

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Osteoarthritis (OA) dapat didefinisikan sebagai penyakit pada sendi yang bersifat degeneratif dan kronis dan dapat menyebabkan terjadinya pembengkakan dan rusaknya area sendi, ditandai dengan gejala klinis dan distorsi pada jaringan sendi.^{1,2} Osteoarthritis (OA) dapat terjadi di berbagai sendi, salah satunya yang sering ditemukan berada di sendi lutut.³ Etiologi OA masih belum jelas namun dapat diklasifikasikan menjadi penyebab primer dan sekunder.^{3,4} Penyebab primer berupa proses biomekanik kompleks, genetik, dan metabolik, sedangkan penyebab sekunder dapat berupa trauma, displasia kongenital, serta cedera iatrogenik.³

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 mencatat prevalensi penyakit sendi dengan diagnosis dokter pada usia diatas 15 tahun di Indonesia tercatat sebesar 7,3% dan Sumatera Barat sebesar 7,21%, penyakit sendi yang dimaksud termasuk OA, hiperurisemia dan reumatoid arthritis.^{5,6} Riskesdas juga mencatat sebesar 5,25% penduduk Kota Padang dengan penyakit sendi dan sebanyak 26,33% ditemukan pada usia 75 tahun ke atas.⁶ Angka prevalensi OA di Indonesia berada pada rentang yang tinggi sebagai salah satu penyakit yang muncul di usia tua, dimana osteoarthritis lutut dengan diagnosis secara radiologis mencapai angka 15,5% ditemukan pada pria, dan ditemukan 12,7% pada wanita dengan usia dari 40 sampai dengan 60 tahun.⁷

Diabetes melitus (DM) dapat diartikan sebagai kelompok penyakit metabolik yang kronik dan dengan adanya hiperglikemia kronik pada penderita sebagai akibat kelainan proses metabolik berupa kerja tubuh untuk memproduksi insulin atau menggunakan insulin.⁸ Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) diketahui merupakan penyakit yang paling banyak diderita masyarakat di dunia dan patologi perjalanan penyakit berupa kombinasi dari dua faktor utama berupa defek kerja sekresi atau pengeluaran insulin dari sel beta pankreas serta ketidakmampuan respon insulin pada jaringan tubuh.⁹

Menurut Riskesdas 2018 angka prevalensi DM di Indonesia dari hasil diagnosis pada masyarakat rentang usia di atas 15 tahun yaitu 2%.⁵ Angka tersebut menunjukkan kenaikan sebanyak 0,5% dibandingkan Riskesdas 2013 sebesar 1,5%.¹⁰ Angka tersebut juga menunjukkan terjadinya peningkatan angka kejadian DM yang cukup signifikan antara tahun 2013-2018. Sumatera Barat juga menunjukkan peningkatan prevalensi di kategori yang sama, dengan peningkatan sebanyak 0,34% dari Riskesdas 2013 (1,3%) ke Riskesdas 2018 (1,64%).^{11,6} Pada kategori yang sama, Kota Padang menempati urutan kelima kota di Provinsi Sumatera Barat dengan diagnosis terbanyak sebesar 2,47% dan peningkatan 1,07% dari Riskesdas 2013 (1,4%).^{11,6}

Studi epidemi mengenai risiko dan prevalensi OA dan DM menunjukkan, prevalensi OA pada pasien dengan DM adalah 29,5 %, dan pasien DM pada OA adalah 14,4%. Studi yang sama juga menemukan adanya risiko antara kedua penyakit tersebut. Risiko OA pada populasi DM adalah 1,46 dan risiko DM pada populasi OA adalah 1,41.^{12,13}

Osteoarthritis serta diabetes melitus adalah dua penyakit yang sering ditemukan di dunia dan diperkirakan akan terus terjadi peningkatan prevalensi pada kedua penyakit tersebut.^{13,14} Osteoarthritis serta diabetes melitus tipe 2 saling berdampingan perihal tingginya angka prevalensi masing-masing penyakit dan persamaan faktor risiko yang dapat ditemukan pada kedua penyakit tersebut.¹⁵ Faktor risiko berupa obesitas dan penuaan merupakan faktor risiko mayor yang terlihat pada kedua penyakit.¹⁵

Usia tua menjadi faktor risiko dan ciri yang muncul di kedua penyakit dan memiliki peran penting dalam progresivitas penyakit. Hal ini dikarenakan, seiring bertambahnya usia, juga terjadi penurunan fungsi kerja sel dan organ dalam tubuh, penurunan fungsi dan kerja sel dan organ ini terkait dengan penurunan fungsi kerja sel pankreas pada pasien dengan DM serta penurunan fungsi sel pada sendi yang terjadi pada pasien dengan OA.¹⁴ Faktor risiko yang terlihat di kedua penyakit juga ditunjukkan pada persamaan kejadian obesitas yang umum muncul pada kedua penyakit. Diketahui dari kejadian DMT2 di Amerika Serikat, sebanyak 90% hingga 95% diantaranya diklasifikasikan sebagai DMT2 terkait obesitas. Osteoarthritis

sendiri juga menunjukkan keterkaitan dengan obesitas, dimana insiden OA lima kali lebih tinggi pada penderita obesitas, dan onset serta keparahan OA dapat dikaitkan dengan status berat badan serta durasi atau lama munculnya obesitas pada penderita.¹⁶

Selain itu, dari beberapa penelitian diabetes melitus tipe 2 memiliki efek patogen yang diduga terkait dengan osteoarthritis melalui dua jalur utama, yakni hiperglikemia kronis dan resistensi insulin.^{13,17} Resistensi insulin dapat menyebabkan inflamasi pada sendi, dan juga dianggap terkait dengan pembentukan osteofit dan sklerosis tulang subkondral.^{17,18} Hiperglikemia terkait DM tipe 2 dan resistensi insulin mengakibatkan hilangnya sensitivitas reseptor insulin, yang dapat mengurangi kelangsungan hidup kondrosit dan kapasitas diferensiasi, sehingga mempercepat perkembangan OA.¹³

Baik osteoarthritis (OA) dan diabetes melitus (DM) adalah kondisi yang insidennya meningkat dan OA adalah salah satu penyebab utama kecacatan muskuloskeletal.¹⁴ Namun mekanisme yang menyebabkan koeksistensi kedua penyakit ini masih belum jelas, karena hanya sedikit penelitian yang berfokus pada hubungan antara DM dengan OA. Sedikitnya data mengenai hubungan osteoarthritis dan diabetes melitus serta berangkat dari keterkaitan kedua penyakit merujuk pada uraian yang penulis jabarkan di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti mengenai karakteristik pasien osteoarthritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2 di RS Dr. M. Djamil Padang Tahun 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang penulis ajukan adalah, “Bagaimanakah karakteristik pasien osteoartritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Dr. M. Djamil padang?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui karakteristik pasien osteoartritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Dr. M. Djamil Kota Padang pada tahun 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi pasien osteoartritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2 di RS Dr. M. Djamil Kota Padang pada tahun 2022 berdasarkan usia.
2. Mengetahui distribusi frekuensi pasien osteoartritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2 di RS Dr. M. Djamil Kota Padang pada tahun 2022 berdasarkan pekerjaan.
3. Mengetahui distribusi frekuensi pasien osteoartritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2 di RS Dr. M. Djamil Kota Padang pada tahun 2022 berdasarkan jenis kelamin.
4. Mengetahui distribusi frekuensi pasien osteoartritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2 di RS Dr. M. Djamil Kota Padang pada tahun 2022 berdasarkan indeks massa tubuh.
5. Mengetahui distribusi frekuensi pasien osteoartritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2 di RS Dr. M. Djamil Kota Padang pada tahun 2022 berdasarkan kontrol glikemik.
6. Mengetahui distribusi frekuensi pasien osteoartritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2 di RS Dr. M. Djamil Kota Padang pada tahun 2022 berdasarkan posisi osteoartritis lutut.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

- a. Menjadi sarana penambah wawasan dan pengetahuan perihal gambaran karakteristik pasien OA lutut dan DMT2.
- b. Penerapan pembelajaran dan sebagai syarat kelulusan di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi

- a. Menjadi sarana informasi berupa karakteristik pasien osteoarthritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Dr. M. Djamil Kota Padang.
- b. Sebagai sumber data dan acuan penelitian mengenai pasien osteoarthritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Dr. M. Djamil Kota Padang.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Penelitian ini memberikan manfaat kepada masyarakat berupa acuan mengenai risiko kejadian osteoarthritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2.

