

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tinggi badan ditentukan oleh kombinasi faktor genetik dan faktor lingkungan. Tinggi badan merupakan penjumlahan dari panjang tulang-tulang panjang dan tulang-tulang pelengkap, yang sangat penting secara antropologis untuk menentukan perbedaan rasial (Patel, 2012).

Perkiraan tinggi badan adalah penting untuk keperluan medikolegal, dimana penentuan tinggi badan merupakan langkah utama dalam proses identifikasi subyek ketika hanya sebagian tubuh saja yang ditemukan (Patel, 2012). Hasil penelitian ini juga penting dalam pembuatan *prosthesis* kaki. Prothesis harus dibuat secara proporsional dengan ukuran tinggi badan dan juga dengan ukuran penunjang tinggi badan yang lainnya sehingga terlihat serasi (Eckert, 1997).

Menentukan identitas individu yang dimutilasi, yang membusuk, dan yang terpotong bagian tubuhnya, menjadi sangat penting akhir-akhir ini, misalnya pada korban bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, angin topan, banjir, dan bencana yang dibuat manusia seperti serangan teror, ledakan bom,

kecelakaan masal, perang, pesawat jatuh, dll. Tinggi badan adalah salah satu elemen terpenting dalam proses identifikasi seseorang (Chikhalkar, 2010).

Penentuan tinggi badan berdasarkan panjang telapak kaki sebelumnya pernah diteliti oleh Rastishauser I.H.E. (1968), Kevin T.D. (1990) pada orang Eropa, Amar Singh (1990) di Medan, Patel S.M. (2007) dan Patel J.P (2012) pada daerah Gujarat, dan Mansur D.I. (2012) di Nepal. Rastishauser adalah yang pertama kali menunjukkan adanya reliabilitas dari estimasi tinggi badan berdasarkan panjang telapak kaki yang hampir sama besarnya dengan reliabilitas estimasi tinggi badan berdasarkan tulang panjang.

Tinggi badan pada manusia cenderung memiliki variasi yang berbeda antara satu orang dengan orang lainnya. Variasi tersebut cenderung dipengaruhi oleh ras, jenis kelamin, usia, status gizi, generasi serta kelompok etnis. Tinggi rata-rata dari masing-masing populasi memiliki ragam yang berbeda (Hamilah, 1991).

Indonesia merupakan Negara yang memiliki beratus-ratus suku. Masing-masing dari tiap suku memiliki bentuk fisik dan kebudayaan yang khas (Koentjaraningrat, 1989).

Di Indonesia, penelitian mengenai perkiraan tinggi badan berdasarkan panjang tulang sudah banyak dilakukan, langsung maupun perkutan (di atas kulit). Pengukuran langsung terhadap tulang dengan pengukuran perkutan memberikan sedikit perbedaan karena terdapat jaringan kulit dan lemak.

Terhadap Suku Lampung, sudah dilakukan penelitian untuk memperkirakan tinggi badan dengan mengukur panjang *os ulna*, *tibia*, dan *humerus*, tetapi untuk panjang telapak kaki belum dilakukan.

Tulang panjang pria dan wanita berbeda. Tulang panjang pria lebih panjang dan lebih masif dibandingkan dengan tulang wanita dengan perbandingan 100:90 (Krogmann, 1986). Dalam penelitian ini penulis hanya melakukan pengukuran pada pria karena keterbatasan peneliti. Selain itu, penulis sekarang kuliah di Provinsi Lampung, sehingga memilih Suku Lampung untuk memudahkan dalam melakukan penelitian.

Pusat kalsifikasi pada ujung-ujung tulang atau dikenal dengan *epifise line* akan berakhir seiring dengan penambahan usia, dan pada setiap tulang, penutupan dari *epifise line* tersebut rata-rata sampai dengan umur 21 tahun (Byers, 2008). Untuk menghindari bias yang besar maka peneliti menetapkan subjek penelitian ini adalah pria dewasa, yaitu berusia lebih dari 21 tahun karena pada usia tersebut sudah tidak terjadi pertumbuhan tulang. Penelitian dilakukan di Desa Negeri Sakti Kabupaten Pesawaran karena di Desa tersebut mayoritas penduduknya adalah Suku Lampung. Dalam penelitian ini pengukuran akan dilakukan pada telapak kaki kanan dan kiri pria dewasa Suku Lampung di Desa Negeri Sakti Kabupaten Pesawaran.

B. Rumusan Masalah

Dalam kasus mutilasi misalnya, perlu dilakukan identifikasi, salah satu data yang penting adalah tinggi badan. Tiap suku memiliki ciri fisik yang berbeda. Perkiraan tinggi badan berdasarkan panjang telapak kaki belum dilakukan pada pria dewasa suku Lampung. Hal tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai bagaimana hubungan panjang telapak kaki dengan tinggi badan pada pria dewasa Suku Lampung.

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana hubungan tinggi badan dengan panjang telapak kaki pria dewasa Suku Lampung?
2. Bagaimana rumus regresi antara panjang telapak kaki dan tinggi badan pada pria dewasa Suku Lampung?
3. Berapakah rata-rata tinggi badan pria dewasa Suku Lampung?
4. Berapakah rata-rata panjang telapak kaki pria dewasa Suku Lampung?
5. Bagaimana gambaran IMT pria dewasa Suku Lampung?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan panjang telapak kaki dengan tinggi badan pada pria dewasa Suku Lampung.

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis hubungan panjang telapak kaki dengan tinggi badan pria dewasa Suku Lampung.
2. Mencari rumus regresi khusus untuk tinggi badan pria dewasa Suku Lampung berdasarkan panjang telapak kaki.
3. Mendapatkan rata-rata tinggi badan pria dewasa Suku Lampung.
4. Mendapatkan rata-rata panjang telapak kaki pria dewasa Suku Lampung.
5. Mendapatkan gambaran IMT pria dewasa Suku Lampung.

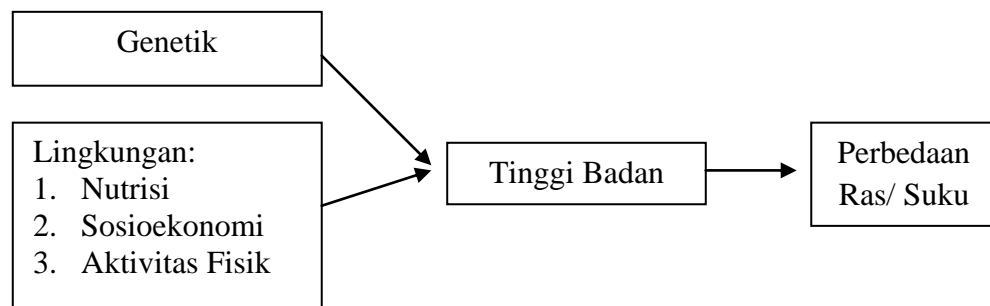
D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, menambah ilmu pengetahuan tentang metode penelitian, bidang anatomi dan antropometrik serta menerapkan ilmu yang didapat.
2. Bagi masyarakat, memperluas wawasan di bidang kesehatan.
3. Bagi instansi terkait, memperkirakan tinggi badan mayat yang tidak utuh dengan menggunakan panjang telapak kaki (Kedokteran Forensik), serta bermanfaat untuk kepentingan pembuatan *prosthesis* kaki.
4. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai acuan untuk penelitian yang serupa.

E. Kerangka Pemikiran

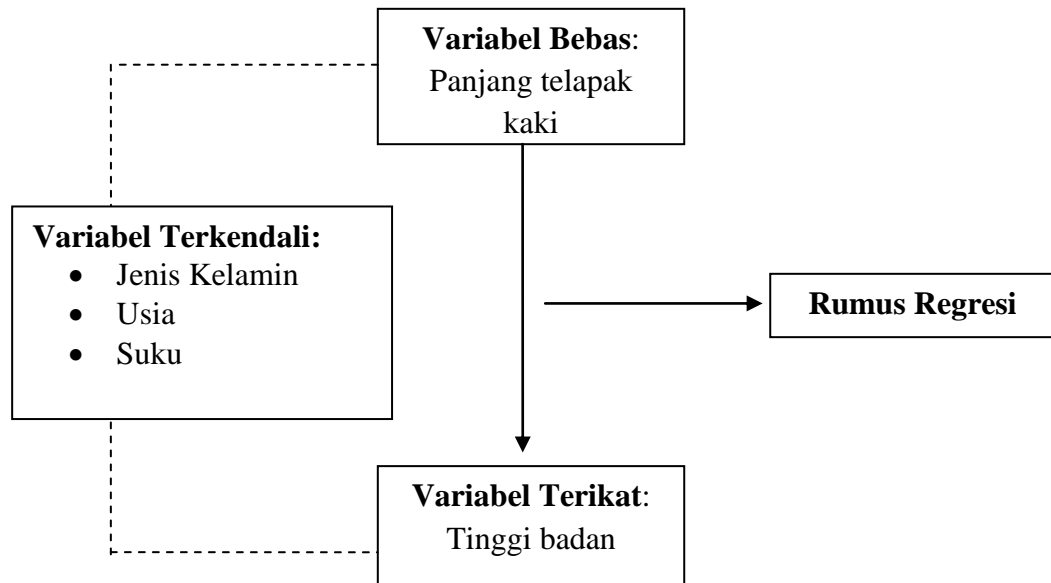
1. Kerangka Teori

Menurut Notoatmojo (2002), kerangka teori pada dasarnya adalah kerangka hubungan antara teori-teori yang ingin diamati untuk diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan teori yang telah dijelaskan diatas, maka dapat digambarkan kerangka teori penelitian dalam diagram sebagai berikut.



Gambar 1 Faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi badan (Patel, 2012).

2. Kerangka Konsep



Gambar 2 Kerangka konsep.

F. Hipotesis

Dari paparan di atas dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan panjang telapak kaki dengan tinggi badan pria dewasa Suku Lampung.
2. Terdapat rumus regresi khusus untuk menentukan tinggi badan pria dewasa Suku Lampung.