

Peran gender di komunitas nelayan prasejarah: Studi kasus dari Situs Gilimanuk, Bali

Gender roles in the prehistoric fishing community: A case study from Gilimanuk Site, Bali

Dicky Caesario Wibowo

Program Magister Ilmu Forensik, Sekolah Pascasarjana, Universitas Airlangga
dickycaesario@gmail.com

ABSTRACT

Keywords:

Bioarchaeology;
gender roles;
enthesal changes;
fishing community;
prehistory;
Gilimanuk site

Gender roles are defined as social construction of activities and statuses associated to specific genders in a society. This article aims to investigate gender roles among prehistoric community in Gilimanuk Sites based on the division of labor by sex. This research uses bioarchaeological approach by comparing enthesal changes on 42 male and female individuals. The result shows there is no specific activity associated to certain sex in daily subsistence. This indicates the gender construction in the prehistoric fishing community in Gilimanuk Sites.

ABSTRAK

Kata Kunci:

Bioarkeologi; peran gender; perubahan entesis, komunitas nelayan; prasejarah; situs Gilimanuk

Peran gender adalah konstruksi sosial ketika aktivitas dan status dalam masyarakat dikaitkan dengan satu jenis kelamin tertentu. Artikel ini bertujuan memahami peran gender pada masa prasejarah akhir di Situs Gilimanuk berdasarkan pembagian kerja sesuai jenis kelamin. Penelitian ini menggunakan pendekatan bioarkeologi dengan membandingkan jejak entesis pada perlekatan tulang panjang dari 42 individu laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada aktivitas fisik yang spesifik dilakukan oleh satu jenis kelamin saja dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Hal ini menunjukkan konstruksi gender pada masyarakat nelayan prasejarah di Situs Gilimanuk.

Artikel Masuk 14-10-2020
Artikel Diterima 29-03-2021
Artikel Diterbitkan 30-11-2021



**BERKALA
ARKEOLOGI**

VOLUME : 41 No.2, November, 159-176
DOI : [10.30883/jba.v41i2.631](https://doi.org/10.30883/jba.v41i2.631)
VERSION : Indonesian (original)
WEBSITE : <https://berkalaarkeologi.kemdikbud.go.id>

ISSN: 0216-1419

E-ISSN: 2548-7132



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Hasil rekonstruksi arkeologi harus dapat menjelaskan masalah identitas gender dalam kebudayaan masa lampau. Tidak hanya gender, permasalahan seksualitas, relasi kuasa, alienasi dan kekerasan terstruktur seharusnya dapat digali lebih dalam dengan menganulir pandangan kulit putih dan androsentrisme yang sudah mengakar dalam arkeologi ([Conkey & Spector, 1984](#)). Sebagai salah satu sub-disiplin yang mengalami perkembangan pesat, studi bioarkeologi pun mulai mengarahkan perhatiannya pada masalah gender ([Agarwal & Glencross, 2011](#); [Martin et al., 2013](#)). Dalam praktiknya, bioarkeologi menggunakan tulang manusia sebagai media untuk menyuarakan berbagai macam fenomena gender seperti seksualitas, identitas gender, relasi gender, hingga peran gender dalam konteks arkeologi ([Geller, 2005](#); [Larsen, 2002](#)). Selain menggunakan tinggalan budaya, para peneliti bioarkeologi juga menggunakan indikator patologis dan non-patologis pada tulang untuk membicarakan masalah gender dari komunitas masa lampau ([Grauer, 2012](#)). Perspektif bioarkeologi pun perlahan mulai digunakan untuk dekonstruksi ulang diskursus arkeologi dari bias gender.

Diskursus prasejarah merupakan suatu produk pengetahuan dalam arkeologi yang dulu umumnya diproduksi dan diinterpretasikan melalui sudut pandang laki-laki. Sebagai contoh, diskursus prasejarah adalah *man the hunter, woman the gatherer* ([Adovasio, Soffer, dan Page 2007](#)). Ikon laki-laki sebagai pemburu erat dikaitkan dengan hadirnya hasil buruan sebagai diet utama. Sebagai bagian pemenuhan kebutuhan hidup, laki-laki kemudian bertanggung jawab untuk berburu sementara perempuan dipinggirkan perannya dalam mengumpulkan sumber makanan lain, misalnya biji-bijian. Diskursus ini perlu didekonstruksi ulang mengingat penelitian terbaru menunjukkan bahwa perempuan ikut serta dalam aktivitas perburuan ([Haas et al., 2020](#)).

Artikel ini perlu menekankan perbedaan pengertian jenis kelamin (*sex*) dan gender. Jenis kelamin mengandung pengertian biologis berdasarkan fungsi reproduksi, variasi kromosom, dan produksi hormon. Perempuan adalah makhluk hidup yang memiliki vagina, buah dada, dan memproduksi sel telur. Sementara laki-laki adalah makhluk hidup yang memiliki penis dan memproduksi sel sperma ([Gilchrist 2001](#)). Secara biologis jenis kelamin merupakan entitas yang sifatnya statis. Di lain pihak, gender merupakan entitas yang bersifat cair dan bergantung pada sistem sosial masyarakat ([Mendenhall et al., 2020](#)). Gender mengandung pengertian terkait konstruksi budaya mengenai perbedaan jenis kelamin yang diatur dalam masyarakat. Konstruksi ini menghasilkan aturan terhadap individu, tubuh, benda, dan ruang berdasarkan jenis kelamin ([Gilchrist 2001](#)). Contohnya, pemikiran bahwa laki-laki harus kuat, tidak boleh menangis, dan bermental kuat. Sementara perempuan harus gemulai, lembut, dan memiliki tubuh semampai. Pemikiran tersebut merupakan persepsi gender terhadap laki-laki dan perempuan yang umum ada di masyarakat patriarkis.

Peran gender merupakan salah satu topik penting dalam permasalahan arkeologi gender untuk mengungkap peran perempuan pada masa lalu. Peran gender didefinisikan sebagai aktivitas tertentu yang terkait dengan satu jenis kelamin dalam suatu kebudayaan ([Gilchrist 2001](#)). Label aktivitas fisik yang

identik dengan jenis kelamin dalam suatu kebudayaan dapat didekonstruksi ulang maknanya dengan mengangkat peran gender ([Zihlman, 2013](#)). Kemudian bagaimana bioarkeologi dapat membicarakan tentang peran gender? Salah satunya dengan menggunakan indikator patologis maupun non-patologis aktivitas fisik yang melekat pada tulang manusia ([Grauer, 2012](#)).

Larsen menegaskan bahwa aktivitas fisik manusia di masa lampau dapat diamati melalui pendekatan bioarkeologi dengan tiga indikator terukur pada tulang yaitu, a) penyakit degeneratif pada persendian, b) struktur biomekanik dari tulang-tulang, dan c) studi perubahan entesis. Ketiga indikator studi perubahan entesis umumnya dijadikan tolok ukur untuk mengetahui pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin ([Larsen, 1987, 2002](#)). Secara sederhana, studi perubahan entesis dilakukan dengan melihat perubahan morfologi permukaan tulang khususnya pada perlekatan otot, tendon, dan ligamen ([Hawkey & Merbs, 1995](#); [Mariotti et al., 2004](#); [Niinimäki, 2011](#)). Dengan demikian, tidak jarang perubahan entesis digunakan untuk menjelaskan peran gender dalam suatu kebudayaan tertentu ([Hollimon, 2011](#)).

Penelitian entesis pada rangka manusia menjadi salah satu faktor yang penting dalam penelitian arkeologi gender. Salah satu situs arkeologi di Indonesia dengan temuan jumlah rangka manusia yang berlimpah adalah Situs Gilimanuk. Pada situs dari periode perundagian ini ditemukan sebanyak 220 individu yang diperoleh melalui tiga tahap ekskavasi arkeologi ([Aziz, 1995](#)). Data ini memberikan banyak ruang dan potensi untuk meneliti masalah jenis kelamin dalam konteks budaya. Salah satu penelitian mengenai bekal kubur di Situs Gilimanuk mengungkapkan tidak ada pola khusus peletakan bekal kubur terkait dengan jenis kelamin dan usia mati ([Kifli, 1998](#)). Penelitian tersebut membuka celah baru untuk penelitian lanjutan mengenai peran gender pada Situs Gilimanuk.

Manusia pendukung Situs Gilimanuk menganut sistem subsistensi sedenter, yakni melakukan aktivitas nelayan sebagai subsistensi utama dan aktivitas pendukung lainnya. Ramelan menggunakan istilah nelayan untuk menggambarkan strategi subsistensi sekelompok manusia prasejarah yang mengokupasi Situs Gilimanuk pada awal Masehi berdasarkan karakter artefak dan ekofak ([Ramelan, 1986](#)). Mengingat belum ada penelitian lain yang membahas kebaharuan strategi subsistensi manusia pendukung Situs Gilimanuk, maka penelitian Ramelan dapat dianggap sebagai pengetahuan yang paling aktual.

Penelitian rangka manusia dari Situs Gilimanuk sudah cukup banyak dilakukan. Beberapa di antaranya adalah perbandingan unsur epigenetis ([Suriyanto et al., 2006](#)), studi modifikasi budaya pada gigi geligi ([Koesbardiati et al., 2015](#)), dan studi osteobiografi terhadap individu no. 38 ([Prayudi & Suriyanto, 2017](#)). Penelitian terkait entesis telah dilakukan untuk meneliti aktivitas fisik delapan individu laki-laki dan kaitannya dengan bekal kubur ([Arjanto, 2017](#)).

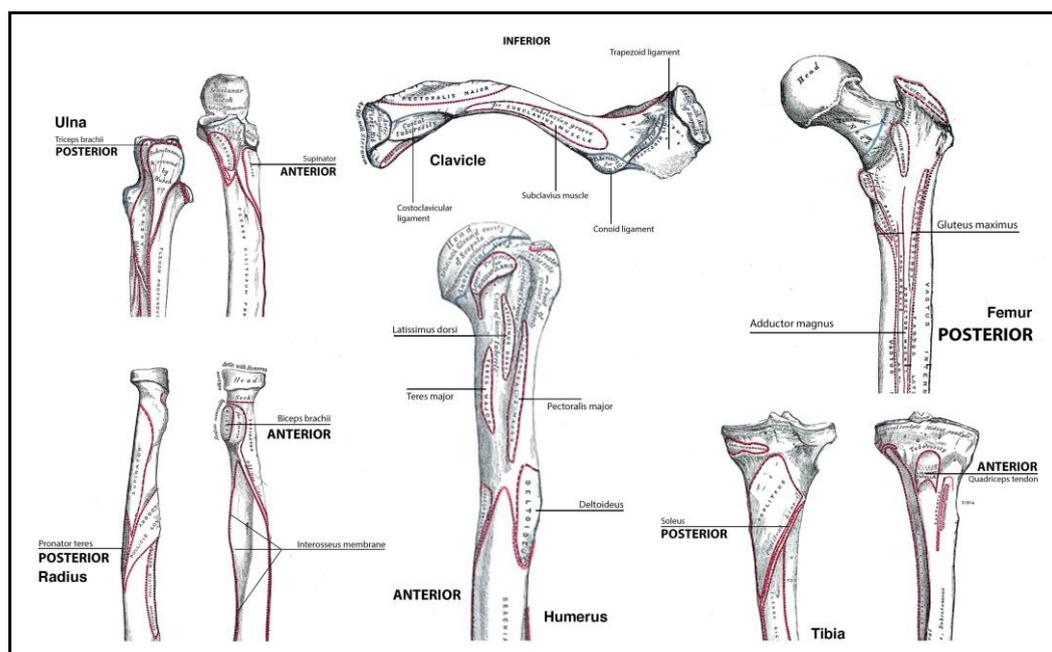
Tulisan ini bertujuan untuk mempelajari pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin agar dapat merekonstruksi peran gender di Situs Gilimanuk. Tulisan ini merupakan pengembangan penelitian terdahulu yang berjudul "*Rekonstruksi Aktivitas Fisik berdasarkan Perubahan Entesis pada Rangka Manusia dari Situs Gilimanuk, Bali*". Pada tulisan ini faktor pembeda dengan penelitian

sebelumnya terletak pada penggunaan konsep peran gender dari kritik feminis untuk memahami pembagian kerja pada manusia pendukung Situs Gilimanuk yang tidak dilakukan pada penelitian sebelumnya ([Wibowo, 2017](#)).

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan data utama berupa hasil penelitian terdahulu untuk skripsi penulis. Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil informasi berupa perubahan entesis dari rangka manusia Gilimanuk, disertai literatur terkait tema aktivitas fisik dan pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin dan kajian gender dalam bioarkeologi.

Sumber data yang digunakan adalah 42 rangka manusia dari Situs Gilimanuk yang ditemukan dalam kegiatan ekskavasi tahun 1963, 1964, dan 1977. Temuan tersebut saat ini disimpan di Laboratorium Bioantropologi dan Paleoantropologi, Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada. Pada penelitian ini 42 individu dibagi ke dalam kelompok pengamatan berdasarkan jenis kelamin. Dengan distribusi *Minimum Number of Individu* (MNI) setiap kelompok pengamatan adalah: 28 individu laki-laki dan 14 individu perempuan. Terdapat 17 titik pelekatan otot yang berasal dari anggota ekstremitas atas (humerus, radius, dan ulna) dan ekstremitas bawah (femur dan tibia) yang diamati perubahan entesisnya ([Gambar 1](#)).



Gambar 1. Lokasi titik entesis yang diamati
(Sumber: [Wibowo, 2017](#))

Metode perubahan entesis yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari Hawkey dan Merbs ([1995](#)) serta Mariotti, Facchini, dan Belcastro ([2004](#)). Proses sintesis dilakukan berdasarkan matriks antara pola keaktifan otot, data perubahan entesis, bukti arkeologis yang mengindikasikan aktivitas fisik, dan referensi aktivitas fisik. Sementara pada tahap interpretasi, hasil sintesis

akan ditinjau kembali melalui perspektif gender untuk memperlihatkan peran gender pada komunitas nelayan prasejarah dari Situs Gilimanuk. Adapun limitasi dari penelitian ini berupa keterbatasan dalam mengidentifikasi aktivitas fisik berdasarkan entesis. Perbedaan satu jenis aktivitas fisik dengan lainnya memerlukan analisis terhadap artefak dan ekofak yang menunjang aktivitas tersebut. Analisis tersebut bergantung pada karakter masing-masing situs, sehingga model penelitian di Situs Gilimanuk ini belum tentu dapat diaplikasikan di situs lainnya.

HASIL PENELITIAN

Perubahan Entesis pada Komunitas Nelayan Sederhana Gilimanuk

Hasil observasi perubahan entesis dari setiap kelompok pengamatan dijelaskan berdasarkan beberapa aspek yaitu, pola keaktifan, jenis otot yang aktif, dan produksi gerakan berdasarkan otot yang aktif. Pola keaktifan diamati dengan melihat kelompok kerja otot yang terbagi berdasarkan letak entesisnya pada tulang, misalnya kelompok otot lengan atas digunakan untuk menjelaskan entesis pada humerus dan klavikula.

Kelompok laki-laki

Pola keaktifan kelompok laki-laki menunjukkan penggunaan yang aktif pada otot lengan atas, lengan bawah, dan kaki. Jenis otot yang aktif pada kelompok laki-laki adalah *supinator*, *biceps brachii*, *deltoideus*, *pectoralis major*, *latissimus dorsi*, dan *adductor magnus*. Jenis otot tersebut digunakan untuk produksi gerakan fleksi-ekstensi, supinasi-pronasi, rotasi medial, dan rotasi lateral pada lengan atas, lengan bawah, dan bagian kaki. Intensitas pada kelompok laki-laki cenderung merata, ditemukan intensitas rendah, sedang, dan tinggi.

Kelompok perempuan

Kelompok perempuan menunjukkan pola keaktifan yang tinggi pada otot lengan bawah yaitu *supinator*, *biceps brachii*, dan *deltoideus*. Berdasarkan jenis ototnya, kelompok perempuan cenderung melakukan aktivitas fisik yang terkait dengan gerakan fleksi-ekstensi, supinasi-pronasi, dan rotasi pada lengan bawah. Intensitas penggunaannya tergolong rendah dan sedang.

Berdasarkan hasil analisis terhadap perhitungan entesis dapat dilihat bahwa perempuan dan laki-laki memiliki tingkat penggunaan otot yang berbeda. Hasil perhitungan keaktifan otot menunjukkan adanya kecenderungan laki-laki lebih banyak menggunakan otot lengan atas, sementara perempuan lebih banyak menggunakan otot lengan bawah ([Tabel 1](#)). Hasil pengamatan awal ini menunjukkan perbedaan skor entesis sebagai indikator tinggi-rendahnya intensitas penggunaan otot.

Tabel 1. Peringkat keaktifan otot

| Entesis Laki-laki | Peringkat | Entesis Perempuan |
|---------------------------------|-----------|------------------------------|
| <i>Supinator</i> | 1 | <i>Supinator</i> |
| <i>Deltoideus</i> | 2 | <i>Deltoideus</i> |
| <i>Pectoralis major</i> | 3 | <i>Biceps brachii</i> |
| <i>Gastrocnemius</i> | 4 | <i>Pectoralis major</i> |
| <i>Adductor magnus</i> | 5 | <i>Gastrocnemius</i> |
| <i>Biceps brachii</i> | 6 | <i>Triceps brachii</i> |
| <i>Latissimus dorsi</i> | 7 | <i>Teres major</i> |
| <i>Triceps brachii</i> | 8 | <i>Latissimus dorsi</i> |
| <i>Gluteus maximus</i> | 9 | <i>Gluteus maximus</i> |
| <i>Interosseus membrane</i> | 10 | <i>Interosseus membrane</i> |
| <i>Pronator teres</i> | 11 | <i>Pronator teres</i> |
| <i>Soleus</i> | 12 | <i>Soleus</i> |
| <i>Conoid ligament</i> | 13 | <i>Quadriceps tendon</i> |
| <i>Trapezoid</i> | 14 | <i>Conoid ligament</i> |
| <i>Quadriceps tendon</i> | 15 | <i>Costovicular ligament</i> |
| <i>Subclavius</i> | 16 | <i>Subclavius</i> |
| <i>Costoclavicular ligament</i> | 17 | <i>Trapezoid</i> |

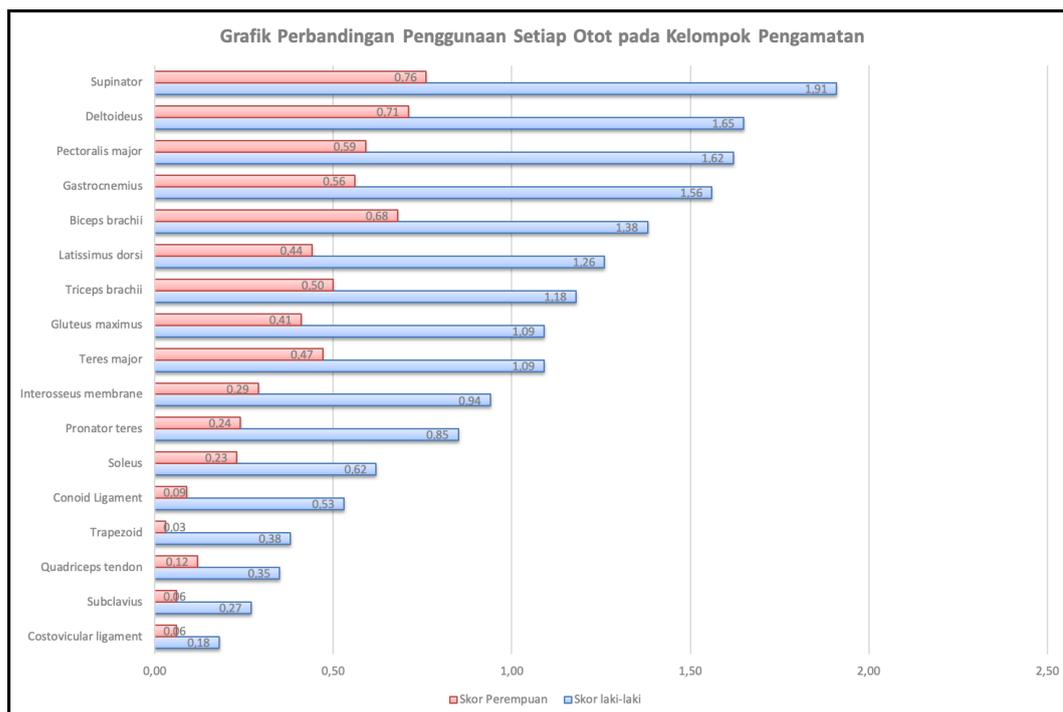
(Sumber: [Wibowo, 2017](#))

Identifikasi Aktivitas Fisik pada Komunitas Nelayan Sederhana Gilimanuk

Berdasarkan pada [Tabel 1](#), pola keaktifan otot komunitas nelayan sederhana Gilimanuk dapat dinyatakan sebagai berikut: 1) laki-laki lebih sering melakukan aktivitas fisik dibandingkan dengan perempuan, 2) beban aktivitas laki-laki lebih tinggi pada aktivitas yang menggunakan otot-otot lengan atas dan bawah, sementara pada perempuan beban aktivitas hanya menggunakan otot-otot lengan bawah, dan 3) berdasarkan produksi gerakannya, kelompok laki-laki dan perempuan melakukan aktivitas fisik yang gerakannya sama, mengindikasikan aktivitas fisik yang sama. Perbandingan penggunaan otot dapat dilihat pada [Gambar 2](#).

Perbandingan penggunaan otot tersebut belum dapat menggambarkan peran gender di Situs Gilimanuk, sehingga perlu diidentifikasi jenis aktivitas fisiknya. [Gambar 2](#) menunjukkan pada otot yang sama terdapat perbedaan skor penggunaan yang cukup signifikan antara kelompok laki-laki dan perempuan. Penggunaan otot pada kelompok laki-laki tergolong tinggi-sedang, sementara pada kelompok perempuan tergolong sedang-rendah. Namun, terdapat pola yang sama pada 10 peringkat teratas penggunaan jenis otot yang secara anatomis berada di lengan atas, lengan bawah, dan kaki.

Pembagian kerja perlu diidentifikasi berdasarkan jenis aktivitas fisik dari fungsi otot tersebut ([Tabel 1](#)). Pada kedua kelompok, aktivitas fisik yang dilakukan dengan menggunakan otot *supinator*, *deltoideus*, *pectoralis major*, *gastrocnemius*, *biceps brachii*, *latissimus dorsi*, *triceps brachii*, *gluteus maximus*, *teres major*, *interosseus membrane*, dan *pronator teres* menunjukkan penggunaan otot pada ekstremitas atas dan ekstremitas bawah secara bersamaan.



Gambar 2. Grafik perbandingan penggunaan otot
(Sumber: [Wibowo, 2017](#))

Identifikasi ragam aktivitas fisik pada komunitas nelayan sederhana dari Situs Gilimanuk perlu dikaitkan pula dengan artefak dan ekofak dalam strategi subsistensinya. Situs Gilimanuk kerap dinyatakan sebagai situs dari masa perundagian. Kata *undagi* dalam bahasa Bali merujuk pada penyebutan “ahli”. Situs Gilimanuk dikategorikan sebagai situs masa perundagian berdasarkan variasi temuan arkeologi yang kompleks, menunjukkan karakter masyarakat bercocok tanam dan melaut. Ada beragam “ahli” dalam keseharian di komunitas pendukung Situs Gilimanuk ([Soejono, 1977](#)). Hal ini dibuktikan dengan temuan berbagai macam artefak logam yang menjadi indikasi bahwa manusia pendukung Situs Gilimanuk adalah suatu komunitas yang telah mengenal teknologi logam. Berdasarkan penelitian Prasetyo pun diungkapkan bahwa keberadaan artefak logam memiliki fungsi profan (keseharian) dan sakral (kepentingan religi). Terdapat sejumlah artefak logam yang digunakan untuk keseharian seperti mata kail, tajak, belati, mata tombak, dan mata panah. Temuan lainnya berupa peralatan batu seperti *mano*, *metate* serta pemberat jala, membuktikan bahwa aktivitas manusia pendukung Situs Gilimanuk menjadi beragam ([Prasetyo, 1993](#)).

Hasil penelitian Permana ([1989](#)) dan Ramelan ([1986](#)) menunjukkan adanya indikasi pemanfaatan lingkungan sekitar. Didasari dengan penemuan tulang binatang yang mencirikan ekosistem laut dangkal maupun *savanna* terbuka. Bukti tersebut menunjukkan adanya aktivitas mencari makan di laut dan berburu di padang terbuka. Misalnya, untuk memenuhi kebutuhan air bersih manusia pendukung situs Gilimanuk memanfaatkan sumur-sumur dari batu kapur yang banyak ditemukan di sekitar situs Gilimanuk, mengingat tidak ada sumber air tawar lain di sekitar situs yang dapat digunakan untuk

memenuhi kebutuhan tubuh akan air ([Ramelan, 1986](#)).

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, varian aktivitas fisik yang menggunakan ekstrimitas atas dan bawah secara bersamaan berdasarkan bukti arkeologis, bukti entesis, dan referensi aktivitas dari Wibowo ([Wibowo, 2017](#)) pada manusia pendukung Situs Gilimanuk dapat dirinci sebagai berikut:

Tabel 2. Jenis aktivitas fisik yang diidentifikasi pada komunitas nelayan Gilimanuk berdasarkan temuan artefak dan ekofak

| Jenis Aktivitas | Bukti Arkeologis | Referensi |
|-----------------|--|-------------------------------|
| Mencangkul | Tajak | Prasetyo, 1993; Sudarti, 1995 |
| Menjala | Pemberat jala | Prasetyo, 1993 |
| Memancing | Mata kail, temuan sisa tulang Scrombidae dalam lapisan arkeologi | Soejono, 1997; Permana, 1989 |
| Menumbuk | <i>Mano, metate</i> | Ramelan; 1986 |
| Menimba air | Periuk, sumur dari batuan gamping | Ramelan, 1986 |
| Menombak | Mata tombak | Sudarti, 1995 |
| Memamah | Mata panah | Sudarti, 1995 |

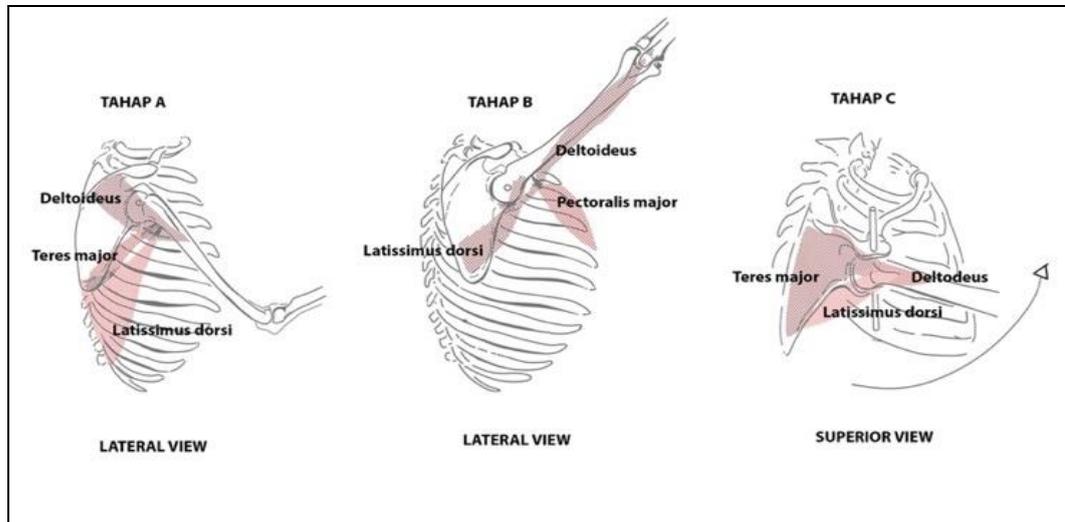
(Sumber : [Wibowo, 2017](#))

Enam aktivitas fisik yang telah disebutkan sebelumnya diidentifikasi dengan menggunakan enthesopathies. Enthesopathies adalah kondisi entesis yang sudah mengalami perubahan morfologi akibat adanya aktivitas yang intens pada titik pelekatan otot. Enthesopathies juga kerap disebut sebagai *musculoskeletal stress marker (MSM)*, *occupational marker (OM)*, atau *marker of occupational stress (MOS)* ([Aufderheide & Rodriguez-Martín, 2006](#); [D.White et al., 2012](#)). Enthesopathies inilah yang kemudian menjadi dasar untuk mengidentifikasi aktivitas fisik yang dilakukan oleh masing-masing kelompok pengamatan. Walaupun satu bentuk enthesopathies juga dapat mencerminkan diagnosis yang berbeda-beda ([Capasso et al., 1998](#)). Maka dari itu luka enthesopathies juga perlu didukung oleh keberadaan artefak dan ekofak yang memiliki asosiasi dengan suatu aktivitas fisik.

Dalam menentukan enthesopathies pun bisa dilakukan dengan melihat otot kunci yang menjadi inti sebuah gerakan. Konsep otot kunci ini yang disamakan dengan konsep "atribut kunci" (*key attribute*) dalam arkeologi. Atribut kunci didefinisikan sebagai atribut atau ciri yang memiliki nilai tertinggi dalam suatu kelompok artefak). Penggolongan tingkatan atribut dibuat dengan membaginya menjadi tiga golongan, yakni atribut lemah (*inessential attributes*), atribut kuat (*essential attributes*), dan atribut kunci (*key attributes*) ([Clarke, 2015](#)). Dalam otot, kunci artinya adalah otot-otot yang secara anatomis dalam memproduksi gerakan selalu terlibat dari tahap kuda-kuda sampai gerakan tersebut terproduksi. Sebagai contoh dalam gerakan menombak dapat dilihat dalam ilustrasi [Gambar 3](#).

Mekanisme gerakan menombak dapat terbagi atas tiga tahap, dengan gerakan yang semuanya diproduksi pada bahu. Dengan melihat peran otot pada menombak, dapat diurut bahwa otot yang selalu bekerja pada setiap tahap adalah *deltoideus* (tiga tahap), *latissimus dorsi* (tiga tahap), *teres major* (dua tahap), dan *pectoralis major* (satu tahap) ([Gambar 3](#)). Dengan demikian dapat dikatakan pada gerakan menombak otot yang dapat dijadikan otot kunci adalah *Deltoideus*

dan *latissimus dorsi* dikarenakan kedua otot ini bekerja dari awal hingga akhir gerakan menombak (Milner, 2008). Rincian otot kunci aktivitas lainnya dapat dilihat pada Tabel 3.



Gambar 3. Contoh skema produksi gerakan menombak.

(Sumber: Kingston 2005; Wibowo 2017)

Tabel 3. Matriks aktivitas fisik, otot kunci, bukti enthesopathies, dan jumlah penderita

| Aktivitas Fisik | Otot Kunci | Bukti Enthesopathies | Jumlah Individu | |
|-----------------|--|---|-----------------|-----------|
| | | | Laki-laki | Perempuan |
| Mencangkul | <i>Pectoralis major</i> <i>Gluteus maximus</i> <i>Linea aspera</i> | <i>Pectoralis major enthesopathy</i> <i>Gluteus maximus enthesopathy</i> <i>Linea aspera enthesopathy</i> | 0 | 8 |
| Menjala | <i>Biceps brachii</i> <i>Supinator</i> | <i>Bilateral biceps enthesopathy</i> <i>Supinator crest enthesopathy</i> | 14 | 8 |
| Memancing | <i>Costoclavicular ligament</i> <i>Supinator</i> | <i>Costal syndesmosis</i> <i>Supinator crest enthesopathy</i> | 6 | 4 |
| Menumbuk | <i>Deltoides</i> <i>Teres major</i> | <i>Deltoides enthesopathy</i> <i>Teres major enthesopathy</i> | 17 | 8 |
| Menimba | <i>Deltoides</i> <i>Costoclavicular ligament</i> | <i>Deltoides enthesopathy</i> <i>Costoclavicular sulcus</i> | 4 | 2 |
| Menombak | <i>Deltoides</i> <i>Latissimus dorsi</i> | <i>Deltoides enthesopathy</i> <i>Latissimus dorsi enthesopathy</i> | 17 | 8 |
| Memamah | <i>Costoclavicular ligament</i> <i>Biceps brachii</i> | <i>Costoclavicular sulcus</i> <i>Unilateral biceps enthesopathy</i> | 8 | 7 |

(Sumber: Capasso, Kennedy & Wilczak 1998; Wibowo 2017)

Berdasarkan Tabel 3, temuan enthesopathies menjadi dasar untuk menentukan peran gender pada komunitas nelayan sederhana Gilimanuk. Jika berangkat dari otot kunci yang berperan dalam produksi gerakan aktivitas fisik maka dapat dirinci bahwa jumlah individu yang mengalami perubahan entesis akibat aktivitas fisik tertentu pada masing-masing kelompok dapat dirinci sebagai berikut. Pada aktivitas mencangkul, lokomosi utama dalam aktivitas mencangkul memiliki lokomosi utama fleksi dan ekstensi pada kelompok lengan

atas dan fleksi pada ekstremitas bawah. Maka otot kunci yang berperan dari produksi gerakan awal sampai gerakan mencangkul terproduksi adalah *pectoralis major*, *gluteus maximus*, dan *linea aspera* (Kingston, 2005). Dari ketiga otot ini, keseluruhannya menunjukkan adanya indikasi perubahan entesis pada perempuan (n=8), sebaliknya tidak ada indikasi perubahan entesis pada kelompok laki-laki (n=0).

Pada aktivitas fisik menjala gerakan utama yang diproduksi berulang adalah supinasi dan ekstensi-fleksi pada lengan bawah dan atas. Tetapi porsi lengan bawah lebih banyak bermain peran karena tekanan menarik jala lebih berat pada lengan bawah. Maka otot kunci yang berperan dalam aktivitas menjala adalah *biceps brachii* dan *supinator* (Kingston, 2005). Gejala perubahan entesis terkait aktivitas menjala ditemukan pada kelompok laki-laki (n=14) dan kelompok perempuan (n=8). Aktivitas lainnya adalah memancing yang memiliki produksi gerakan supinasi dan elevasi pada lengan bawah dan pergelangan bahu. Otot kunci yang memproduksi gerakan tersebut pada aktivitas memancing adalah *costoclavicular ligament* dan *supinator* (Milner, 2008). Gejala perubahan entesis terhadap dua otot ini ditemukan pada kelompok laki-laki (n=6) juga pada kelompok perempuan (n=4).

Aktivitas lain yang perlu dijelaskan adalah aktivitas menumbuk. Pada aktivitas ini gerakan yang diproduksi adalah elevasi dan rotasi pada lengan atas dan pergelangan bahu. Dengan demikian otot kunci yang berperan penting melakukan gerakan berulang pada aktivitas ini adalah *deltoideus* dan *teres major* (Milner, 2008). Pada aktivitas ini, gejala perubahan entesis ditemukan pada kedua kelompok, kelompok laki-laki (n=14) dan kelompok perempuan (n=8).

Dilain hal aktivitas menimba memiliki produksi gerakan yang serupa dengan menumbuk, hanya saja porsi menjaga keseimbangan dan menopang beban pada bahu lebih banyak dilakukan pada aktivitas ini. Untuk itu yang menjadi otot kunci pada aktivitas ini adalah *deltoideus* dan *costoclavicular ligament* (Kingston, 2005). Perubahan entesis terhadap dua otot tersebut turut diindikasikan pada kelompok laki-laki (n=4) dan pada kelompok perempuan (n=2).

Aktivitas fisik lainnya adalah menombak. Pada aktivitas ini produksi gerakan berpusat pada pergelangan bahu dan lengan atas. Pada bahu gerakan yang diproduksi merupakan gerakan ekstensi-fleksi. Sementara pada lengan atas gerakan yang diproduksi adalah gerakan rotasi. Kedua otot yang menjadi otot kunci untuk melakukan gerakan berulang ini adalah *latissimus dorsi* dan *deltoideus* (Capasso et al., 1998). Gejala perubahan entesis ini ditemukan pada kelompok laki-laki (n=17) dan perempuan (n=8). Adapun aktivitas lainnya adalah aktivitas memanah, yang mana memiliki gerakannya diproduksi pada pergelangan bahu dan lengan bawah. Gerakan yang diproduksi adalah elevasi, fleksi-ekstensi, dan supinasi (Milner, 2008). Pada kelompok pengamatan gejala perubahan entesis dapat ditemukan pada kelompok laki-laki (n=8) dan kelompok perempuan (n=7).

Peran Gender pada Manusia Pendukung Situs Gilimanuk

Peran gender adalah pelabelan suatu aktivitas dan status yang diasosiasikan dengan gender yang spesifik (Gilchrist, 2001; Lindsey, 2016). Berdasarkan pemaparan hasil analisis perubahan entesis, dapat ditunjukkan bahwa karakter aktivitas fisik yang ditelusuri menunjukkan indikasi yang kuat pada aktivitas fisik yang dilakukan di darat. Hasil temuan entesis pula dapat diketahui bahwa luka-luka otot yang ditemukan lebih menunjukkan karakter komunitas bercocok tanam/agrikultur. Hal ini mungkin masih senada dengan penelitian Ramelan yang menyatakan bahwa manusia pendukung situs Gilimanuk memiliki sistem ekonomi yang sedenter. Artinya di samping melakukan aktivitas utama sebagai nelayan, manusia pendukung situs Gilimanuk juga melakukan aktivitas sampingan untuk mendukung sistem ekonomi yang utama. Meski demikian dari beragam aktivitas fisik yang ditelusuri, aktivitas fisik yang terkait melaut pun hanya mengindikasikan aktivitas di laut dangkal (Ramelan, 1986).

Analisis terhadap 42 manusia pendukung situs Gilimanuk kemudian menghasilkan keluaran berupa jumlah-jumlah individu yang menderita luka otot terkait suatu aktivitas fisik tertentu (Tabel 2). Hasil analisis ini yang kemudian menjadi dasar untuk memperoleh informasi pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin dalam komunitas nelayan prasejarah pada situs Gilimanuk agar dapat membicarakan peran gender.

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui stereotip gender pada aktivitas fisik yang ditelusuri. Merujuk pada kolom stereotip aktivitas, aktivitas maskulin adalah aktivitas fisik dalam sebuah kebudayaan yang umumnya dilakukan oleh laki-laki, sementara aktivitas feminim adalah kebalikannya yakni dilakukan oleh perempuan. Referensi stereotip aktivitas fisik ini diambil dari penelitian (Eshed et al., 2004) yang meneliti komunitas agrikultur pada masyarakat Natufian. Adapun referensi pembandingan ini dipilih karena karakter strategi subsistensi masyarakat Natufian serupa dengan strategi subsistensi pada kelompok nelayan sederhana Gilimanuk, yakni sama-sama menganut sistem ekonomi sedenter.

Tabel 4. Matriks analisis hubungan aktivitas fisik dengan MNI perubahan entesis

| Aktivitas Fisik | Stereotip Gender Aktivitas Fisik Natufian* | | Jumlah Penderita (N= 42) | | Studi Kasus Situs Gilimanuk |
|-----------------|--|---------|--------------------------|-----------|-----------------------------|
| | Maskulin | Feminim | Laki-laki | Perempuan | |
| Mencangkul | Netral | Netral | 0 | 8 | Feminim |
| Menjala | Maskulin | x | 14 | 8 | Netral |
| Memancing | Maskulin | x | 6 | 4 | Netral |
| Menumbuk | x | Feminim | 17 | 8 | Netral |
| Menimba air | Maskulin | x | 4 | 2 | Netral |
| Menombak | Maskulin | x | 17 | 8 | Netral |
| Memanah | Maskulin | x | 8 | 7 | Netral |

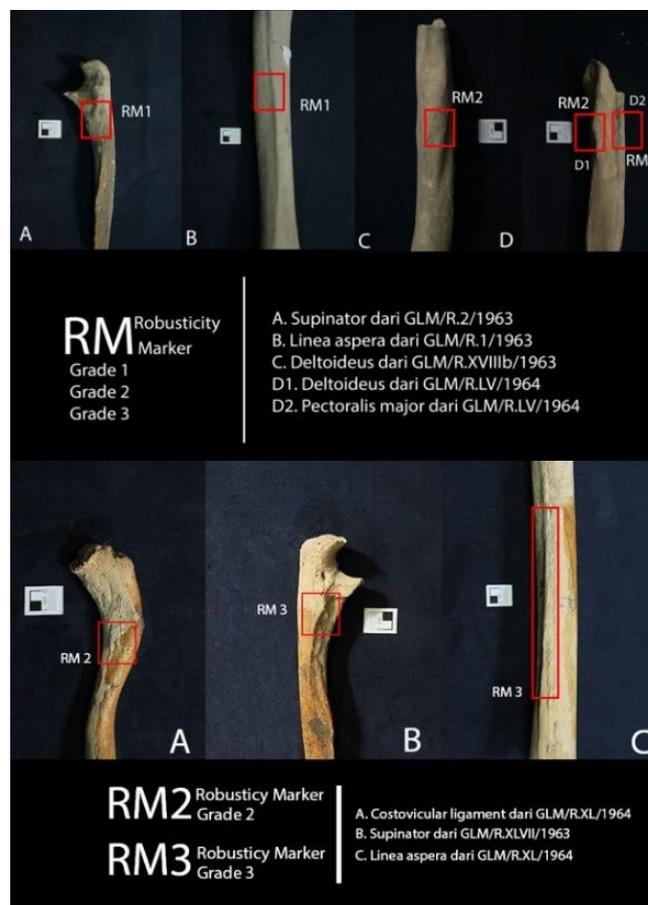
Sumber: Eshed et al., 2004; Penulis

*Model pembandingan diambil dari Eshed et al., 2004 sebagai referensi stereotip untuk dilihat pada kasus Gilimanuk

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa pada model pembandingan masyarakat Natufian memiliki aktivitas dengan label netral, feminim, dan maskulin. Pada model pembandingan tersebut, aktivitas yang bersifat netral adalah mencangkul.

Hasil analisis terhadap kasus Situs Gilimanuk justru menunjukkan banyak hal yang berbeda. Didasari perubahan entesis dan jumlah penderita, aktivitas mencangkul erat sebagai aktivitas yang dilakukan oleh perempuan, sementara laki-laki justru tidak menunjukkan adanya indikasi melakukan aktivitas ini ([Gambar 4](#)).

Lain halnya dengan aktivitas menimba air, menombak, memanah, menjala dan memancing yang erat dengan aktivitas maskulin pada masyarakat Natufian, pada kasus Gilimanuk kedua jenis kelamin justru turut melakukan keduanya. Dengan demikian label aktivitas fisik menjala dan memancing yang maskulin tidak sepenuhnya berlaku pada komunitas nelayan sederhana dari Gilimanuk. Hal lain yang juga berbeda adalah aktivitas fisik berupa menumbuk, yang dicirikan sebagai aktivitas feminim pada kelompok Natufian justru menunjukkan hasil sebaliknya pada kasus Gilimanuk. Kedua jenis kelamin terindikasi melakukan aktivitas fisik ini.



Gambar 4. Kenampakan perubahan entesis pada kelompok perempuan (atas) dan laki-laki (bawah)
(Sumber: [Wibowo, 2017](#))

Berdasarkan pendekatan gender dapat diketahui bahwa jenis kelamin adalah sebuah kenyataan biologis sementara gender merupakan entitas yang dikonstruksi oleh sistem sosial. Adapun hasil awal terhadap pembahasan peran gender pada komunitas nelayan sederhana Gilimanuk menunjukkan hasil

adanya kesetaraan peran dalam aktivitas ekonomi. Kesetaraan ini ditunjukkan dengan tidak adanya diskriminasi terhadap suatu aktivitas fisik yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Baik laki-laki dan perempuan, keduanya turut melakukan aktivitas fisik yang serupa.

Meskipun demikian, berdasarkan data penggunaan otot ([Tabel 1](#)) diketahui bahwa porsi penggunaan otot-otot oleh perempuan menunjukkan angka yang rendah. Angka yang rendah tentu menunjukkan bahwa otot-otot tersebut cenderung jarang digunakan dibandingkan dengan kelompok laki-laki. Dengan demikian rendahnya angka penggunaan otot dapat mengindikasikan adanya intensitas aktivitas fisik yang lebih sering dilakukan oleh laki-laki dibanding perempuan, meskipun aktivitas fisiknya sama. Hasil awal inilah yang juga menjadi dasar untuk menjelaskan peran gender pada kasus situs Gilimanuk.

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Penghapusan Label Jenis Kelamin pada Aktivitas Fisik

Pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin berasal dari kuasa dan dominasi jenis kelamin yang lebih kuat terhadap yang lemah. Dengan demikian perempuan dipengaruhi perkembangan moralnya menjadi lebih lemah, yang menyebabkan volume otak yang mengecil, memiliki rasa ketergantungan yang tinggi terhadap laki-laki. Akibatnya secara psikologis perempuan dibentuk hanya untuk melakukan pekerjaan ringan. Inilah yang kemudian menyebabkan *economic interdependence sex*, dimana perempuan harus memiliki laki-laki yang dapat saling mengisi kebutuhannya dalam pemenuhan ekonomi. Tentu dalam konteks masyarakat sederhana, hal yang dimaksud dengan ekonomi hanya dilihat dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari yang bertujuan untuk bertahan hidup ([Malinowski, 1913](#)). Dalam arkeologi sangatlah sulit untuk merekonstruksi dan mengidentifikasi akar dominasi laki-laki tersebut. Hal yang dapat diupayakan adalah mengidentifikasi apakah pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin tersebut menyebabkan hadirnya perilaku diskriminatif seperti perbedaan akses makanan, pembatasan ruang gerak, hingga gizi, kesehatan, dan penyakit ([Brown, 1970](#); [Schmidt & Voss, 2000](#)).

Tujuan dari eliminasi pemberian label jenis kelamin pada aktivitas fisik adalah untuk menghapus sekat imajiner antara aktivitas laki-laki dan perempuan yang berujung diskriminasi. Akan tetapi, pemberian label jenis kelamin muncul pada kebudayaan yang kompleks. Hal ini menyebabkan adanya keterbatasan apabila konsep tersebut dipakai dalam menganalisis perilaku manusia prasejarah ([Geller, 2009](#); [Zihlman, 2013](#)). Mengingat karakter masyarakat prasejarah hidupnya amat sederhana dan hanya untuk memenuhi kebutuhan utama saja. Pada artikel ini pembagian kerja berdasarkan jenis kelamin dapat ditunjukkan melalui jenis aktivitas fisik seperti berburu, bertani, melaut, memancing, mencari bahan baku, mencari tanah liat. Aktivitas publik seperti berburu, bertani, melaut kerap kali diberi label aktivitas laki-laki (maskulin). Sementara aktivitas fisik yang dikatakan domestik dapat dicirikan seperti meramu, mengumpulkan benih, memasak, merajut tikar, membuat tembikar dan membuat keranjang dilabeli sebagai aktivitas perempuan (feminim). Perbedaan konsep aktivitas publik dan domestik dalam prasejarah sendiri diambil dari studi etnoarkeologi dan

etnografi pada suku bangsa Indian, yakni Hidatsa ([Spector, 1983](#)). Label aktivitas maskulin dan feminim inilah yang perlu didekonstruksi ulang maknanya berdasarkan hasil penelitian dalam artikel ini. Ragam aktivitas tersebut harus dilihat sebagai aktivitas yang dapat dilakukan oleh laki-laki, perempuan, ataupun anak-anak dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup ([Sutton & Anderson, 2010](#)).

Hasil penelitian menunjukkan beberapa aktivitas fisik yang kerap kali diberi label aktivitas maskulin justru menunjukkan kebalikannya. Beberapa aktivitas fisik tersebut justru banyak dilakukan oleh perempuan, misalnya pada aktivitas menembak, memanah, dan menjala. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peran gender dalam komunitas nelayan sederhana dari situs Gilimanuk menunjukkan konstruksi tersendiri. Pada komunitas ini perempuan turut melakukan aktivitas fisik seperti berburu, menembak, memancing, bahkan memamah. Hal ini ditunjukkan dengan ditemukannya perubahan entesis yang serupa dengan entesis pada laki-laki. Dilain hal individu laki-laki pun turut melakukan aktivitas fisik yang erat kaitannya dengan aktivitas perempuan. Menyebabkan tidak ada pelabelan jenis kelamin dalam aktivitas fisik dalam komunitas nelayan sederhana dari Situs Gilimanuk.

Hasil ini senada dengan karakter masyarakat yang menganut sistem ekonomi sedenter. Sistem ini memperlihatkan perempuan juga memegang peranan penting dalam aktivitas ekonomi utama untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Terdapat sejumlah fakta pada kelompok etnik yang menjalankan sistem ekonomi sedenter. Seperti misalnya dalam yang memiliki subsistensi utama agrikultur dan sampingannya sebagai pedagang. Perempuan turut berperan dalam aktivitas fisik seperti mengatur ladang dan aktivitas ladang, selain itu juga mengurus binatang ternak. Bahkan di kelompok Copper Eskimo juga turut dilaporkan bahwa perempuan juga turut pergi berburu anjing laut dan pergi melaut ([Lewin, 2006](#)). Dengan menganalisis perubahan entesis, benda budaya, dan aktivitas fisik dapat dinyatakan bahwa peran gender pada komunitas nelayan sederhana di situs Gilimanuk tidak mengindikasikan adanya diskriminasi terhadap peran perempuan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada komunitas nelayan prasejarah di Situs Gilimanuk dapat dinyatakan bahwa perempuan dalam komunitas ini memegang peranan penting dalam aktivitas ekonomi dan tidak mengalami diskriminasi untuk melakukan aktivitas fisik beragam. Dari bukti penggunaan otot dapat dinyatakan bahwa perempuan dan laki-laki melakukan aktivitas fisik yang sama. Tentu hal ini perlu dilihat sebagai suatu alternatif mencari narasi atau sudut pandang lain, bukan dengan semena-mena mengatakan bahwa hasil penelitian yang sebelumnya adalah salah besar. Hasil penelitian ini juga membuka potensi arkeologi gender untuk dikembangkan narasinya pada penelitian-penelitian arkeologi berikutnya, khususnya di Indonesia.

PERNYATAAN PENULIS

Penulis adalah kontributor utama. Artikel ini telah dibaca dan disetujui oleh penulis. Pencantuman nama penulis dalam artikel ini telah berdasarkan kesepakatan penulis. Penulis tidak menerima pendanaan untuk penyusunan artikel ini. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan yang terkait dengan artikel ini, dan tidak ada pendanaan yang mempengaruhi isi dan substansi dari artikel ini. Penulis mematuhi aturan Hak Cipta yang ditetapkan oleh Berkala Arkeologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adovasio, J. M., Soffer, O., & Page, J. (2007). *The invisible sex (uncovering the true roles of women in prehistory)*. Harper Collins Books.
- Agarwal, S. C., & Glencross, B. A. (Ed.). (2011). *Social bioarchaeology*. Wiley-Blackwell.
- Arjanto, D. Q. (2017). *Intensitas aktivitas fisik berdasarkan perubahan entheses ekstrimitas atas dan kaitannya dengan nilai bekal kubur individu laki-laki dewasa dari Situs Gilimanuk*. Universitas Gadjah Mada.
- Aufderheide, A. C., & Rodríguez-Martín, C. (2006). *The cambridge encyclopedia of human paleopathology* (Third). Cambridge University Press.
- Aziz, F. A. (1995). *Kajian arkeologi-demografi di Situs Gilimanuk (Bali), dari Masa Perundagian*. Universitas Indonesia.
- Brown, J. K. (1970). A note on the division of labor by sex. *American Anthropologist*, 72, 1073–1078.
- Capasso, L., Kennedy, K. A. R., & Wilczak, C. A. (1998). *Atlas of occupational markers on human remains* (First). Edigrafial Sp.A-S.
- Clarke, D. L. (2015). *Analytical archaeology* (2nd Eds). Routledge. <https://doi.org/10.1017/S0003598X00044240>
- Conkey, M. W., & Spector, J. D. (1984). Archaeology and the study of gender. *Advances in archaeological method and theory*, 7, 1–38.
- D.White, T., T.Black, M., & A.Folkens, P. (2012). *Human Osteology* (Third). Academic Press.
- Eshed, V., Gopher, A., Galili, E., & Hershkovitz, I. (2004). Musculoskeletal stress markers in Natufian hunter-gatherers and neolithic farmers in the Levant: The upper limb. *American Journal of Physical Anthropology*, 123(4), 303–315. <https://doi.org/10.1002/ajpa.10312>
- Geller, P. L. (2005). Skeletal Analysis and Theoretical Analysis. *World Archaeology*, 37(4), 597–609. <https://doi.org/10.1080/00438240500404391>
- Geller, P. L. (2009). Identity and difference: Complicating gender in archaeology. *Annual Review of Anthropology*, 38, 65–81. <https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-091908-164414>
- Gilchrist, R. (2001). *Gender and archaeology: Contesting the past*. Routledge.
- Grauer, A. L. (Ed.). (2012). *A companion to paleopathology*. John Wiley & Sons.
- Haas, R., Watson, J., Buonasera, T., Southon, J., Chen, J. C., Noe, S., Smith, K., Llave, C. V., Eerkens, J., & Parker, G. (2020). Female hunters of the early Americas. *Science Advances*, 6(45), 1–11. <https://doi.org/10.1126/SCIADV.ABD0310>
- Hawkey, D. E., & Merbs, C. F. (1995). Activity-induced musculoskeletal stress markers (MSM) and subsistence strategy changes among ancient Hudson Bay Eskimos. *International Journal of Osteoarchaeology*, 5(4), 324–338. <https://doi.org/10.1002/oa.1390050403>
- Hollimon, S. E. (2011). Sex and gender in bioarchaeological research (theory, method, and interpretation). In S. C. Agarwal & B. A. Glencross (Ed.), *Social bioarchaeology*. Blackwell Publishing.
- Kifli, A. B. (1998). *Analisis jenis kelamin serta usia mati rangka manusia dan benda bekal kubur di Situs Gilimanuk* [Universitas Indonesia].

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Kingston, B. (2005). *Understanding muscles (A practical guide to muscle function)*. Chapman & Hall.
- Koesbardiati, T., Murti, D., & Suriyanto, R. (2015). Cultural dental modification in prehistoric population in Indonesia. *Bulletin of the International Association for Paleodontology*, 9(2), 52–60.
- Larsen, C. S. (1987). Bioarchaeological interpretations of subsistence economy and behavior from human skeletal remains. *Advances in Archaeological Method and Theory*, 10(1987), 339–445. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-003110-8.50009-8>
- Larsen, C. S. (2002). Bioarchaeology: the lives and lifestyles of past people. *Journal of archaeological research*, 10(2), 119–166.
- Lewin, E. (2006). Feminist anthropology. In E. Lewin (Ed.), *Theory in social and cultural anthropology: An encyclopedia*. Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.4135/9781452276311.n81>
- Lindsey, L. L. (2016). *Gender roles: A sociological perspective* (L. L. Lindsey (Ed.); 6th ed.). Routledge.
- Malinowski, B. (1913). *The family among the Australian Aborigines (A sociological study)*. University of London Press.
- Mariotti, V., Facchini, F., & Belcastro, M. G. (2004). Enthesopathies - Proposal of a standardized scoring method and applications. *Collegium Antropologicum*, 28(1), 145–159.
- Martin, D. L., Harrod, R. P., & Pérez, V. R. (2013). *Bioarchaeology: An Integrated Approach to Working with Human Remains*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6378-8>
- Mendenhall, C. D., Hayes, V. G., Margolis, J. R., Dorfman, E., Mendenhall, C. D., Hayes, V. G., Margolis, J. R., Dorfman, E., Mendenhall, C. D., & Margolis, J. R. (2020). *Behaviour in a natural history museum diversifying displays of biological sex and sexual behaviour in a natural history museum*. <https://doi.org/10.1080/13500775.2020.1806597>
- Milner, C. E. (2008). Functional anatomy for sport and exercise: Quick reference. In \. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203886205>
- Niinimäki, S. (2011). What do muscle marker ruggedness scores actually tell us? *International Journal of Osteoarchaeology*, 21(3), 292–299. <https://doi.org/10.1002/oa.1134>
- Permana, R. C. E. (1989). *Identifikasi dan fungsi hewan Gilimanuk (suatu analisis data lapangan)*. Universitas Indonesia.
- Prasetyo, B. (1993). Kajian fungsi artefak perunggu: Studi kasus Situs Plawangan, Gilimanuk, dan Pasir Angin. *AHPA IV "Metalurgi dalam Arkeologi,"* 143–151.
- Prayudi, A., & Suriyanto, R. A. (2017). Osteobiografi individu Nomor 38 dari situs prasejarah Gilimanuk. *Amerta*, 35(1).
- Ramelan, W. D. (1986). *Ekuilibrium budaya dan lingkungan hidup: Kajian ekologi budaya pada komunitas nelayan sederhana pada Abad II-IV di Pulau Gilimanuk*. Universitas Indonesia.
- Schimdt, R. A., & Voss, B. L. (2000). Archaeologies of sexuality. In R. A. Schimdt & B. L. Voss (Ed.), *Archaeologies of Sexuality*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203991879>

- Soejono, R. P. (1977). *Sistem kubur pada akhir masa prasejarah di Bali*. Universitas Indonesia.
- Spector, J. D. (1983). Male/female task differentiation among the Hidatsa: Toward the development of an archaeological approach to the study of gender. In P. Albers (Ed.), *The hidden half: Studies of plains Indian women*. VNR AG.
- Suriyanto, R. A., Jacob, T., Aswin, S., & Indriati, E. (2006). Kajian perbandingan karakteristik epigenetis populasi tengkorak manusia Paleometalik Gilimanuk (Bali) dan Liang Bua, Lewoleba, Melolo dan Ntodo Leseh (Nusa Tenggara Timur). *Humanika*, 19(2006).
- Sutton, M. Q. A. E. , & Anderson, E. N. (2010). *Introduction to cultural ecology* (2nd Ed). AltaMira Press.
- Wibowo, D. C. (2017). *Rekonstruksi aktivitas fisik berdasarkan perubahan entheses (entheseal change) pada rangka manusia dari Situs Gilimanuk, Bali*. Universitas Indonesia.
- Zihlman, A. (2013). Engendering human evolution. In D. Bolger (Ed.), *A companion to gender prehistory*. Wiley-Blackwell.