

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Osteoporosis merupakan masalah kesehatan masyarakat yang sampai saat ini masih banyak dijumpai di seluruh dunia terutama di negara berkembang (Kemenkes RI, 2015). Data Puslitbang Gizi Depkes RI tahun 2004, pada 14 propinsi di Indonesia tahun 2004, menyatakan bahwa masalah osteoporosis di Indonesia telah mencapai tingkat yang perlu diwaspadai yaitu 19,7 persen (Depkes, 2004). Hasil analisis data Densitas Mineral Tulang (DMT) di 16 wilayah di Indonesia kerja sama antara Puslitbang Gizi Bogor dengan PT. Fonterra Brands Indonesia pada Tahun 2005, terdapat 29,4% lansia yang menderita osteoporosis pada usia 60-64 tahun, 65-69 tahun sebesar 36,4%, dan usia di atas 70 tahun sebesar 53,1% (Fatmah, 2008). Provinsi dengan prevalensi risiko osteoporosis tertinggi adalah Sumatera Selatan sebesar 27,7%, sedangkan risiko osteoporosis di Provinsi Jawa Timur sebesar 21,42% (Depkes, 2004). Rekapitulasi jumlah kasus penyakit tidak menular kota Surabaya tahun 2011, menunjukkan bahwa penyakit osteoporosis lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan pada laki-laki. Jumlah penderita osteoporosis pada perempuan sebesar 2.637 sedangkan pada laki-laki sebesar 1.828 (Dinkes Kota Surabaya, 2013).

Massa tulang rendah dapat diidentifikasi dengan pengukuran *Bone Mineral Density* (BMD) yang menggunakan teknologi DXA, yang merupakan karakteristik utama osteoporosis, namun, teknologi ini relatif mahal dan tidak tersedia secara luas di sebagian besar negara berkembang di Asia (Mithal, et al, 2009). *Osteoporosis Self assessment Tool for Asian* (OSTA) adalah keputusan klinis membuat indeks risiko yang

awalnya dikembangkan untuk digunakan pada populasi Asia pasca menopause. OSTA merupakan alat yang murah dan sederhana yang berdasarkan usia dan berat badan. Tujuan dari OSTA bukan untuk mendiagnosis osteoporosis atau BMD rendah akan tetapi untuk mengidentifikasi wanita yang lebih cenderung memiliki BMD rendah yang kemudian bisa menjalani pengukuran BMD untuk penilaian yang pasti (Serchan, et al, 2013).

*World Health Organization* juga telah mengembangkan alat yang disebut *Fracture Risk Assessment* (FRAX), yaitu program algoritma berbasis komputer yang mengintegrasikan berat faktor risiko klinis dengan atau tanpa hasil BMD untuk memprediksi persentase absolut risiko untuk patah tulang osteoporosis mayor dan patah tulang pinggul selama 10 tahun ke depan (Noor, et al, 2011). Alat FRAX telah divalidasi secara global, berlaku untuk pria dan wanita dari usia 40 hingga 90 tahun, hemat biaya dan *specific-country*. (Watts, 2010).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Koh et al, OSTA memiliki sensitivitas 91% dan spesifisitas 45% dalam mengidentifikasi wanita yang berisiko tinggi bila dibandingkan dengan hasil akhir pengukuran BMD leher femur pada wanita Asia pascamenopause (Patel, et al, 2014). Penelitian di India menunjukkan bahwa dengan menggunakan baku emas BMD, FRAX memiliki sensitivitas 72,5% dan spesifisitas 60.5%. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Ma'aruf dan Sugeng juga menyatakan bahwa skor OSTA berkorelasi kuat dengan skor FRAX, baik pada risiko fraktur osteoporosis mayor maupun risiko fraktur tulang panggul sehingga skor OSTA dapat digunakan di pelayanan primer sebagai skrining wanita berisiko untuk mendapatkan penatalaksanaan osteoporosis secara lebih dini (Ma'aruf dan Sugeng, 2019).

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana gambaran *Fracture Risk Assessment* (FRAX) dan *Osteoporosis Self Assessment Tool for Asian* (OSTA) pada Lansia di Griya Werdha Jambangan Surabaya karena penelitian sejenis belum pernah dilakukan di Surabaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran *Fracture Risk Assessment* (FRAX) dan *Osteoporosis Self Assessment Tool for Asian* (OSTA) pada Lansia di Griya Werdha Jambangan Surabaya?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran *Fracture Risk Assessment* (FRAX) dan *Osteoporosis Self Assessment Tool for Asian* (OSTA) pada Lansia di Griya Werdha Jambangan Surabaya

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran *Fracture Risk Assessment* (FRAX) pada Lansia di Griya Werdha Jambangan Surabaya
2. Mengetahui gambaran *Osteoporosis Self Assessment Tool for Asian* (OSTA) pada Lansia di Griya Werdha Jambangan Surabaya

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai data atau informasi tambahan mengenai gambaran *Fracture Risk Assessment* (FRAX) dan *Osteoporosis Self Assessment Tool for Asian* (OSTA) pada Lansia di Griya Werdha Jambangan Surabaya untuk penelitian selanjutnya.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **1. Manfaat Bagi Panti Jompo/Panti Werdha**

Hasil penelitian dapat membantu panti jompo/panti werdha untuk mendata lansia-lansia yang cenderung mempunyai risiko osteoporosis dan patah tulang sehingga panti jompo/panti werdha dapat memberikan perhatian dan pelayanan kesehatan pada lansia dengan lebih baik serta meningkatkan upaya preventif agar mencegah terjadinya fraktur atau fraktur susulan pada lansia.

#### **2. Manfaat Bagi Lansia**

Hasil penelitian dapat memberikan informasi kepada lansia tentang prediksi kecenderungan risiko osteoporosis dan patah tulang sehingga lansia dapat disarankan melakukan pola hidup yang lebih sehat dan mendapatkan penatalaksanaan osteoporosis secara lebih dini. Lansia juga bisa diberikan tata laksana yang tepat sesuai dengan penggolongan kategori risiko rendah, sedang dan tinggi sehingga lansia dapat disarankan untuk pergi ke fasilitas kesehatan.

### **1.4.3 Manfaat Akademis**

Hasil penelitian dapat dijadikan referensi atau data untuk penelitian berikutnya.