

ABSTRAK

Perbedaan kondisi geografis dan aktivitas kerja dapat mempengaruhi variasi morfologi femur. Femur merupakan tulang yang paling besar, paling panjang dan paling kuat di antara tulang-tulang rangka lainnya karena femur harus menopang berat badan selama individu berdiri, berjalan dan berlari. Femur juga dapat memberikan gambaran mengenai perubahan-perubahan dalam lokomosi dan pola-pola aktivitas lain secara umum. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perbedaan morfologi femur secara antropometri pada rangka manusia prasejarah dan mendeskripsikan variasi femur berdasar adaptasi, keadaan geografis, serta cara hidup di Plawangan, Gilimanuk, Liang Bua, Lewoleba dan Liang Toge. Sampel yang digunakan meliputi 32 rangka prasejarah femur dari situs Plawangan, Gilimanuk, Liang Bua, Liang Toge dan Lewoleba koleksi Laboratorium Bioantropologi dan Paleoantropologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada. Variabel pengukuran yang dikembangkan oleh Bass. Hasil osteometri dan osteometri menunjukkan perbedaan morfologi femur berdasarkan kondisi geografis berada di bagian *anterior-posterior subtrochanter*, diameter *medio-lateral subtrochanter*, diameter *medio-lateral diaphysis*, diameter *anterior-posterior diaphysis*, indeks *platimerik* dan indeks *pilasterik*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan variasi derajat *platimeri* dan derajat *pilasteri* sebagai akibat dari kondisi lingkungan dan aktivitas yang berbeda yang kemudian berdampak pada beban femur dan otot-otot didalamnya. Sampel Liang Toge yang berada di pegunungan menunjukkan hasil indeks *platimerik* yang sangat pipih atau *hiperplatimerik*, demikian merupakan beban kerja femur di medan perbukitan. Sedangkan pada daerah pantai hasil indeks *platimerik* lebih cenderung *platimerik* atau bahkan *eumerik*.

Kata kunci: femur, aktivitas, platimerik, pilasterik, rangka prasejarah