

INTISARI

Tesis ini bertujuan untuk mengetahui konsumsi binatang oleh *Homo erectus* dan teknologi artefak tulang pada Formasi Kabuh di Situs Sangiran. Sejauh ini, penelitian belum memberikan hasil yang meyakinkan. Hal tersebut disebabkan oleh proses transformasi yang menyebabkan kerusakan pada spesimen tulang.

Untuk membuktikan apakah tulang binatang dimodifikasi oleh *Homo erectus* atau tidak, maka pada penelitian ini dilakukan beberapa pendekatan yaitu pendekatan zooarkeologi dan pendekatan geoarkeologi. Selain itu, pada penelitian ini juga digunakan analisis teknologi pembuatan, analisis tafonomi, dan analisis jejak pakai.

Hasil analisis tafonomi menunjukkan bahwa terdapat kerusakan pada tulang berupa pecah (*breakages*), retak (*cracks*), goresan (*scratches*), dan abrasi (*abrasion*). Modifikasi oleh manusia berupa pembuatan alat tulang, pengambilan sumsum, dan pemisahan anatomi yang mengakibatkan luka sayatan (*cutmark*) pada tulang. Dari 636 spesimen terdapat 23 spesimen yang diidentifikasi secara makroskopis memiliki jejak modifikasi. Analisis secara mikroskopis menemukan jejak modifikasi tersebut terdiri dari jejak pengambilan sumsum (5 spesimen), jejak pengambilan daging (3 spesimen), 7 spesimen merupakan sisa pemangkasan pembentukan alat, dan 9 spesimen yang diduga sebagai alat tulang, satu diantaranya adalah alat yang bertangkai.

Hasil analisis teknologi pada artefak tulang menunjukkan bahwa *Homo erectus* telah melakukan pembelahan tulang dengan terlebih dahulu pemangkasan tulang panjang binatang, baik di tengah (memperlihatkan *canal medullaris*) maupun teknik selumbar (tanpa *canal medullaris*), kemudian dilakukan pemangkasan menyerong pada salah satu lateral tulang dan pada kedua lateral tulang. Berikutnya adalah pemangkasan langsung pada bagian *diaphysis* tulang utuh dengan cara pemangkasan menyerong.

Penelitian ini juga menemukan bahwa terjadi perkembangan teknologi artefak tulang pada Formasi Kabuh di Situs Sangiran: spatula dibuat sejak pada periode Kabuh Bawah dan Kabuh Tengah. Lancipan bertangkai dibuat pada periode Kabuh Paling Bawah, teknik toreh dibuat pada periode Kabuh Tengah, teknik terbelah dipraktikkan sejak periode Kabuh Paling Bawah hingga Kabuh Tengah dan teknik selumbar dipraktikkan sejak periode Kabuh Paling Bawah hingga Kabuh Bawah.

Kata Kunci: Tulang binatang, *Homo erectus*, Formasi Kabuh, Sangiran, tafonomi, teknologi, jejak pakai.

Abstract

This thesis aims to know the evidences of animal consumption by Homo erectus and bone artifact technology recovered in Kabuh Formation at Sangiran. So far, this issue continuing have not been given result. Part of the problem is cause by the transformation process that influence the specimen.

To prove that the animal bones were modified by Homo erectus or not, several approaches were carried on this study, i.e: Zooarchaeology and Geoarchaeology approaches. Apart from that, analysis of manufacturing technology, taphonomy analysis, and use wear analysis were also carried out in this research.

The result of taphonomy analysis shows that there are several types of striations on the bone such as breakages, cracks, scratches, and abrasions. Some modifications by humans to produce bone tools, extracting bone marrow, and disarticulating bones or de-fleshing that resulted in can cutmarks on bones. From 636 total specimen discovered from Kabuh formation, 23 specimen were macroscopically identified having traces of modification. The result of microscopic analysis from 23 specimens shows that they are the trace of bone marrow extraction (5 specimens), filleting (3 specimens), waste products (7 specimens), and suspected bone tools (9 specimens), one is identified as hafting tool.

That result of manufacturing technology analysis of bone artifacts indicates that Homo erectus have shaped the bones tools by firstly splitting the long bone, either in the middle (canal medullaris) and selumbar technique (without canal medullaris). Then cutting it obliquely on the lateral bone and on both lateral bones, then trimming it directly on the bone diaphysis with crossing technique.

This research finds that there was bone tools technology development in Kabuh Formation in Sangiran sites, i.e: spatulas produced since Lower and Middle Kabuh. Bone tools with hafts was only produced during Early Lower Kabuh, nicking technique produced in Middle Kabuh, bone tool modification showing canal medullaris were practiced since Early Lower Kabuh to Middle Kabuh, and bone tools modification without canal medullaris were practiced only in Lower Kabuh formation.

Keywords: Animal bones, Homo erectus, Kabuh Formation, Sangiran, taphonomy, technology, use wear.