

LOYANG¹ MENDALI
SITUS HUNIAN PRASEJARAH DI PEDALAMAN ACEH
Asumsi Awal Terhadap Hasil Penelitian Gua-gua di Kabupaten Aceh Tengah,
Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam

Taufiqurrahman Setiawan
(Balai Arkeologi Medan)

Abstract

In Central of Aceh, there were an indications of the use of cave and rock shelter as a prehistoric settlement site. Indications of prehistoric settlement site was found among others in Loyang Mendali, Loyang Koro, Loyang Datu and also in Putri Pukes. To prove that indication, further research has been done with the excavation of the cave and rock shelter. Therefore, Balai Arkeologi Medan did the excavation in one of the cave, Loyang Mendali and obtained some data that provided an initial description on prehistoric settlement in Central Aceh.

Kata kunci: permukiman prasejarah, gua dan ceruk, artefak, ekofak

1. Pendahuluan

Gua sebagai salah satu tempat bermukim, adalah tempat yang dapat dikatakan cukup ideal dalam kehidupan manusia masa prasejarah, terutama pada masa mesolitik yang pada perkerangkaan periode sejarah model sosial ekonomis disejajarkan dengan masa berburu dan mengumpulkan makanan tingkat lanjut. Hal itu dikarenakan manusia prasejarah dapat memperoleh tempat yang cukup terlindung dari panas dan hujan serta setidaknya mengurangi gangguan binatang buas (Nurani 1995:78 -- 79).

Dalam kajian arkeologi, gua mampu memberikan data untuk merekonstruksi sejarah maupun proses budaya. Walaupun demikian, tidak ada tolok ukur yang pasti untuk menguji kelayakan gua sebagai hunian. Hal itu diuji dengan memperhatikan beberapa faktor lain, yaitu lingkungan dan juga kelayakan penghunian (*occupation feasibility*). Faktor ketergantungan manusia terhadap lingkungan sekitarnya memberikan gambaran akan penempatan lokasi hunian dekat dengan sumber air, serta kemudahan dalam melakukan proses berburu dan mengumpulkan makanan. Selain itu, kedekatan dengan sumber bahan perkakas juga memegang peran penting dalam penentuan lokasi hunian (Yuwono 2005: 45)

¹ Merupakan istilah lokal dari masyarakat Takengon untuk menyebut gua seperti halnya penyebutan *song* pada masyarakat Gunungkidul ataupun *leang* pada masyarakat di Sulawesi Selatan.

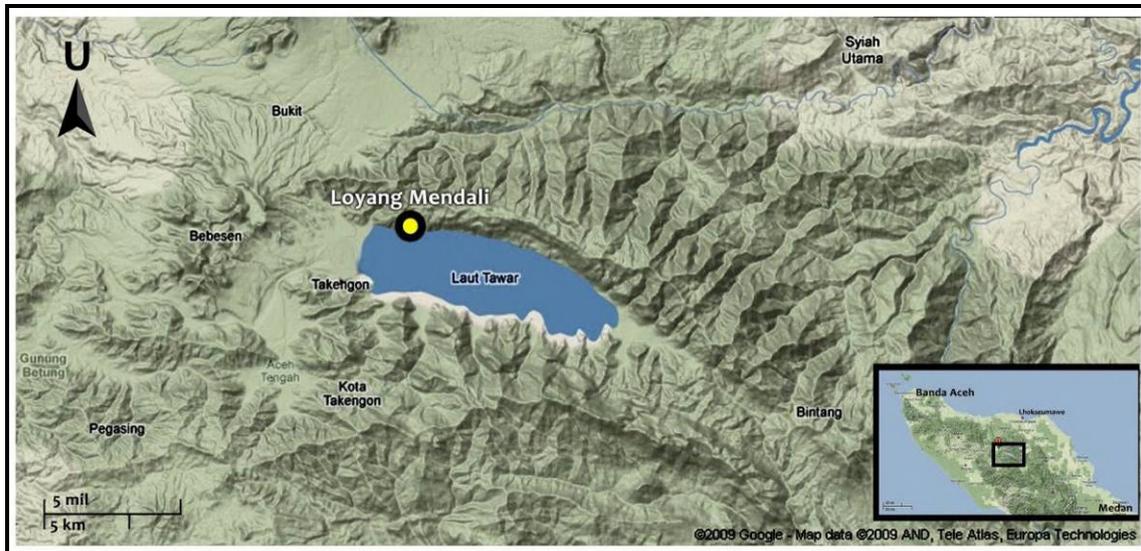
Faktor kelayakan penghunian gua sangat terkait dengan morfologi dan dimensi gua, sirkulasi udara, intensitas sinar, kelembaban gua, kerataan dan kekeringan sedimen permukaan gua, dan kelonggaran untuk bergerak. Indikasi lain adalah adanya temuan arkeologis di lantai gua, seperti artefak, ekofak, maupun fitur. Semakin banyak data yang ditemukan maka semakin potensial sebagai situs arkeologi (Straus 1990; Yuwono 2005: 45).

Nanggroe Aceh Darussalam merupakan provinsi yang berada di ujung barat dari wilayah Indonesia. Di wilayah ini terdapat beberapa bagian penting dalam sejarah bangsa Indonesia. Daerah ini dikenal pada masa lampau merupakan salah satu bandar perdagangan yang besar di Asia Tenggara dan tempat ditemukan situs kerajaan Islam tertua, yaitu Samudera Pasai di Kabupaten Aceh Utara serta Situs Bukit Kerang yang ada di Kabupaten Aceh Timur dan Aceh Tamiang. Sampai saat ini, tinggalan arkeologis yang ditemukan pada situs-situs di wilayah ini sebagian besar adalah tinggalan pada masa Islam-Kolonial, dan beberapa data tentang masa Prasejarah. Tinggalan arkeologis yang telah ditemukan antara lain masjid kuna, nisan kubur, sisa bangunan kerajaan, serta benteng pertahanan, bukit kerang, artefak batu *sumatralith* (kapak genggam Sumatera). Sebagian besar data arkeologi tersebut didapatkan di wilayah pesisir barat dan pesisir timur Aceh. Data arkeologi yang ditemukan di wilayah pedalaman Aceh masih relatif sedikit. Oleh sebab itu, diperlukan penelitian arkeologis yang bertujuan memberi gambaran tentang kehidupan pada masa lalu di daerah pedalaman Aceh. Salah satu lokasi penelitian yang mungkin dapat dipilih untuk kepentingan tersebut adalah Kabupaten Aceh Tengah.

Kabupaten Aceh Tengah merupakan bagian dari pegunungan Bukit Barisan, beribukota di Takengon. Kabupaten Aceh Tengah terletak antara 4°10' LU -- 4°58' LU dan 96°18' BT -- 96°22' BT. Luas wilayahnya mencapai 4.318,39 km², dengan morfologi dataran dan perbukitan di bagian tengahnya dengan ketinggian 2000--2.600 meter dpl. Perbukitan yang berada di bagian tengah tersebut mengelilingi sebuah danau yaitu Lut Tawar (BPS 2005: 3).

Dari survei yang dilakukan oleh Balai Arkeologi Medan pada tahun 2007 di Kabupaten Aceh Tengah terungkap adanya gua/ceruk yang diduga dimanfaatkan sebagai hunian. Indikasi berupa temuan permukaan berupa fragmen tembikar polos dan berhias, batu pelandas, dan lumpang batu, ekofak tulang binatang, dan fragmen cangkang kerang yang ditemukan pada Gua Puteri Pukes, Loyang Mendali, dan Loyang Datu dengan temuan permukaannya (Susilowati 2008). Hasil survei arkeologis tersebut

ditindaklanjuti dengan melakukan penelitian lanjutan yaitu ekskavasi arkeologis pada gua-gua arkeologis di Kabupaten Aceh Tengah pada tahun 2009. Ekskavasi dilakukan pada Situs Loyang Mendali dengan tujuan memberikan bukti lebih lanjut tentang pemanfaatan gua tersebut sebagai hunian pada masa lalu.



Peta 1. Lokasi Loyang Mendali
(Sumber: <http://maps.google.com/>; modifikasi: Taufiqurrahman Setiawan 2009)

Tulisan ini akan membahas hasil penelitian lanjutan yang dilakukan oleh Balai Arkeologi Medan pada tahun 2009 pada situs Loyang Mendali. Dari data yang didapatkan tersebut kemudian digunakan untuk menguji lebih lanjut tentang asumsi yang menyebutkan bahwa apakah Loyang Mendali merupakan lokasi hunian pada masa prasejarah? Asumsi/pertanyaan tersebut merupakan permasalahan yang akan dibahas dan dijawab dalam tulisan ini. Permasalahan tersebut akan dibahas dengan data yang didapatkan dari proses ekskavasi oleh Balai Arkeologi Medan pada tahun 2009. Selain itu, dengan hasil dari tulisan ini diharapkan dapat digunakan untuk menentukan langkah penelitian selanjutnya serta memberikan gambaran tentang masa prasejarah di pedalaman Aceh khususnya dan prasejarah di Sumatera bagian utara.

2. Penjaringan Data

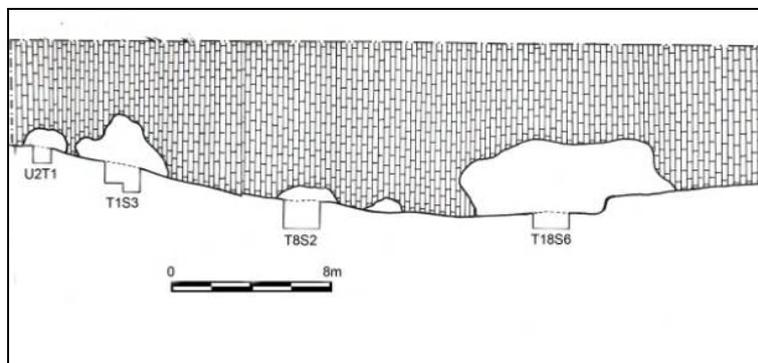
Situs Loyang Mendali ini berada di Kecamatan Kebayakan dan terletak pada $4^{\circ} 38' 37.2''$ LU dan $96^{\circ} 52' 01.7''$ BT. Loyang Mendali ini berada pada salah satu bukit yang berjarak ± 200 meter dari danau dengan beda tinggi 12 meter dan terdiri dari empat buah ceruk yang berderet tenggara-baratlaut. Dari empat buah ceruk tersebut, hanya satu ceruk yang kondisinya relatif tidak terganggu, tiga ceruk yang lain telah

mengalami kerusakan karena aktivitas penimbunan jalan yang memanfaatkan tanah dari dalam gua.



Foto 1. Loyang Mendali
(Dok. Balai Arkeologi Medan 2009)

Lokasi gua sangat dekat dengan danau dengan kemiringan lahan di depan gua relatif terjal sehingga namun aksesibilitas ke lingkungan sekitarnya masih relatif mudah dilakukan. Bagian lantai gua miring di bagian barat laut dan di rata di bagian tenggara (lihat gambar 1). Pada lantai gua kondisi tanah relatif kering dan dengan sedimen relatif tebal dan di beberapa tempat. Sirkulasi udara di dalam gua dan pencahayaan cukup bagus.



Gambar 1. Potongan tenggara-baratlaut dan kotak ekskavasi di Loyang Mendali
(Gambar: Pesta Siahaan, Modifikasi: Taufiqurrahman Setiawan 2009)

Ekskavasi yang dilakukan oleh Balai Arkeologi Medan tahun 2009 di Loyang Mendali bertujuan untuk membuktikan lebih lanjut adanya pemanfaatan gua tersebut sebagai hunian pada masa lampau. Untuk itu, ekskavasi dilakukan dengan menempatkan empat buah kotak ekskavasi pada lokasi yang berbeda, yaitu U2T1, T3S1, T8S2, dan T15S6 (lihat gambar 2). Kotak-kotak ekskavasi tersebut pada lokasi-lokasi yang kemungkinan dapat memberikan gambaran tentang pemanfaatan ruangan gua.

Kotak U2T1 merupakan kotak ekskavasi yang berada di bagian paling atas di mulut gua bagian barat laut. Lantai gua pada bagian ini sangat sempit dan sangat kecil karena atap gua hanya setinggi 150 cm dari lantai gua. Cahaya matahari yang masuk pada bagian ini relatif sedikit karena dimensi ruangnya yang relatif sempit. Pada kotak ini temuan yang banyak ditemukan adalah fragmen tulang binatang serta fragmen tulang terbakar. Beberapa temuan lain yang ditemukan pada kotak ini adalah fragmen gigi, serta fragmen tembikar berwarna putih dan pada beberapa bagian berslip merah. Pada kotak ekskavasi ini juga ditemukan bagian dari kerangka manusia yang berasosiasi dengan temuan batu alam yang diletakkan di atas kerangka tersebut. Lapisan stratigrafi pada kotak ini terdiri atas empat lapisan dengan lapisan terbawahnya adalah lapisan lempung, yang kemungkinan merupakan sedimen awal penyusun lantai gua.

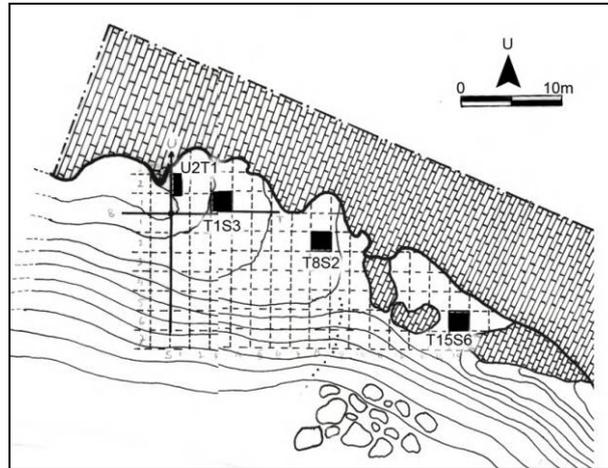
Kotak T1S3 merupakan sampel dari bagian lereng tengah lantai gua di bagian barat ceruk ini. Pada kotak ini tidak didapatkan temuan arkeologis. Lapisan stratigrafi pada kotak ini terdiri atas dua lapisan, yaitu lapisan humus dan lapisan lempung yang sama dengan lapisan terbawah dari kotak U2T1. Ketidakhadiran temuan arkeologis pada kotak ini kemungkinan karena kondisi permukaan yang terjal sehingga memudahkan terjadinya transformasi pada tinggalan arkeologisnya.

Bagian ketiga yang dijadikan sampel adalah di bagian lereng bawah lantai ceruk. Kotak yang diekskavasi adalah kotak T8S2. Kotak ini kemungkinan dijadikan sebagai tempat beraktivitas bagi penghuni gua ini. Dari hasil ekskavasi pada kotak ini ditemukan adanya artefak cangkang kerang, fragmen tembikar, serta sisa-sisa pembakaran. Pada lapisan stratigrafi kotak ini tampak adanya sedimen-sedimen hasil transformasi dari tempat lain. Hal itu ditunjukkan dengan lapisan lempung yang merupakan lapisan dasar lantai gua ditemukan juga pada lapisan bagian atas.

Di bagian tenggara ceruk ini, satu kotak ekskavasi dijadikan sampel untuk mengetahui pemanfaatan bagian tersebut. Kotak ekskavasi tersebut adalah kotak T15S6. Permukaan lantai gua pada bagian ini relatif datar dan kering dan ruangan relatif luas, cahaya matahari dan sirkulasi udara pada bagian ini sangat baik. Pada kotak ini ditemukan artefak batu, beliung persegi serta calon beliung. Temuan lain yang mendominasi adalah fragmen tembikar polos, fragmen tembikar berhias, dan fragmen keramik. Temuan tersebut kebanyakan ditemukan pada lapisan tanah bagian atas hingga kedalaman 40 cm. Selain itu, terdapat juga temuan fragmen tulang binatang, fragmen tanduk, serta fragmen cangkang kerang. Lapisan stratigrafi pada kotak ini terdiri atas empat lapisan dengan lapisan lempung sebagai dasar lantai gua.

Dari hasil ekskavasi di Loyang Mendali ini, temuan arkeologis yang diperoleh dapat diklasifikasikan dalam dua kelompok yaitu artefak dan ekofak. Temuan artefaktual yang

didapatkan dari ekskavasi ini terdiri atas artefak batu, artefak cangkang kerang, tembikar, dan keramik. Temuan ekofaktual didominasi oleh fragmen tulang binatang serta fragmen cangkang kerang non-marin dan marin. Selain temuan tersebut, dari ekskavasi juga didapatkan temuan kerangka manusia sebagai bukti adanya pemanfaatan ruang gua sebagai tempat aktivitas penguburan.



Gambar 2. Denah Kotak Ekskavasi di Loyang Mendali
(Gambar: Pesta Siahaan, Modifikasi: Taufiqurrahman Setiawan 2009)

Temuan artefak batu yang ditemukan adalah beliung persegi, calon beliung (lihat foto 2), serta serut samping. Beliung persegi yang ditemukan memiliki dua tajaman pada kedua ujungnya dan telah diupam halus dengan warna hitam kusam. Beliung persegi tersebut memiliki dimensi panjang 11,5 cm, lebar 3,6 cm, dan tebal 1,5 cm. Bahan beliung tersebut adalah batuan beku luar yaitu basalt. Kemungkinan beliung persegi tersebut merupakan *manuport* (benda yang dibawa oleh manusia) dari luar lingkungan Loyang Mendali. Asal artefak tersebut belum dapat diketahui karena masih belum ditemukannya lokasi sumber bahan artefak tersebut di sekitar lingkungan Loyang Mendali. Calon beliung persegi yang ditemukan berwarna krem dengan panjang 9,5 cm, lebar 4 cm dan tebal 1,7 cm. Bahan calon beliung tersebut adalah batugamping kersikan (*silicified limestone*). Bagian tajaman belum terbentuk, namun pada salah satu ujung calon beliung ini sudah ditipiskan. Bagian lain dari calon beliung ini juga belum mengalami proses pengupaman sehingga bagian badan calon beliung tersebut belum rata. Dengan adanya temuan dua artefak batu tersebut mengindikasikan gua tersebut dimanfaatkan pada masa neolitik.

Artefak kerang (lihat foto 3) yang ditemukan berjumlah dua buah dan ditemukan di kotak T8S2 spit 7 (80 cm). Artefak kerang ini dibuat dengan menghilangkan bagian punggung cangkang kerang, sehingga terbentuk seperti sabit. Pada bagian tajaman artefak ini ditemukan adanya luka pemakaian. Cangkang kerang ini berasal dari kelas

Arctiidae, yang memiliki habitat hidup di pantai berlumpur dan rawa. Dengan adanya temuan tersebut terdapat kemungkinan pemanfaatan sumberdaya marin. Kemungkinan artefak ini berhubungan dengan proses migrasi yang terjadi dari pesisir Aceh ke pedalaman dan sampai di Aceh Tengah.

Proses terdistribusinya cangkang kerang marin sampai ke daerah pedalaman masih belum dijelaskan secara pasti karena belum ditemukannya data yang lebih terperinci berkenaan dengan itu. Namun proses budaya tersebut dapat dijelaskan dengan beberapa kemungkinan, antara lain adanya eksploitasi musiman dan pertukaran. Eksploitasi musiman dilakukan oleh pemukim gua ke daerah pesisir dan kemudian membawa cangkang-cangkang kerang yang diperoleh ke pedalaman untuk dimanfaatkan sebagai perkakas atau perhiasan. Kemungkinan kedua adalah pertukaran komoditi yang dilakukan oleh dua kelompok masyarakat yang tinggal di daerah pesisir dan pedalaman (Yuwono 2005: 45).



Foto 2 dan 3. Artefak Batu dan Artefak Kerang yang ditemukan di Loyang Mendali (Dok. Balai Arkeologi Medan 2009)

Temuan lain yang ditemukan pada ekskavasi Loyang Mendali ini adalah temuan fragmen tembikar. Fragmen tembikar yang ditemukan pada umumnya berhias dengan bentuk dasar goresan lurus, dan terdapat juga beberapa tembikar polos. Selain itu, ditemukan adanya sisa pembakaran/residu arang pada beberapa tembikar yang ditemukan. Hal tersebut memberikan gambaran akan kemungkinan penggunaan tembikar tersebut sebagai alat memasak makanan.

Fragmen tembikar berhias yang ditemukan dibuat dengan teknologi roda putar pelan. Hal itu ditunjukkan dengan adanya ketebalan tembikar yang tidak sama pada satu fragmen tembikar. Beberapa diantaranya ditemukan juga tembikar dengan teknologi roda putar cepat. Bahan tembikar tersebut adalah lempung dan temper pasir halus hingga pasir sedang. Fragmen tembikar yang berbeda ditemukan pada kotak U2T1. Fragmen tembikar yang ditemukan pada kotak tersebut berwarna putih dan berslip

merah. Temuan tembikar tersebut berasosiasi dengan temuan kumpulan fragmen tulang binatang dan juga temuan kerangka manusia yang ditemukan pada kotak ini pada kedalaman 90 cm.

Hiasan tembikar yang ditemukan di Loyang Mendali tersebut dapat diklasifikasikan dalam tiga kelompok yaitu (lihat foto 4):

1. Hiasan garis, yang terbagi atas tiga bagian
 - a. Garis dengan teknik gores yang berpotongan di bagian tengahnya (digores dari kiri dan dari kanan, sehingga bagian garis yang bersentuhan di tengah dibuat semakin kecil).
 - b. Garis dengan teknik tera dengan batas antar garis ± 4 mm
 - c. Garis dengan teknik tera dengan posisi vertikal dan horisontal
 - d. Hiasan jala
2. Hiasan bulat
3. Hiasan geometris



Foto 4. Variasi Tembikar Berhias yang ditemukan di Loyang Mendali
(Dok. Balai Arkeologi Medan 2009)

Ekofak tulang binatang yang ditemukan di Loyang Mendali sebagian besar merupakan tulang panjang binatang. Bagian lain yang ditemukan adalah gigi, fragmen rahang, fragmen tengkorak, serta fragmen tulang sendi. Dari fragmen-fragmen tulang yang masih dapat teridentifikasi diketahui berasal dari tulang punggung ikan (*pisces*), *aves*, kepiting (*crustacea*), dan fragmen tengkorak monyet (*macaca*). Sebagian lain dari tulang-tulang tersebut ditemukan terbakar dan berasosiasi dengan temuan abu pembakaran. Kemungkinan ekofak tulang tersebut berhubungan dengan aktivitas perburuan dan penggunaan api untuk pengolahan makanan.

Ekofak lain yang ditemukan adalah fragmen cangkang kerang dan siput. Fragmen cangkang kerang yang ditemukan lebih banyak merupakan jenis kerang yang hidup di lingkungan non-marin. Kuantitas temuan yang tidak terlalu banyak memberikan gambaran tentang kemungkinan perburuan menjadi prioritas utama dalam memenuhi

kebutuhan makanan dibandingkan dengan upaya mengumpulkan makanan. Salah satu siput darat yang teridentifikasi adalah *planorbidae* (Hendersen 1998). Siput jenis tersebut hidup pada dahan-dahan pohon dengan lingkungan lembab. Belum diketahui secara pasti tentang dapat tidaknya siput jenis ini dikonsumsi.

Adanya temuan kerangka manusia di kotak U2T1 yang ditemukan berada di bawah sebuah batu. Bagian yang sudah ditemukan adalah tulang panjang kaki dan pinggul. Orientasi penguburan tersebut adalah barat-timur dan si mati dikuburkan dengan posisi telentang. Batu yang berada di atas kerangka tersebut kemungkinan merupakan pengaman untuk menghindarkan mayat dimakan oleh binatang buas. Temuan kerangka tersebut berasosiasi dengan fragmen-fragmen tulang binatang dan juga fragmen tembikar putih berslip merah. Kemungkinan fragmen tembikar tersebut merupakan bekal kubur karena temuan tersebut berada pada satu lapisan stratigrafi dan juga berada di dekat temuan kerangka tersebut.



Foto 5. Temuan kerangka manusia di Loyang Mendali (Dok. Balai Arkeologi Medan 2009)

3. Kemungkinan Jalur Migrasi

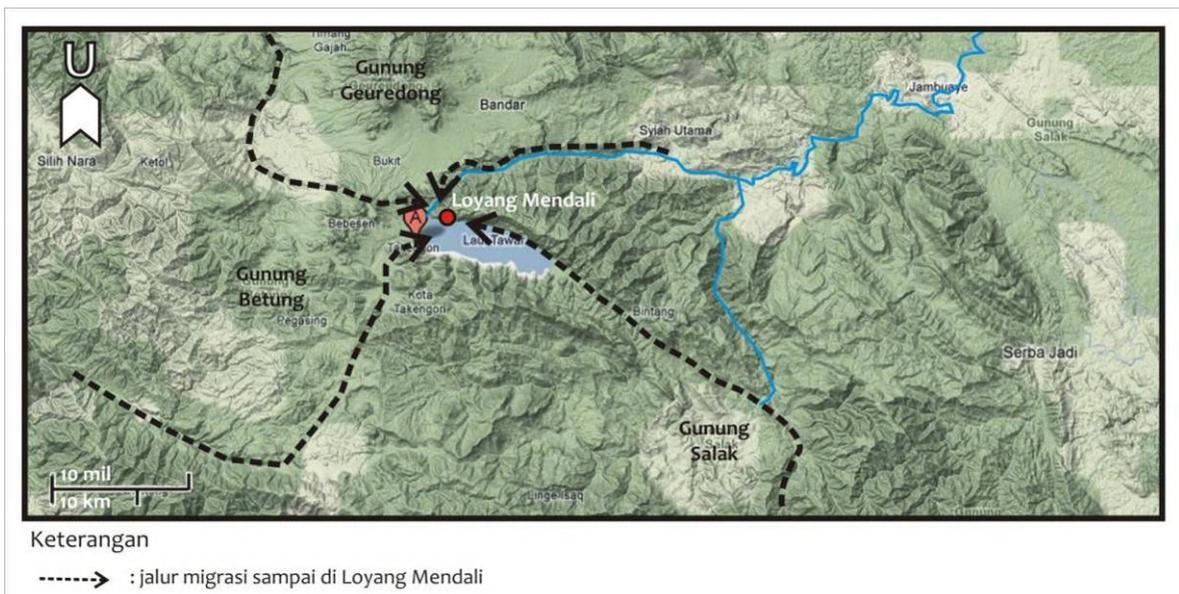
Dari beberapa analisis temuan di atas terdapat indikasi adanya migrasi dari luar daerah Danau Lut Tawar. Hal itu ditunjukkan dengan adanya *manuport* beliung persegi yang berasal dari luar lingkungan Loyang Mendali serta beberapa data ekofak yang berasal dari lingkungan pesisir pantai (marin). Kemungkinan telah terjadi eksploitasi secara musiman ke daerah pesisir namun bukti pendukung lainnya belum banyak didapatkan.

Lingkungan di sekitar Loyang Mendali yang berbukit-bukit yang relatif rapat tentunya akan sangat menyulitkan aksesibilitas penghuni guanya maupun proses pencapaian daerah tersebut. Walaupun demikian, celah-celah dari bukit-bukit yang relatif lebih datar dan mudah dilalui sangat memungkinkan adanya proses migrasi ke Loyang Mendali dan lingkungan sekitarnya. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dengan

menggunakan *google maps* dapat terlihat adanya celah-celah yang memungkinkan datangnya manusia ke Loyang Mendali khususnya dan Danau Laut Tawar umumnya (lihat Peta 2).

Di bagian utara Danau Lut Tawar terdapat sebatang sungai yaitu Sungai Pesangan. Danau Lut Tawar ini merupakan hulu dari Sungai Pesangan yang mengalir ke timur dan bermuara ke Selat Malaka. Terdapat kemungkinan bahwa penghuni Loyang Mendali dan sekitarnya memanfaatkan jalur dari Sungai Pesangan tersebut untuk mencapai daerah tersebut karena kondisi lahan yang relatif datar sehingga mudah untuk dilalui.

Beberapa kemungkinan lainnya adalah dari arah tenggara, baratdaya, dan baratlaut. Ketiga kemungkinan migrasi ini berada pada daerah yang relatif lebih datar dan luas dibandingkan dengan jalur melalui Sungai Pesangan. Migrasi dari arah tenggara kemungkinan melalui daerah Bintang, Aceh Tengah dan juga Gunung Salak. Pada pengamatan lain yang dilakukan dengan *google maps* pada daerah di selatan Danau Lut Tawar ditemukan juga adanya sungai yang mengalir ke arah timur dan bermuara ke Selat Malaka dan bersatu dengan Sungai Pesangan di daerah Syiah Utama. Kemungkinan migrasi dari arah tenggara ini juga dimulai dengan melalui daerah aliran sungai tersebut juga. Proses migrasi dari arah baratdaya dan baratlaut memiliki kemungkinan yang hampir sama dengan dari tenggara maupun timur yaitu dengan memanfaatkan celah-celah di antara perbukitan di Pegunungan Bukit Barisan.



Peta 2. Kemungkinan Migrasi ke Loyang Mendali
(Sumber: <http://maps.google.com/>; modifikasi: Taufiqurrahman Setiawan 2009)

4. Penutup

Pada survei arkeologi yang dilakukan oleh Balai Arkeologi Medan tahun 2007, memberikan gambaran tentang pemanfaatan beberapa gua di Aceh Tengah sebagai gua hunian, antara lain Gua Putri Pukes dan Loyang Mendali. Berangkat dari asumsi tersebut maka dilakukan penelitian lanjutan berkenaan dengan hal tersebut untuk melakukan pengujian terhadap asumsi dari hasil survei yang telah dilakukan. Penelitian lanjutan tersebut dilaksanakan pada tahun 2009 dengan beberapa hasil yang telah diuraikan di atas.

Dengan ditemukan data-data tersebut menunjukkan bahwa Situs Loyang Mendali merupakan lokasi hunian pada masa prasejarah yang kemungkinan berlangsung dari masa mesolitik hingga ke awal neolitik dan kemudian digunakan kembali pada masa berikutnya. Hunian di Loyang Mendali juga didukung dengan pemanfaatan ruang gua untuk beraktivitas. Adanya temuan rangka manusia di salah satu bagian gua ini semakin memperkuat dugaan bahwa gua tersebut dijadikan sebagai lokasi hunian.

Penelitian terhadap gua-gua lain di Aceh Tengah dan sekitarnya layak untuk dilakukan untuk dapat mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang prasejarah di daerah pedalaman Aceh khususnya serta prasejarah Indonesia pada umumnya. Selain itu, perlu juga dilakukan survei-survei arkeologis di kabupaten lain di sekitar Kabupaten Aceh Tengah. Dengan itu maka akan dapat diperoleh data-data baru yang dapat memberikan gambaran kemungkinan akan proses migrasi dan juga proses budaya.

Kepustakaan

- BPS. 2005. *Aceh Tengah Dalam Angka*. Takengon: Biro Pusat Statistik Kabupaten Aceh Tengah dan Bappeda Kabupaten Aceh Tengah
- Henderson, Julia (ed). 1998. *Tropical Seashells*. Singapore: Periplus Edition (HK) Ltd
- Nurani, Indah Asikin. 1995. "Pola Permukiman Gua-gua di Kaki Gunung Watangan: Suatu Hipotesis Permukiman Gua Kawasan Timur Jawa", dalam *Manusia dalam Ruang: Studi Kawasan dalam Arkeologi*, *Berkala Arkeologi* Tahun XV-Edisi Khusus. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta, hal. 78--79
- Setiawan, Taufiqurrahman dan Ketut Wiradnyana. 2009. "Ekskavasi Gua-Gua di Kabupaten Aceh Tengah, Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam". *Laporan Penelitian Arkeologi*. Medan: Balai Arkeologi Medan (belum diterbitkan)
- Straus, L.G. 1990. "Underground archaeology: perspective on caves and rockshelter", dalam *Archaeological Method and Theory*, Vol. 2, M.B. Schiffer (ed). Arizona: University of Arizona Press, hal. 255--304
- Susilowati, Nenggih. 2008. "Situs dan Objek Arkeologi di Kabupaten Aceh Tengah, Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam", dalam *Berita Penelitian Arkeologi* No. 19. Medan: Balai Arkeologi Medan
- Yuwono, J. Susetyo. 2005. "Mozaik Purba Gunung Sewu: Hipotesis Hasil Eksplorasi Gua-gua Arkeologis Di Kecamatan Tanjungsari-Gunungkidul", dalam *Gunung Sewu*

Indonesian Cave and Karst Journal, Volume 1 No. 1. Yogyakarta: Forum Karst Gunung Sewu, Indonesian caver Society, Subterra Community Indonesia, hal. 40--51