

# PERMUKIMAN DI LINGKUNGAN DANAU

## Catatan Atas Hasil Penelitian Situs-situs *Ranu* di Jawa Timur

**H. Gunadi Kasnowihardjo**  
Balai Arkeologi Jogjakarta

### *Abstract*

*Lake area, such as Ranu Klakah, Ranu Gedang and Ranu Segaran, is the past settlements area which occupied by people since the neolithic period which were marked by the use of square pickaxe artifact. Activity in ranu region continue until the next period which is characterized by the existence of megalithic monuments, the remains of an old temple, and tomb from the early days of the entry of Islam, even now, the location of ancient settlements are still used as a residential location*

**Kata kunci: permukiman, *ranu*, lingkungan**

### **1. Pendahuluan**

Penelitian arkeologi di lingkungan atau kawasan *ranu-ranu* di Jawa Timur yang dilakukan oleh Balai Arkeologi Jogjakarta pada tiga tahun terakhir (2007--2009), antara lain dilatar belakangi oleh belum adanya penelitian arkeologi di kawasan *ranu* atau danau yang banyak ditemukan di daerah Jawa Timur. Ditempat lain seperti misalnya Danau Bandung (Soejono dan Leirissa, 2008: 233), dan Danau Matano (Bulbeck dan Caldwell, 2000: 22--23), di kawasan Willandra Lakes dan Lake Mungo (Hiscock and Allen, 2000), menunjukkan bahwa lingkungan danau-danau tersebut telah dimanfaatkan oleh manusia sejak masa prasejarah dan proto sejarah. Di Eropa penelitian tentang permukiman kawasan danau telah dimulai sejak 150 tahun yang lalu (Menotti, 2004). Danau adalah salah satu fenomena alam yang menyimpan berbagai potensi sumberdaya. Seperti halnya sungai dan laut, danau juga sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu sejak masa prasejarah danau telah dimanfaatkan oleh manusia. Kapan manusia mulai mengokupasi kawasan danau dan bagaimana pola permukiman mereka? Inilah beberapa permasalahan yang akan dikupas dalam artikel ini.

Studi tentang pola permukiman dalam arkeologi merupakan salah satu cabang dari konsep dasar dalam faham "*New Archaeology*" yang berkembang sejak tahun 1960-an. Studi ini dikenal pula dengan istilah *non-site archaeology* yang meliputi penelitian suatu kawasan dan tidak terfokus pada satu situs tertentu. Studi ini pada umumnya mencari hubungan antara kehidupan manusia dan lingkungannya dalam memanfaatkan sumberdaya yang ada di sekitar tempat tinggal mereka. Pola permukiman dalam arkeologi pertama kali diperkenalkan oleh Gordon Randolph Willey (1953) yang menerapkan konsep di atas dalam penelitiannya di Lembah Viru, Peru, Amerika Selatan. Konsep ini pada mulanya diilhami oleh teori Julian Steward (1937) tentang determinasi lingkungan, sementara itu Steward mengacu pada

pendapat Lewis Henry Morgan (1881) tentang fenomena budaya yang ditemukannya dalam studi di lapangan. Morgan juga dikenal sebagai seorang pionir di kalangan para ahli antropologi Amerika dalam studi atau survey lapangan.

*Ranu* atau danau merupakan salah satu sumber air yang dapat dimanfaatkan bagi kehidupan manusia sehari-hari. Kecuali air, danau juga menyediakan berbagai sumberdaya alam hayati seperti flora dan fauna yang bermanfaat pula bagi kehidupan manusia. Di daerah yang sulit air, lingkungan danau sangat diminati dalam kehidupan manusia sehari-hari, seperti yang ditemukan di beberapa *ranu* di Jawa Timur. Dengan aktivitas manusia di lingkungan danau tersebut akan tercipta pola permukiman akibat dari penataan dan pemanfaatan ruang, antara lain kebutuhan tempat tinggal, penguburan, dan areal mencari makan maupun bercocok tanam. Hasil penelitian awal yang dilakukan oleh Balai Arkeologi Jogjakarta di kawasan Ranu Klakah, Ranu Gedang, dan Ranu Segaran menunjukkan bahwa sejak akhir masa prasejarah kawasan danau-danau tersebut telah dimanfaatkan atau diokupasi oleh manusia.

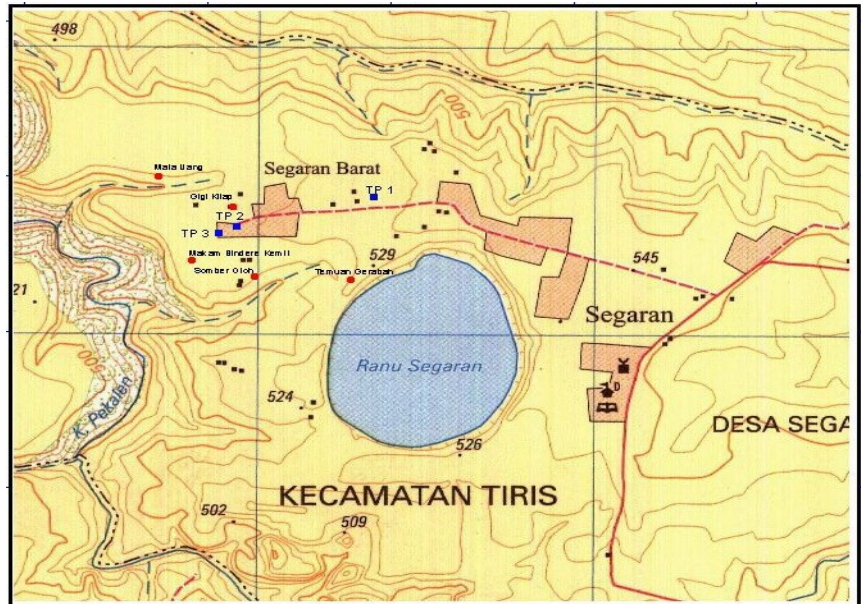
## **2. Objek Penelitian**

Diilhami dari hasil penelitian prasejarah yang dilakukan di lingkungan danau seperti telah diuraikan sebelumnya, maka sejak tahun 2007 dilakukanlah penelitian prasejarah di kawasan danau atau *ranu* yang ditemukan di daerah Jawa Timur seperti Ranu Klakah, Ranu Gedang, dan Ranu Segaran. Oleh karena penelitian tersebut difokuskan pada kajian pola permukiman, maka objek penelitian yang akan dibahas meliputi data tentang lokasi penguburan, tempat tinggal, areal mencari makan, dan data lingkungan bukan budaya seperti sumber air, lansekap, serta sumberdaya alam lainnya.

Objek-objek penelitian di kawasan Ranu Klakah yang berupa tinggalan budaya masa lampau antara lain Situs Mbah Koong, Situs Batu Astah, Situs Gunung Parang, dan Situs Tegalandu, serta sejumlah temuan lepas. Untuk tinggalan bukan budaya antara lain *ranu* atau danau dan beberapa sumber mata air yang berada disekitar danau, serta lansekap dan lingkungan alam di sekitar Ranu Klakah.

Di kawasan Ranu Gedang, selain *ranu* yang merupakan fenomena alam yang menjadi titik tolak penelitian, objek-objek lain adalah temuan artefaktual hasil survei seperti makam tua, beliung persegi, uang kepeng, dan lumpang batu. Sedangkan data yang bersifat bukan budaya antara lain lansekap dan lingkungan alamnya, serta sebaran cangkang kerang air tawar baik yang ditemukan di sekitar *ranu* maupun di lokasi permukiman penduduk.

Objek penelitian yang ditemukan di kawasan Ranu Segaran meliputi tinggalan yang bersifat artefaktual dan non artefaktual atau tinggalan bukan budaya. Tinggalan yang bersifat artefaktual antara lain beliung persegi, uang kepeng, makam tua. Sedangkan tinggalan lain yang menjadi objek penelitian adalah lansekap dan lingkungan alam beserta sumberdaya alam seperti beberapa sumber mata air yang terletak di sekitar danau. Keterkaitan antara danau maupun sumberdaya alam lainnya dan manusia yang hingga sekarang masih dapat ditemui, merupakan kajian etnoarkeologi yang dapat menjelaskan kehidupan masyarakat masa lampau yang tinggal di sekitar danau tersebut.



Pola permukiman di Ranu Segaran

### 3. Hasil Penelitian

Di Situs Gunung Parang dan Batu Astah terdapat batu-batu utuh (monolith) jenis andesitis yang hingga sekarang masih dikeramatkan oleh masyarakat setempat. Atas dasar kepercayaan yang diyakini oleh beberapa penduduk di sekitar temuan itu, dapat diperkirakan bahwa objek tersebut merupakan sisa-sisa tinggalan dari tradisi megalitik. Situs Gunung Parang merupakan susunan batu-batu utuh yang tidak berpola, sedangkan Batu Astah hanya sebuah batu utuh yang berukuran relatif kecil (untuk ukuran megalitik). Oleh karena secara kontekstual tidak ditemukan tinggalan lain yang dapat menjelaskan lebih jauh tentang kedua tinggalan tersebut, maka hingga sekarang tidak diketahui fungsi keduanya.



Struktur batu andesitis yang diperkirakan tinggalan tradisi megalitik



Struktur bata yang diperkirakan sebagai pondasi sebuah candi

Makam Mbah Koong yang nisan lamanya terbuat dari batu monolit, merupakan kubur dari masa Islam awal. Hal ini terlihat dari orientasi kubur yang mengarah utara – selatan. Situs Tegalrandu merupakan situs yang paling menarik di kawasan Ranu Klakah. Di situs ini ditemukan susunan batu andesitis berbentuk persegi yang mirip dengan Watu Kandang di Situs Matesih, Jawa Tengah. Tidak jauh dari temuan susunan batu andesitis, dari hasil penggalian test pit ditemukan sisa-sisa struktur bangunan bata yang diperkirakan pondasi sebuah candi. Situs Tegalrandu ini merupakan situs yang paling dekat dengan Ranu Klakah. Di sekitar situs ini pula ditemukan sebuah beliung persegi dan sebuah fragmen beliung (Nitihaminoto, 2007).



**Sampah kulit kerang air tawar tersebar di sekitar pemukiman masyarakat Ranu Gedang**



**Beliung persegi temuan penduduk Ranu Gedang**



**Beliung temuan penduduk Krajan, Desa Segaran**



**Mata uang Cina Abad XIV M**

Hasil penelitian di kawasan Ranu Gedang, dari kegiatan survei ditemukan beberapa buah beliung persegi hasil temuan penduduk yang diyakini sebagai *gigi kelap* atau gigi petir. Makam tua ditemukan di Blok Tegin yang ditandai dengan nisan yang terbuat dari batu utuh jenis andesitis. Nama Buyut Surondoko yang diyakini sebagai cikal bakal masyarakat setempat menunjukkan bahwa makam tersebut memiliki umur yang cukup tua. Akan tetapi melihat orientasi kubur dengan arah hadap utara – selatan jelas berasal dari kebiasaan kubur masa Islam. Temuan uang kepeng atau mata uang Cina tidak diketahui dari abad berapa karena huruf yang digambarkan pada salah satu sisinya yang dapat menunjukkan dinasti pembuat uang tersebut sudah sangat aus dan tidak terbaca. Temuan sampah kerang air



tawar di Blok Tegin menunjukkan bahwa pada masa dahulu Ranu Gedang menyediakan beberapa jenis kerang air tawar yang dikonsumsi oleh masyarakat yang tinggal di sekitar danau tersebut (Gunadi, 2008).

Seperti di kawasan *ranu* yang lain, hasil penelitian di kawasan Ranu Segaran (Gunadi, 2009) antara lain berupa beberapa beliung persegi hasil temuan penduduk setempat. Dari survei permukaan untuk mengetahui kepadatan temuan di kawasan *ranu* antara lain ditemukan beberapa pecahan keramik dan tembikar. Keramik asing didominasi dari Cina dan Vietnam. Temuan beberapa mata uang Cina (uang kepeng) salah satu di antaranya dapat diketahui berasal dari dinasti Ming kekaisaran Honghwo yang memerintah pada tahun 1368 -- 1398 M, (periksa: Adi, 1994). Di Dusun Krajan, Desa Segaran ditemukan pula makam tua yaitu makam Bindere Kemit seorang tokoh yang diyakini sebagai penemu Ranu Segaran dan *cikal-bakal* penduduk Krajan, Segaran. Berbeda dengan makam tua yang ditemukan di Klakah maupun Ranu Gedang, makam Bindere Kemit saat ini sudah dipugar. Nisan dari batu utuh makam tersebut saat pemugaran dikubur di bawah makam yang terbuat dari pasangan bata dan keramik (informasi dari Bapak Sutomo mantan Kepala Desa Segaran).

#### **4. Pembahasan**

Kehadiran beliung persegi di tiga kawasan seperti di Ranu Klakah, Ranu Gedang, dan Ranu Segaran rupa-rupanya merupakan salah satu indikator yang signifikan dalam kaitannya dengan permukiman masa lampau. Lokasi tempat ditemukannya artefak neolitik tersebut diperkirakan sebagai lokasi permukiman atau tempat tinggal manusia yang hidup di kawasan danau tersebut. Dugaan di atas didukung pula oleh beberapa data seperti kondisi lansekap yang relatif lebih datar dibandingkan dengan areal lain di sekitar danau. Selain itu, keletakan sumber mata air yang merupakan sumber kehidupan manusia yang relatif tidak jauh memperkuat dugaan tersebut. Hal ini dibuktikan pula bahwa sampai sekarang Dusun Krajan Barat ini merupakan lokasi permukiman. Demikian pula dengan kebutuhan sehari-hari akan air bersih, seperti yang ditemui di Dusun Krajan, Desa Segaran, mereka memanfaatkan Sumber Oloh dan Sumber Hilir yang terletak kira – kira 100 meter dari lokasi permukiman mereka. Bukti lain seperti makam tua yang juga ditemukan di dekat Dusun Krajan Barat merupakan indikasi yang memperkuat bahwa lokasi tersebut merupakan kawasan permukiman.

Kondisi ataupun setting seperti di atas ditemukan pula baik di kawasan Ranu Klakah maupun di kawasan Ranu Gedang. Di kawasan Ranu Klakah, temuan beliung persegi, struktur batu-batu yang bercirikan megalitik, sisa-sisa candi dan makam tua yang diperkirakan berasal dari masa Islam Awal, semuanya ditemukan di areal yang relatif lebih datar. Selain itu, lokasi tersebut juga tidak terlalu jauh baik dari sumber mata air bersih maupun danau yang dapat

menopang kebutuhan sehari-hari akan air. Di kawasan Ranu Gedang, indikator permukiman seperti lokasi tempat tinggal diperkirakan berada di dua lokasi yang berbeda, yaitu satu di dekat danau yang ditandai dengan temuan beliung persegi dan sampah kerang air tawar, dan satu di dekat aliran sungai yaitu Kali Pekalen yang relatif agak jauh dari danau yang ditandai dengan temuan lumpang batu. Adapun di dua lokasi tersebut sama-sama ditemukan sumber mata air bersih yang dapat memenuhi kebutuhan hidup manusia sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kawasan danau seperti Ranu Klakah, Ranu Gedang, dan Ranu Segaran merupakan kawasan permukiman masa lampau yang mulai diokupasi oleh manusia sejak masa neolitik yang ditandai dengan penggunaan artefak beliung persegi. Sayangnya, hingga sekarang di sekitar kawasan danau belum ditemukan bengkel artefak tersebut, sehingga kemungkinan besar alat batu tersebut didatangkan dari tempat lain. Situs neolitik di Jawa Timur yang telah ditemukan beberapa puluh tahun yang lalu adalah Situs Kendenglembu (Heekeren, 1972; Soejono, 2008; dan Noerwidi, 2008). Mungkinkah situs-situs neolitik di kawasan *ranu-ranu* di Jawa Timur ini mempunyai hubungan dengan situs Kendenglembu? Apabila ada, dari mana pendukung beliung persegi tersebut menyebar? Untuk menjawab berbagai pertanyaan tersebut perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengungkap lebih jauh tentang permukiman masa lampau di kawasan danau yang tersebar di Jawa Timur.

Kehidupan pada masa neolitik di kawasan *ranu* terus berlanjut hingga masa-masa berikutnya yang ditandai dengan temuan seperti monumen megalitik, sisa-sisa bangunan candi, kubur tua dari masa awal masuknya agama Islam, bahkan sampai sekarang lokasi permukiman kuna tersebut tetap dimanfaatkan sebagai lokasi permukiman. Selain *setting* seperti telah disebutkan di atas, dari hasil penelitian ini dapat diketahui pula bahwa pola permukiman masa lampau di kawasan danau tidak teratur mengikuti tepian danau, melainkan acak. Adapun lokasi permukiman ditentukan oleh kondisi lingkungan dan lansekap yang memungkinkan untuk tempat tinggal secara menetap. Hal ini berbeda dengan model pola permukiman di tepian sungai yang biasanya linear mengikuti arah aliran sungai.

## **5. Kesimpulan**

Penelitian arkeologi di kawasan danau-danau ini belum dapat dikatakan selesai atau .tuntas. Setelah diketahui tentang adanya kehidupan di kawasan danau yang dimulai sejak masa neolitik seperti telah diuraikan di atas, pertanyaan selanjutnya adalah manfaat apa yang akan dapat dirasakan oleh masyarakat non akademisi dari hasil penelitian tersebut? Pertanyaan ini akan dapat dijawab apabila penelitian dilanjutkan dengan fokus kajian yang lebih meluas seperti misalnya mengeringnya dan menyusutnya volume air di beberapa danau merupakan fenomena alam yang kemungkinan berkaitan dengan perilaku manusia modern dalam

mengelola lingkungan alam. Apabila dilakukan kajian etnoarkeologi dengan membandingkan kearifan masyarakat masa lampau dengan perilaku masyarakat sekarang dalam mengelola danau dan lingkungannya, maka akan dapat ditarik kesimpulan bahwa kehidupan masa lampau dapat dijadikan acuan dalam kehidupan saat ini. Dengan demikian hasil penelitian arkeologi yang mempelajari kehidupan manusia masa lampau akan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat modern. Salah satu contoh misalnya dalam pengelolaan sumberdaya alam seperti danau (*ranu*), dan sumber mata air yang merupakan sumberdaya alam bersifat tidak dapat diperbaharui atau *unrenewable*. Bahkan dalam sebuah artikel pernah ditulis oleh Gunadi (2007) tentang bagaimana menjalin kemitraan dalam penelitian arkeologi. Dengan kalimat lain bahwa penelitian arkeologi dapat berkolaborasi bersama berbagai sektor lain seperti kehutanan, lingkungan hidup, bahkan pertanian.

Secara akademis, dari hasil penelitian kali ini muncul beberapa pertanyaan penelitian baru antara lain seperti berikut : Perkampungan neolitik di kawasan *ranu-ranu* di Jawa Timur yang ditandai dengan adanya beberapa beliung neolitik ini benarkah berasal dari masa prasejarah ataukah merupakan tradisi yang berlanjut ? Beliung-beliung neolitik tersebut apakah dibuat di tempat (mengingat ditemukannya bakalan beliung) atau didatangkan dari tempat lain, dan tempat tersebut di mana ? Sehubungan dengan pertanyaan kedua, maka perlu dilakukan analisis bahan baku beliung dan mencari lokasi sumber bahan baku (*raw materials*) beliung tersebut. Beberapa pertanyaan penelitian inilah yang akan dijadikan pedoman bagi penelitian lanjutan tentang permukiman neolitik di kawasan *ranu-ranu* di daerah Jawa Timur umumnya dan Kabupaten Lumajang – Probolinggo khususnya. Sehubungan dengan sebaran beliung persegi seperti telah disebutkan di atas, salah satu referensi yang perlu diperhatikan adalah temuan situs-situs perbengkelan beliung persegi yang tersebar di daerah Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah yang dilaporkan oleh Simanjuntak dkk. (1984). Beliung persegi yang diproduksi dari situs-situs tersebut dapat diusulkan pula untuk dilakukan kajian tentang sejauh mana sebaran ataupun distribusinya. Mungkinkah sampai di daerah Lumajang dan Probolinggo, Jawa Timur ?

## **Kepustakaan**

- Adi, K. Yuniarso, 1994. "Mata Uang Logam Cina Salah Satu Sarana Rekonstruksi Sejarah", dalam *Berkala Arkeologi Edisi Khusus Tahun XIV*. Balai Arkeologi Yogyakarta
- Allen, Harry and Peter Hiscock, 2000. "Assemblage variability in the Willandra Lakes", dalam *Archaeology in Oceania* 35: 97--103
- Bulbeck, David and Ian Caldwell, 2000. *Land Of Iron, The historical archaeology of Luwu and the Cenrana valley*, Centre for South-East Asean Studies, The University of Hull
- Goenadi, Nh. 2007. "Peneitian Permukiman Arkeologi Danau di Desa Tegalrandu, Kecamatan Klakah, Kabupaten Lumajang, Provinsi Jawa Timur", *Laporan Penelitian Arkeologi*, Balai Arkeologi Yogyakarta (belum diterbitkan)

- Gunadi, Goenadi Nh. dan Herry P. 2007. "Permukiman Masa Lampau di Lingkungan Ranu Klakah, Jawa Timur", dalam *Berita Penelitian Arkeologi* No. 22, diterbitkan oleh Balai Arkeologi Yogyakarta
- Gunadi, 2007. "Penelitian dan Pengembangan Situs Permukiman Lingkungan Danau di Jawa Timur: Satu Upaya Menjalinkan Kemitraan dalam Pengelolaan Sumberdaya Arkeologi", dalam *Berkala Arkeologi* Tahun XXVII, No. 2
- Gunadi, 2008. "Permukiman Masa Lampau di Tepian Danau Desa Ranu Gedang, Kecamatan Tiris, Kabupaten Probolinggo, Propinsi Jawa Timur", *Laporan Penelitian Arkeologi*, Balai Arkeologi Yogyakarta (belum diterbitkan)
- Gunadi, 2009. "Permukiman Masa Lampau di Tepian Danau Desa Ranu Segaran, Kecamatan Tiris, Kabupaten Probolinggo, Propinsi Jawa Timur", *Laporan Penelitian Arkeologi*, Balai Arkeologi Yogyakarta (belum diterbitkan)
- Heekeren, H.R. van 1972. "The Stone Age of Indonesia", *Verhandelingen van het Koninklijk Instituut voor Taal Land en Volkenkunde*, 61, The Hague: Martinus Nijhoff
- Menotti, Francesco, 2004. *Living On The Lake In Prehistoric Europe: 150 years of lake dwelling research*, London and New York: Routledge, Taylor & Francis Group
- Morgan, L. Henry, 1881. *House and house-Life of the American Aborigines*, Contributions to North American Ethnology, U.S. Geographical and geological Survey of the Rocky Mountain Region, No. 4, Washington D.C.
- Noerwidi, Sofwan 2008. *Archaeological Research of Kendenglembu Site, East Java*, prepared for Anthony F. Granucci Fund and Indo Pacific Prehistory Association (unpublished)
- Simanjuntak, Truman dkk. 1984. "Ekskavasi Ponjen, Purbalingga, Jawa Tengah", *Laporan Penelitian Arkeologi*, Balai Arkeologi Yogyakarta
- Soejono, R. P. dan Leirissa, R. Z. (ed). 2008. *Sejarah Nasional Indonesia I*, Edisi Pemutakhiran, Jakarta: PT (Persero) Penerbit dan Percetakan Balai Pustaka
- Seward, Julian, 1937. "Ecological Aspects of Southwestern Society", *Anthropos*, 32, 87--104
- Willey, Gordon R. 1953. *Prehistoric Settlement Pattern in the Viru, Valley, Peru*, Bulletin 155, Washington D.C. Bureau of American Ethnology, Smithsonian Institution