (ed), *Southeast Asia from Prehistory to History*, (London: Routledge).
- , 1996, *The Bronze Age of Southeast Asia*, (Cambridge: Cambridge University Press).
- , 2014, *Early Mainland Southeast Asia*, (Bangkok: River Books Co., Ltd.)
- Heizer, Robert F., 1962, "The background of Thomsen's Three-Age System", *Technology and Culture* 3 (3).
- Honour, H. & J. Fleming, 2009, *A World History of Art*, (London: Laurence King).
- Hoop, van der, 1932, *Megalithic Remains in South-Sumatra*, translated by William Shirlaw, (Netherland: W.J. Thieme & Cie Zutphen).

- Inizan, M.L., H. Roche, & J.Tixier, 1992, *Technology of Knapped Stone*, (Meudon: CREP).
- Irwan Suryanegara, *et.al.*, 2007, "Artefak Purba Pasemah: Analisis Ungkap Rupa Patung Megalitik di Pasemah", *Jurnal ITB* Volume.1 No.1. tahun 2007.
- , 2007, "Artefak Purba Pasemah: Analisis Ungkap Rupa Patung Megalitik di Pasemah", *Jurnal ITB* Volume. 1 No. 1.
- J. Kadarisman & J. Mellawati, 1998, "Penanggalan Teknik Nuklir Membedah Zaman Purbakala", *Buletin Batan*, Tahun IX, No. 4, (Oktober 1988).
- J. Pardosi, "Potensi Arkeologi Sebagai Daya Tarik Wisata Budaya", dalam *Berkala Arkeologi Sangkhakala* No. 14/2004 November 2004, Balai Arkeologi Medan.
- J. Susetyo Edy Yuwono, 2001-2002, "Laporan Hasil Ekskavasi dan Analisis Pendahuluan Situs Song Bentar, Dusun Bentar, Desa Kenteng, Kecamatan Ponjong", *Laporan Penelitian* PTKA UGM-The Toyota Foundation, Yogyakarta.
- J.S.E. Yuwono, 2006, "Perspektif Geo-Arkeologi Kawasan Karst: Kasus Gunungsewu", dalam I. Maryanto, M. Noerdjito, R. Ubaidillah (ed.), *Manajemen Bioregional: Karst, Masalah dan Pemecahannya*, (Jakarta: Puslit Biologi LIPI).
- , 2008, "Lembah Giribelah-Sadeng di Kawasan Karst Gunungsewu: Karakter Lansekap dan Kandungan Informasinya" *Proceeding PIA XI, IAAI, Solo*, 13-16 Juni 2008.
- , 2009, "Late Pleistocene to Mid-holocene Coastal and Inland Interaction in the Gunungsewu Karst, Yogyakarta", *Bulletin of the Indo-Pacific Prehistory Association (IPPA Bulletin)* vol. 29, tahun 2009.
- Jenny Herawati Achwan, 1985, "Alat Tulang, Tanduk, dan Kulit Kerang: Analogi Fungsi, Teknik, Bahan", *Skripsi Sarjana* Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Kappers, Ariens, 1936, "The Endocranial Casts of the Ehringsdorf and Homo soloensis Skulls", *Journal of Anatomy* Volume. 71.
- Kaifu, Y, *et.al.*, 1991, "Craniofacial Morphology of Homo Floresiensis: Description, Taxonomic Affinities, and Evolutionary Implication" *Journal Human Evolution* Volume. 61.
- Kaufirman, William J., 1991, *Universe*, thirh edition, (New York: Freeman and Company).

- Karlgren, Bernhard, 1942, "The Date of the Early Dong-so'n Culture", *Arts Asiaticques, Bulletin Museum of Far Eastern Antiquities* Stockholm, edisi 10.
- Kusch, H., 1986, "Rock Art Discoveries in Southeast Asia: A Historical Summary", *BCCSP*, Volume. 23.
- Kusumaadmaja dkk, 1990-1991, *Perjalanan Seni Rupa Indonesia, Dari jaman Prasejarah Hingga Kini*, (Jakarta: Pameran KIAS).
- Kusminarto, 2011, *Esensi Fisika Modern*, (Yogyakarta: Andi Offset).
- Kusnadi, *et.al.*, 1979, *Sejarah Seni Rupa Indonesia*, (Jakarta: Depdikbud).
- Keesing, RM., 1989, *Antropologi Budaya Suatu Perspektif Kontemporer*, (Jakarta: Erlangga).
- Kempers, AJ Bennett, 1959, *Ancient Indonesian Art*, (Massachusetts: Harvard University Press, 1959).
- Kerrod, Robbin, 2005, *Astronomi*, (Jakarta: Erlangga).
- Ketut Wiradnyana, Nenggih Susilowati, dan Lucas P. Koestoro, 2002, "Gua Togi Ndrawa, Hunian Mesolitik di Pulau Nias", *Berita Penelitian Arkeologi* No.8., (Medan: Balai Arkeologi Medan).
- Kelly & Thomas, 2001, *Archaeology: Down To Earth* (4th ed.), (Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning).
- Lubell, D., *et.al.*, 1994, "The Mesolithic-Neolithic Transition in Portugal: Isotopic and Dental Evidence of Diet", *Journal of Archaeological Science*, no.21.
- Lucas Partanda Koestoro, 1987, "Sanghiang Taraje, Tinggalan Tradisi Megalitik Di Gunung Tampomas", dalam *Berkala Arkeologi* VIII (2), Balai Arkeologi Yogyakarta.
- M.M.Tanudidjaja, 2006, *Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa*, (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan).
- M. Idwar Saleh, 1991, "Sejarah Lokal Kerajaan Banjarmasin Dan Kebudayaan Sungainya", *Buletin Kayuh Baimbai*, Nomor 1 Tahun 1, Pebruari 1991.
- Marliac, A. & Truman Simanjuntak, 1996, "Preliminary Report on the Site of Song Gentong Kabupaten Tulungagung, East Java (Indonesia)", *Communication to the 6th International Congress of European Association of Southeast Asian Archaeologists*, International Institute for Asian Studies (IIAS), Leiden, 2-6 Sept. 1996, Netherlands.

- Monroe, James & Reed Wicander, 1997, *The Changing Earth*, 2nd ed, (Belmont: Wadsworth Publishing Company).
- Moore, Patrick & Iain Nicholson, 1985, *The Universe*, (Macmillan Publishing Company).
- Moore, MW. & A. Brumm, 2007, "Stone Artifacts and Hominins in Island Southeast Asia: New Insights From Flores, Eastern Indonesia", *Journal Human Evolution* Volume. 52.
- N. Daldjoeni, 1984, *Geografi Kesejarah Indonesia II*, (Bandung: Alumni).
- Nataresmi Hanan, 2009, *Perjalanan Kosmos, Memahami Alam Semesta*, (Surabaya: Selasar Publishing).
- Nia Marniati Etie Fajari, 2011, "Batuan Situs Awang Bangkal dan Areal Jelajah Pada Masa Prasejarah", *Jurnal Berita Penelitian Arkeologi*, Volume 5 Nomor 1 Tahun 2011, Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional Balai Arkeologi Banjarmasin, September 2011).
- Nieuwenhuis, A. W. Pelliot, Paul Seligman, C. G. & H. C. Beck, 1961, "Review of The bronze-iron age of Indonesia by H. R. van Heekeren", *American Anthropologist* 61.
- Neubauer, Franz, 2014, "Gondwana-Land Goes Europe", *Austrian Journal of Earth Sciences* Volume 107/1 Vienna, Dept. Geography and Geology, University of Salzburg, Hellbrunnerstr. 34, A-5020 Salzburg, Austria.
- Oppenoorth, 1937, *The place of Homo Soloensis among Fossil Men, in Early Man*, (Philadelphia: Lippencott)
- P. S., Brahmana, , 2002, "Kebudayaan di Indonesia Dari Sisi Ide dan material", dalam *Studia Cultura, Jurnal Ilmiah Ilmu Budaya*, tahun I no. 1.
- Pasachoff, Jay M., 1990, *Contemporary Astronomy*, (Philadelphia: Saunders Publishing Company).
- Puslitarkenast, 2008, *Metode Penelitian Arkeologi*, (Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional).
- Perry, WJ, 1998, *The Megalithic Culture of Indonesia*, (London: Longman, Green & Co, 1998).
- PTKA Jurusan Arkeologi UGM, 2002, *Laporan Survei: Eksplorasi Potensi Budaya, Historis, dan Arkeologis Kecamatan Ponjong*, (Yogyakarta: PTKA Jurusan Arkeologi Universitas Gadjah Mada & The Toyota Foundation).

- Raden Panji Soedjono, (ed.), 1990, *Sejarah Nasional Indonesia I*, (4th edn) (Jakarta: Balai Pustaka).
- , (ed), *et.al.*, 1993, *Sejarah Nasional Indonesia 1*, (Jakarta: Balai Pustaka).
- (ed.), *et.al.*, 2010, *Sejarah Nasional Indonesia I*, (Jakarta: Balai Pustaka).
- , 2008, *Sistem-sistem Penguburan Pada Akhir Masa Prasejarah di Bali*, (Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional).
- , 1963, "Indonesia", *Asian Perspective*, Bulletin of the Far Eastern Prehistory Association IV/1-2 Kempers.
- R. Soekmono, 1973, *Pengantar Sejarah Kebudayaan Indonesia 1*, (Yogyakarta: Kanisius).
- , 1990, *Pengantar Sejarah Kebudayaan Indonesia I*, (Jakarta: Kanisius).
- , 1973, *Sejarah Kebudayaan Indonesia I*, (Jakarta: Kanisius).
- Rusdi Effendi, 1991, "Gajah Pernah Ada di Kalimantan", *Surat Kabar Harian Dinamika Berita*, Sabtu, 19 Oktober 1991.
- Rully Andriadi, 2005, "Artefak Batu Temuan Sekitar Daerah Aliran Sungai di Cekungan Baturetno Wonogiri: Suatu Interpretasi Berdasarkan Pendekatan Chaine Operate", *Skripsi Sarjana*, Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2005.
- Rumbi Mulia, 1981, "Nias, the Only Older Megalithic Tradition in Indonesia", dalam *Bulletin of Research Center of Archaeology of Indonesia* Volume.79, No. 16, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional, Jakarta.
- Renfrew & Bahn, 2008, "Where? Survey and Excavation of Sites and Features", dalam *Archaeology: Theories, Methods and Practice* (5th ed.), (London: Thames & Hudson).
- Roder, J., 1939, "Rock-Pictures and Prehistoric Times in Dutch New Guinea Man", *Antiquity and Survival*, No. 39.
- , 1956, "The Rock Paintings of the MacCluer Bay (Western New Guinea)", *Antiquity and Survival*, Volume. 1, No. 5.
- Rosidi, 1983, *Jagat Raya*, (Jakarta: Ghalia Indonesia).

- Rowan, Y. & U. Baram, 2004, *Marketing Heritage: Archaeology and the Consumption of the Past*, Walnut Creek CA: Altanira Press.
- S. Sartono, 1972, "Discovery of Another Hominid Skull at Sangiran, Central Java", *Current Anthropology*, Volume. 13.1.
- , D.W Orchinton, W.G. Siesser and T. Djubiantono, 1981, "Upper Pliocene sediment in Sangiran, Central Java", *Bulletin of the Departement of Geology*, Institute of Technology, Bandung, Volume. 5.
- , 1971, "Observations on A New Skull of Erectus (Pithecanthropus VIII) from Sangiran, Central Java", *Koninklijke Akademie Wetenschappen te Amsterdam*, Series B. Volume. 74.
- S. Suleiman, 1985, "Peninggalan-peninggalan Purbakala di Padanglawas", dalam *Amerta* No. 2., (Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional).
- S. Oppenheimer, 1998, *Eden in the East: The Drowned Continent of Southeast Asia*, (London: Phoenix).
- Sarasin, Paul & Fritz Sarasin, 1903, *Ueber die Toala von Süd-Celebes*, Globus, 83.
- Sarjiyanto, 2007, *Model Perkampungan Situs Tepi Sungai di Kampung Tengah, Sebuah Hipotesis, Pemukiman Lingkungan dan Masyarakat*, (Bandung/Banten: IAAI Komda Jawa Barat – Banten).
- Sutikno & Daud Aris Tanudirjo, 2005, "Kajian Geo-arkeologi Kawasan Gunung Sewu Sebagai Dasar Pengembangan Model Pelestarian Lingkungan Karst", *Laporan Hasil Penelitian Hibah Pascasarjana III/I*, (Yogyakarta: Lembaga Penelitian UGM).
- Soewadji Sjafei, 1977, "What Historical Relation were There Between Cambodia and Indomesia from the Eighth to The Ninth Century?", *Majalah Arkeologi*, Lembaga Arkeologi Fakultas Sastra Universitas Indonesia, Jakarta, tahun. I, No. 1, September 1977.
- Sirajuddin Zar, 1994, *Konsep Penciptaan Alam dalam Pemikiran Islam, Sains, dan Alqur'an*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada).
- Seeds, Michael, 1990, *Foundation of Astronomy*, (Belmont California: Woolsworth Publishing Company).
- Sharer, Robert J. & Wendy Ashmore, 1993, *Archaeology: Discovering Our Past*, California: Mayfield Publishing Company.
- Steward, Julian H., 1979, "Causal Factors and Processes in the Evolution of PreFarming Societies", dalam Richard B. Lee & Irven de Vore (ed.), *Man the Hunter*, (New York: Aldine Publishing Company).

- Sonnenfeld, Joseph, 1976, *Geography, Perception and the Behavioral Environment, Man, Space and Environment*, (New York: Oxford University Press).
- Shiraw, W., 1932, *Indonesische Siermotieven*, (Batavia: Koninklijk Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen).
- Sheppard, Carnegie Scott & Chadwick Trujillo, 2014, "Solar System's Edge Redefined", *Journal Nature*, 27 March 2014, (England: Carnegie Institution).
- Steward, Julian H., 1979, "Causal Factors and Processes in the Evolution of Pre-Farming Societies", dalam Richard B. Lee & Irven de Vore (ed), *Man the Hunter*, (New York: Aldine Publishing Company, 1979).
- Straus, L.G., 1990, "Underground Archaeology: Perspectives on Caves and Rockshelter", dalam M.B. Schiffer (ed.), *Archaeological Method and Theory*, Volume.2, The University of Arizona Press, Tucson.
- TO. Simandjutak, 2004, *Tektonik*, (Bandung: Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi).
- Tieh, Philip, 2001, *Geography Essentials 3*, (Singapura: Times Media Private Limited).
- Timbul Haryono, 1998, "Aspek Teknis dan Simbolis Artefak Perunggu Jawa Kuno Abad VIII-X", *Disertasi* pada Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada (UGM), Yogyakarta.
- , 1999, "Dinamika Kebudayaan Logam di Asia Tenggara Pada Masa Paleometalik: Tinjauan Arkeometalurgis", *Jurnal Humaniora* no. 10, Januari - April 1999.
- Tyler, D.E., 1991, "A Taxonomy of Javan Hominid Mandibles", *Human Evolution* Volume 61.
- & S Sartono, 2001, "A New Homo Erectus Creanium from Sangiran, Java", *Human Evolution*, Volume. 16.
- Teuku Jacob, 1994, *Manusia, Budaya, Dan Lingkungannya*, (Jakarta: Media Komunikasi).
- , 1967, "Some Problems Pertaining to the Racial History of the Indonesian Region; A Study of Human Skeletal and Dental Remains from Several Prehistoric Sites in Indonesia and Malaysia", *Disertasi* pada University of Utrecht.

- Triwuryani, 1989, *Laporan Penelitian Survei Kepurbakalaan di Kawasan Karst Tuban, Kabupaten Tuban*, (Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional).
- Truman Simanjuntak, 2000, "Wacana Budaya Manusia Purba", *Berkala Arkeologi*, no. 20, (Jakarta: Proyek Peningkatan Penelitian Arkeologi).
- , Retno Handini, dan Bagyo Prasetyo (ed), 1998, *Sangiran: Man, Culture and Environment in Pleistocene Times*, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia).
- Van der Hoop, A.N.J. Th., 1949, *Megalithic Remains in South Sumatera*, (Zuipen: W.J. Thieme).
- , A.N.J.TH. 1938, "De Praehistorie", dalam F. W. Stapel (ed), *Geschiedenis van Nederlandsch-Indie*, ed. 5, Volume. I.
- , 1932, *Megalithic Remains in South-Sumatra*, terj. William Shirlaw, (Netherland: W.J. Thieme & Cie Zutphen).
- Van den Bergh, G. D., J. de Vos, P. Y. Sondaar, F. Aziz, 1996, "Pleistocene Zoogeographic Evolution of Java (Indonesia) and Glacio-Eustatic Sea Level Fluctuations: A Background for the Presence of Homo", *IPPA Bulletin* 14, Chiang Mai Pappers, Volume.1.
- Van Heekeren, H.R., 1957, "The Stone Age of Indonesia", *Verhandelingen van het Koninklijk Iustituut voor Taal, Land en Volkenkunde XXI*, (The Hague: Martinus Nijhoff)
- , H.R., 1958, "The Bronze-Iron Age of Indonesia", *Verhandelingen van het Koninldijk Instituut voor Taal, Land en Volkenkunde XXU*, (The Hague: Martinus Nijhoff).
- , "The Bronze-Iran Age of Indonesia", *Verhandelingen Koninklijk Instituut Taal, Land en Volkenkunde*, 's Gravenhage 22, 1958).
- , 1955, *Prehisroric Life in Indonesia*, (Djakarta: Djambatan).
- , HR, 1958, "The Bronze-Iron Age of Indonesia", dalam *KITLV* Volume. XXII, (The Haque: Martinus Nijhoff).
- Von Heine Geldern, R., 1945, "Prehistoric Research in The Netheriands Indies", dalam *Science and Scientiest in the Netheriands Indies*, New York.
- , 1960, Robert "The Early Metal Ages of Indonesia", *Anthropology Journal*, Volume 62, Issue 2 April 1960, Amsterdam.

- , R., 1945, "Prehistoric Research in the Netherlands Indies", dalam P. Honigand & F. Verdoorn (ed), *Science and Scientists in the Nerherlands Indies*, New York.
- , R., 1945, "Prehistoric Research in The Netherlands Indies", dalam Pieter Honig & Frans Verdoorn (ed), *Science and Scientists in The Netherlands Indies*, (New York: The Riverside Press).
- Van Stein Callenfels, P., 1938, "Her Proro-Toaliaan", *Tijdschrift voor Indische Taal, Land en Volkenkunde*, no. 78.
- Van Es, LJC, 1931, "The Age of Phitecanthropus", PhD *thesis*, Den Haag.
- Vos, J. de, 1983, "The Pongo Faunas from Java and Sumatra and their Significance for Biostratigraphical and Paleo-ecological Interpretations", *Paleontology Proceeding B* 86 (4).
- Wagner, G. A., 1998, *Age Determination of Young Rocks and Artifacts: Physical and Chemical Clocks in Quaternary Geology and Archaeology*, Berlin: Springer.
- Wagner, F.A. 1962, *Indonesian the Art of an Island Group*, Netherland: Biljage D.
- Wegener, Alfred, 1996, *The Origin of Continents and Oceans*, (London: Methuen, 1966), terj. dari edisi Bahasa Jerman revisi keempat oleh John Biram.
- Westropp, Hodder M., 1872, *Pre-Historic Phases; or, Introductory Essays on Pre-Historic Archaeology*, (London: Bell & Daldy).
- Weidenreich, F., 1951, "Morphology of Solo Man", *Anthopological Papers of the American Museum of Natural History*, Volume. 43.
- Yahdi Zaim, 1996, "Pengaruh Geologi Kwartar terhadap Perjalanan Manusia Purba ke Asia Tenggara", *makalah* pada Kongres Asosiasi Prehistori Indonesia di Yogyakarta.
- Yulius Yunus, 1970, *Seni Rupa Prasejarah Eropa*, (Bandung: FPBS-Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan).
- Zarate, Oscar & J.P Mc Evoy, 1999, *Mengenal Hawking For Beginners*, terj. Ahmad Baiquni, (Bandung: Mizan).