

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Osteoporosis adalah penyakit yang ditandai dengan penurunan massa tulang dan perubahan struktur pada jaringan mikroarsitektur tulang yang menyebabkan kerentanan tulang meningkat disertai kecenderungan terjadinya fraktur, terutama pada proksimal femur, vertebra dan radius. Di Indonesia sendiri, osteoporosis merupakan penyakit yang cukup tinggi angka kejadiannya hingga belasan juta penduduk. Di Indonesia terdapat lima provinsi dengan risiko tinggi terjadinya osteoporosis yaitu Sumatera Selatan (27,7%), Jawa Tengah (24,02%), Daerah Istimewa Yogyakarta (23,5%), Sumatera Utara (22,82%), Jawa Timur (21,42%), dan Kalimantan Timur (10,5%) (Depkes, 2014).

Osteoporosis dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, genetik, gaya hidup, medikasi, dan juga nutrisi. Perempuan memiliki risiko terkena osteoporosis lebih besar dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan pengaruh hormon estrogen yang dimiliki oleh perempuan mulai menurun kadarnya sejak usia 35 tahun. Sedangkan pada laki-laki memiliki hormon testosteron, hormon ini akan mulai menurun pada usia 65 tahun. Data di Indonesia, angka kejadian osteoporosis untuk usia kurang dari 70 tahun untuk perempuan sebanyak 18%-36%, sedangkan laki-laki 20%-27%. Sedangkan usia di atas 70 tahun untuk perempuan 53.6%, dan laki-laki 38%.

Menurut WHO, osteoporosis menduduki peringkat kedua, di bawah penyakit jantung sebagai masalah kesehatan utama dunia. Dengan perbandingan 1:3 wanita dan 1:9 pria, saat berusia 80 tahun akan mengalami

patah tulang panggul sebagai akibat osteoporosis. Sedangkan menurut data dari *International Osteoporosis Foundation*, lebih dari 30% wanita di seluruh dunia mengalami resiko untuk patah tulang akibat osteoporosis, bahkan mendekati 40%. Pada pria, resikonya berada pada angka 13%. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penyakit ini berbahaya, namun tidak sedikit masyarakat yang meremehkan penyakit ini dan tidak menjaga dirinya dengan baik. Padahal yang berbahaya dari penyakit osteoporosis ini adalah penyakit lanjutan yang dapat ditimbulkannya yaitu patah tulang. Memang jika patah tulang pada tangan masih belum berbahaya tapi jika pada tulang panggul dan tulang belakang pasti akan berbahaya dan bisa juga mengancam jiwa seseorang.

BMD adalah *Bone Mineral Density* yang merupakan suatu cara untuk mengukur densitas mineral tulang pada seseorang. Pengukuran ini dilakukan untuk menilai apakah seorang terkena osteoporosis atau tidak. Menurut WHO, untuk pengukuran densitas mineral tulang ditentukan menggunakan nilai *t-score*, jika kurang dari -2,5 maka dikatakan osteoporosis. Sedangkan dikatakan normal nilai *t-score* > -1 dan Osteopenia apabila *t-score* antara -1 hingga - 2,5. Alat yang digunakan untuk BMD adalah DXA (*Dual energy X-ray Absorptiometry*), alat ini mudah digunakan dan tidak menimbulkan rasa sakit pada pasien. Tidak hanya itu, alat ini mengeluarkan paparan radiasi yang kecil. Alat ini dapat digunakan untuk memeriksa pada tulang-tulang sentral maupun perifer. Pengukuran tulang dengan menggunakan alat ini menjadi pilihan utama untuk memeriksa seseorang dengan resiko osteoporosis. Meskipun banyak sisi positifnya, namun alat ini masih belum tersedia di seluruh Indonesia dikarenakan harga alat dan biaya pemasangannya yang cukup mahal (Emma, 2007).

Di kota Malang sendiri penyakit osteoporosis tergolong cukup tinggi terutama di RSUD Dr Saiful Anwar kota Malang. Meskipun di Indonesia banyak penelitian mengenai osteoporosis namun tidak ada yang melakukan penelitian mengenai hubungan usia dan jenis kelamin dengan BMD tulang panggul dan tulang belakang pasien osteoporosis secara lebih dalam. Sehingga penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk ilmu kedokteran khususnya di RSUD Dr Saiful Anwar kota Malang. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini saya melakukan penelitian mengenai hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan *bone mineral density* (BMD) tulang panggul dan tulang belakang pada pasien poliklinik reumatologi di RSUD Dr Saiful Anwar kota Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan suatu rumusan masalah sebagai berikut:

Apakah ada hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan BMD tulang panggul dan tulang belakang pada pasien poliklinik reumatologi di RSUD Dr Saiful Anwar kota Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan BMD tulang panggul dan tulang belakang pada pasien poliklinik reumatologi di RSUD Dr Saiful Anwar kota Malang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui hubungan antara usia dengan BMD tulang panggul pada pasien poliklinik reumatologi di RSUD Dr Saiful Anwar kota Malang.

2. Mengetahui hubungan antara usia dengan BMD tulang belakang pada pasien poliklinik reumatologi di RSUD Saiful Anwar kota Malang.
3. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan BMD tulang panggul pada pasien poliklinik reumatologi di RSUD Saiful Anwar kota Malang.
4. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan BMD tulang belakang pada pasien poliklinik reumatologi di RSUD Saiful Anwar kota Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

1. Menambah pengetahuan dan informasi ilmu kedokteran tentang hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan BMD tulang panggul dan tulang belakang pada pasien poliklinik reumatologi di RSUD Saiful Anwar kota Malang.
2. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan pasien dengan resiko osteoporosis di dalam dunia ilmu kedokteran.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Masyarakat mendapatkan informasi baru mengenai faktor resiko dari penyakit osteoporosis.
2. Masyarakat lebih waspada terhadap penyakit osteoporosis sejak dini.