

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I merupakan pendahuluan yang berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan batasan dalam penelitian.

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki banyak suku bangsa dan tersebar pada 34 provinsi di Indonesia. Suku bangsa adalah suku dan budaya yang terbentuk secara turun-menurun meliputi sistem budaya masyarakat, atribut kesukuan, dan identitas dari kelompok masyarakat yang diwariskan pada generasi selanjutnya dan melekat pada setiap orang yang diwariskan dari kedua orang tuanya. Indonesia memiliki penduduk sebanyak 236.728.379 dengan jumlah 5 suku terbanyak yaitu suku Jawa, Sunda, Batak, Sulawesi, dan Madura (BPS, 2010). Adanya perbedaan populasi dan suku berpotensi menimbulkan adanya perbedaan antropometri, meskipun berasal dari satu negara (Abeysekera dan Shahnava, 1989).

Antropometri merupakan bagian dari ergonomi yang secara khusus mempelajari ukuran tubuh yang meliputi dimensi linear, serta volume dan juga meliputi daerah ukuran (Pheasant, 2003). Pengukuran antropometri dipengaruhi oleh berbagai macam faktor di antaranya: suku, jenis kelamin, umur, pekerjaan, jenis pakaian, dan cacat fisik (Nurmianto, 2004). Perbedaan suku pada pengukuran antropometri telah diteliti oleh berbagai pihak, salah satu adalah Yap dkk (2001) yang meneliti tentang perbedaan panjang bagian tubuh bagian atas pada orang dewasa di Malaysia, Cina, dan India. Penelitian yang membandingkan antropometri pada negara dengan perbedaan suku di antaranya yaitu Yokota (2005) yang meneliti perbedaan antropometri bentuk wajah antara kulit hitam dan kulit putih pada negara Amerika, dan Jahanshahi dkk (2008) yang meneliti perbedaan antropometri pada bagian wajah berbagai suku di Iran.

Data antropometri pada negara berkembang masih jarang ditemui. Penelitian dan pengukuran antropometri pada suatu negara sangat dibutuhkan untuk *database* antropometri dan dapat digunakan sebagai rekomendasi dalam pengembangan alat yang lebih ergonomis bagi penggunaannya (Wibowo dan Soni, 2014). Apalagi untuk

negara dengan aneka ragam suku di dalamnya. *Database* antropometri di Indonesia dianggap sebagai faktor penting dan menjadi pertimbangan perancangan peralatan, seperti untuk modernisasi peralatan pertanian di Indonesia (Wibowo dan Soni, 2014). Kesesuaian data antropometri dengan perancangan peralatan sangat diperlukan untuk pengoptimalan kinerja peralatan dan menghindari cedera atau kecelakaan pada pengguna, sehingga perlu adanya data antropometri yang terstruktur. Memperbarui data antropometri diperlukan dan sangat penting, namun pembaharuan *database* antropometri untuk populasi besar dibatasi oleh faktor yang terkait dengan jumlah sampel dengan populasi (Chuan dkk, 2010). Indonesia dengan suku bangsa yang banyak dan beragam menimbulkan pertanyaan apakah terdapat perbedaan ukuran antropometri antar suku tersebut (Wibowo dan Soni, 2014; Widiyanti dkk, 2015).

Perkembangan *database* antropometri Indonesia dipengaruhi oleh persamaan dan perbedaan ukuran antropometri antar suku di Indonesia berdasarkan suku, namun hanya digunakan sebagai studi antropometri mengenai perbedaan suku di Indonesia (Chuan dkk, 2010). Penelitian perbedaan antropometri untuk tiga suku di Indonesia meliputi Jawa, Sunda dan Minangkabau diteliti bahwa terdapat perbedaan antropometri diantara ketiga suku tersebut, berdasarkan analisis data statistik untuk dimensi tubuh posisi berdiri diantaranya yaitu dimensi tinggi badan, ketinggian mata, tinggi bahu, tinggi pinggul, tinggi lutut subjek pria suku Jawa lebih besar dari pada suku Minangkabau dan suku Sunda, meskipun secara umum antropometri subjek pria suku Minangkabau lebih besar daripada suku Jawa dan Sunda. Subjek wanita suku Minangkabau lebih besar daripada suku Jawa dan Sunda secara umum, akan tetapi pada beberapa dimensi antropometri lebih besar suku Jawa dan suku Sunda seperti pada dimensi tinggi duduk dan panjang dari lutut hingga pantat, sedangkan suku Sunda lebih besar pada antropometri tinggi duduk, tinggi badan saat duduk, dan luas pinggul (Widiyanti dkk, 2015). Sedangkan pada penelitian Wibowo dan Soni (2014) didapatkan antropometri untuk alat kerja tangan masyarakat suku Jawa dan suku Madura yang tinggal pada kabupaten Jember, Lumajang dan Banyuwangi bahwa beberapa dimensi tubuh Masyarakat suku Jawa lebih besar dari pada suku Madura.

Penelitian ini dilakukan karena sebagai suku terbesar kelima di Indonesia, antropometri suku Madura akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan *database* antropometri Indonesia. Selain itu, penyebaran penduduk Madura yang bermigrasi hampir di seluruh daerah di Indonesia juga menjadi motivasi penelitian ini karena keberadaan mereka akan menuntut kesesuaian dimensi peralatan dan produk yang mereka gunakan dalam aktivitas sehari-hari (Wibowo dan Soni, 2014).

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur antropometri masyarakat dewasa Madura khususnya mahasiswa suku Madura serta menyediakan data antropometri mahasiswa suku Madura asli untuk *database* antropometri Indonesia. Selain itu penelitian juga akan membandingkan antropometri mahasiswa Madura dengan antropometri tiga suku yang sudah diteliti sebelumnya oleh Widyanti dkk. (2015) yaitu suku Jawa, suku Sunda, dan Suku Minangkabau.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka dapat diperoleh rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana karakteristik antropometri mahasiswa suku Madura?
2. Bagaimana perbedaan antropometri mahasiswa suku Madura dengan Suku Jawa, Sunda, dan Minangkabau? Dimensi-dimensi apa saja yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan setiap dimensi tubuh yang diukur dan bersesuaian dari ke empat suku tersebut?

1.3 Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengukur antropometri mahasiswa suku Madura. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui karakteristik antropometri mahasiswa suku Madura
2. Mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pada setiap dimensi tubuh yang diukur dan bersesuaian antara suku Madura dengan suku-suku Jawa, Sunda, dan Minangkabau

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai *database* antropometri Indonesia khususnya untuk mahasiswa suku Madura. Database yang ada dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam perancangan peralatan atau produk yang dibuat untuk masyarakat Madura khususnya mahasiswa.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Subjek yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah orang Madura yang memiliki garis keturunan suku Madura dari orang tuannya serta dari kakek dan neneknya.
2. Subjek pada penelitian ini harus bertempat tinggal di wilayah empat kabupaten di Pulau Madura meliputi kabupaten Bangkalan, Sampang, Pamekasan dan Sumenep dengan usia dewasa yaitu 21 sampai dengan 24 tahun dan berstatus sebagai mahasiswa aktif pada perguruan tinggi di pulau Madura.
3. Subjek memiliki tinggi tubuh yang normal dan tidak memiliki kekurangan fisik lain yang dapat mempengaruhi hasil pengukuran antropometri
4. Pengukuran dimensi tubuh dilakukan secara langsung (manual)