

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Osteoporosis merupakan kondisi atau penyakit dimana tulang menjadi rapuh dan mudah retak atau patah yang identik dengan usia tua. Tanda-tanda fisik dari osteoporosis itu tidak tampak nyata. Diketahui bahwa perempuan Indonesia empat kali lebih berisiko terkena osteoporosis dibandingkan pria, dan satu dari empat perempuan Indonesia berusia 50-80 tahun berisiko terkena osteoporosis.^[9] Menurut WHO, sekitar 200 juta orang, tidak hanya di Indonesia, tetapi di seluruh dunia menderita osteoporosis.^[9] Diketahui bahwa prevalensi osteoporosis pada perempuan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Hal tersebut disebabkan karena menopause, sedangkan pada laki-laki prevalensi osteoporosisnya sama seperti perempuan akan tetapi tidak sebanyak penderita perempuan. Dapat kita lihat pada usia 70-80 tahun perempuan mengalami osteoporosis spine L1-L4 sebesar 36% dan pada laki-laki hanya 2,9% saja.^[9] Patah tulang panggul (*hip fracture*) merupakan patah tulang yang terjadi secara serius yang mengakibatkan morbiditas, kecacatan, penurunan kualitas hidup dan kejadian kematian yang drastis. Patah tulang panggul dikaitkan dengan 8%-36% kematian berlebih dalam 1 tahun, dengan kematian yang lebih tinggi pada pria daripada perempuan.^[8] Fraktur vertebra pertama pada perempuan dilaporkan 20%. Perempuan dengan fraktur osteoporosis vertebra telah mengurangi BMD vertebra dan dimensi vertebra dibandingkan dengan kontrol tanpa riwayat fraktur. Temuan serupa juga terjadi pada pria. Fraktur lengan bawah distal adalah fraktur osteoporosis umum yang mencakup hingga 18%

dari semua fraktur pada kelompok usia di atas 65 tahun dan 75% fraktur lengan bawah.^[8]

Banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya Osteoporosis, patah tulang akibat osteoporosis dan identifikasi menjadi penting. Penggunaan BMD (*bone mineral densitometry*) dinilai kurang ideal, sehingga WHO bekerjasama dengan *University of Sheffield* membuat alat perhitungan untuk menilai risiko individu dan kemungkinan patah tulang osteoporosis dalam waktu 10 tahun.^[4]

IMT adalah indeks massa tubuh yang merupakan faktor risiko dalam terjadinya osteoporosis dan patah tulang akibat osteoporosis. Beberapa penelitian menilai bahwa penurunan kepadatan tulang sering terjadi pada individu lansia dengan IMT dibawah 20kg/m^2 dan diatas dari 25kg/m^2 . Oleh karena itu, IMT dijadikan sebagai faktor risiko osteoporosis.

Penelitian tentang penilaian faktor risiko patah tulang osteoporosis jarang dilakukan oleh sebagian besar masyarakat khususnya di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya. Setiap faktor risiko osteoporosis saling terkait dalam menentukan risiko patah tulang osteoporosis yang akan dihitung menggunakan *FRAX® tool*. Oleh karena itu, saya sebagai peneliti bermaksud untuk mengkaji hubungan indeks massa tubuh dengan risiko fraktur osteoporosis pada laki-laki dan perempuan usia 50-80 tahun berdasarkan *frax® tool* di rumah sakit gotong royong surabaya. Penelitian ini dilakukan dengan mencari data di rumah sakit dengan mewawancarai pasien.

1.2. Rumusan Masalah

- 1.2.1. Apakah IMT yang tinggi bisa mengurangi risiko patah tulang osteoporosis major berdasarkan perhitungan *FRAX® tool* pada usia 50-80 tahun?
- 1.2.2. Apakah IMT yang tinggi bisa mengurangi risiko patah tulang panggul berdasarkan perhitungan *FRAX® tool* pada usia 50-80 tahun?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara faktor risiko IMT dan risiko patah tulang osteoporosis pada usia 50-80 tahun dengan *FRAX® tool*.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Menganalisis hubungan antara faktor risiko IMT dan risiko patah tulang osteoporosis major pada usia 50-80 tahun dengan metode *FRAX® tool*.
2. Menganalisis hubungan antara faktor risiko IMT dan risiko patah tulang panggul pada usia 50-80 tahun dengan metode *FRAX® tool*.

1.4. Manfaat penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Memberi pengetahuan dan pengalaman baru, serta memberi jawaban atas keingintahuan peneliti tentang hubungan indeks massa tubuh

dengan risiko fraktur osteoporosis pada laki-laki dan perempuan usia 50-80 tahun.

1.4.2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

1. Memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian deskriptif analitik.
2. Menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama di Program Studi Pendidikan Dokter UKWMS.

b. Bagi Masyarakat

1. Menerapkan pengetahuan/ilmu selama kuliah kepada masyarakat mengenai faktor risiko patah tulang akibat osteoporosis yang dapat dinilai secara klinis (*clinical risk factors*).
2. Menerapkan pengetahuan/ilmu selama kuliah kepada masyarakat khususnya mengenai hubungan antara IMT dengan risiko patah tulang osteoporosis.

c. Bagi Peneliti lain

Hasil dari penelitian ini perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai hubungan IMT dengan fraktur osteoporosis, serta penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan dalam penelitian selanjutnya.