

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Musculoskeletal disorders (MSDs) merupakan keluhan yang terjadi pada otot-otot rangka, yang dialami oleh pekerja dengan intensitas bervariasi, mulai dari keluhan yang sangat ringan hingga rasa sakit yang sangat hebat. Aktivitas pekerjaan yang menimbulkan nyeri otot dan rasa pegal juga dapat dikategorikan sebagai gangguan muskuloskeletal (MSDs) (Nofita et al., 2023). Keluhan *musculoskeletal disorders* adalah gangguan yang dialami seseorang pada otot rangka akibat paparan beban statis yang berulang dalam jangka waktu panjang, yang dapat menyebabkan kerusakan pada sendi, ligamen, dan tendon. Keluhan ini dipicu oleh rasa nyeri, tekanan, atau gemetar pada otot, dan dapat terjadi karena penurunan kekuatan atau melemahnya otot. (Nopriani & Apriyandi, 2021).

World health organisation (WHO) analisis terbaru tahun 2022 menunjukkan bahwa sekitar 1,71 miliar orang di seluruh dunia hidup dengan kondisi *muskuloskeletal*, termasuk nyeri punggung bawah, nyeri leher dan cedera lainnya osteoarthritis. Prevalensi kondisi muskuloskeletal bervariasi berdasarkan usia dan diagnosis, orang dari segala usia di seluruh dunia dapat terkena dampaknya, negara negara berpendapatan tinggi merupakan negara yang paling terkena dampaknya dalam hal jumlah penduduk 441 juta jiwa, di ikuti oleh negara negara pasifik barat dengan 427 juta jiwa dan wilayah Asia Tenggara dengan 369 juta jiwa (WHO, 2022).

Salah satu parameter objektif yang digunakan untuk menilai status gizi dan risiko penyakit metabolik maupun degeneratif adalah Indeks Massa Tubuh (IMT). Peningkatan IMT yang dikategorikan sebagai overweight atau obesitas memberikan beban mekanis berlebih pada sendi penopang berat badan (*weight-bearing joints*), khususnya sendi lutut. Secara biomekanika, setiap peningkatan berat badan akan melipatgandakan beban tekanan pada kartilago lutut, yang dalam jangka panjang memicu inflamasi dan kerusakan jaringan ikat (Riskesdas, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Felson (2020) dalam jurnal *Arthritis & Rheumatology* menunjukkan bahwa individu dengan IMT tinggi memiliki risiko 4-5 kali lebih besar mengalami nyeri lutut kronis dibandingkan dengan individu dengan berat badan ideal. Selain faktor mekanis, jaringan adiposa pada pasien dengan IMT tinggi juga melepaskan sitokin pro-inflamasi (adipokin) yang dapat mempercepat degradasi tulang rawan sendi (Guilak, 2011).

Berdasarkan data Riset Kesehatan Nasional dan beberapa studi literatur terbaru, prevalensi nasional penyakit sendi di Indonesia, termasuk nyeri lutut akibat osteoarthritis (OA), mencapai sekitar 7,3% dari total populasi (Riskesdas). Prevalensi ini menunjukkan peningkatan yang signifikan seiring bertambahnya usia, yaitu sekitar 5% pada kelompok usia <40 tahun, meningkat menjadi $\pm 30\%$ pada usia 40–60 tahun, dan mencapai $\pm 65\%$ pada kelompok usia >61 tahun (Berampu, 2024).

Di sisi lain, prevalensi Indeks Massa Tubuh (IMT) tinggi pada penduduk dewasa di Indonesia juga menunjukkan tren peningkatan yang signifikan. Data status gizi nasional menunjukkan bahwa proporsi penduduk dewasa usia ≥ 18 tahun dengan IMT ≥ 25 kg/m² (kategori overweight hingga obesitas) mencapai 35,4%, sementara prevalensi obesitas berat (IMT ≥ 27 kg/m²) berada pada angka 21,8%. Kondisi ini menjadi perhatian penting mengingat IMT tinggi merupakan salah satu faktor risiko utama terjadinya nyeri lutut dan osteoarthritis. Secara regional, Provinsi DKI Jakarta lokasi RSUD Cempaka Putih tercatat sebagai salah satu wilayah dengan prevalensi obesitas tertinggi di Indonesia, yaitu mencapai 29,8%, sehingga berpotensi meningkatkan beban kasus nyeri lutut pada fasilitas pelayanan kesehatan di wilayah tersebut (SKI, 2023).

Di RSUD Cempaka Putih, jumlah kunjungan pasien dengan keluhan nyeri sendi terus mengalami fluktuasi, namun tetap menjadi salah satu alasan utama pasien mendatangi poli ortopedi atau fisioterapi. Meskipun hubungan antara berat badan dan kesehatan sendi telah banyak dibahas secara teoritis, data spesifik mengenai gambaran hubungan IMT dan intensitas nyeri lutut pada pasien di RSUD Cempaka Putih belum terdata secara komprehensif. Pemahaman mengenai seberapa besar pengaruh IMT terhadap keluhan nyeri lutut sangat penting untuk

menentukan strategi intervensi yang tepat, baik melalui manajemen berat badan maupun terapi rehabilitasi.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Gambaran Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Nyeri Lutut pada Pasien RSUD Cempaka Putih".

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko utama nyeri lutut kronis. Lutut berfungsi sebagai penopang setengah dari berat badan seseorang saat berjalan, sehingga penambahan berat badan yang signifikan akan meningkatkan beban pada sendi tersebut. Beban berlebih pada lutut dapat menyebabkan kerusakan pada tulang rawan, kegagalan fungsi ligamen, dan gangguan pada struktur sendi lainnya. Peningkatan berat badan membuat sendi lutut harus bekerja lebih keras untuk menopang tubuh, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi daya tahan dan kesehatan tulang rawan sendi (Nugraha et al., 2023). Penelitian oleh Choi menunjukkan bahwa peningkatan berat badan sebesar ≥ 6 kg meningkatkan risiko terjadinya nyeri lutut hingga 1,62 kali lebih besar (Choi et al., 2021).

Berdasarkan hasil observasi di RSUD Cempaka Putih, yang berlokasi di Jl. Rawasari Sel, Kecamatan Cempaka Putih, Kota Jakarta Pusat, menemukan bahwa gangguan *osteoarthritis genu* merupakan salah satu penyakit yang paling banyak dikeluhkan oleh masyarakat setelah hipertensi. Berdasarkan data hingga bulan September 2024, terdapat sekitar 1.920 kasus gangguan *osteoarthritis genu* yang tercatat.

Studi yang dilakukan oleh (Aminah et al., 2022), semakin tinggi status indeks massa tubuh (BMI) dan semakin buruk gaya hidup seseorang, maka semakin besar risiko untuk mengalami osteoarthritis. Faktor-faktor seperti kelebihan berat badan dan kebiasaan hidup yang tidak sehat berkontribusi signifikan terhadap meningkatnya kemungkinan terjadinya osteoarthritis. Penelitian yang dilakukan oleh (Anjeli, 2021) menunjukkan adanya hubungan antara usia dan kejadian *osteoarthritis* lutut di Puskesmas Tegal Rejo. Temuan ini menegaskan bahwa faktor usia berperan penting dalam meningkatkan risiko terjadinya osteoarthritis pada pasien yang diperiksa di puskesmas tersebut. Selanjutnya penelitian oleh (Muhyi et al., 2023) menunjukkan bahwa hasil analisis univariat mengidentifikasi usia, jenis

kelamin, dan pekerjaan sebagai faktor risiko terjadinya osteoarthritis genu. Selain itu, faktor-faktor lain seperti obesitas, riwayat cedera pada sendi lutut, penggunaan sendi yang berlebihan dalam pekerjaan, dan kelainan anatomis juga berkontribusi pada perkembangan osteoarthritis genu. Namun, risiko mengalami osteoarthritis ini cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Selain itu, pemahaman yang lebih baik tentang faktor risiko nyeri lutut dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup pasien secara keseluruhan.

Dalam Islam, kesehatan adalah salah satu nikmat besar yang diberikan oleh Allah kepada kita para makhluk-Nya. Agama Islam mengajarkan, menjaga kesehatan bukan hanya menjadi tanggung jawab individu secara fisik maupun psikis, tetapi juga merupakan wujud ibadah dan manifestasi dari keimanan (Aufa et al., 2024). Gangguan kesehatan yang membatasi mobilitas fisik, seperti nyeri lutut akibat gangguan muskuloskeletal, memiliki implikasi yang luas, tidak hanya terhadap kualitas hidup tetapi juga terhadap kualitas pelaksanaan ibadah. Nyeri lutut yang diakibatkan oleh beban mekanis dari berat badan berlebih dapat menghambat kesempurnaan gerakan shalat seperti ruku' dan sujud. Dalam islam, menjaga berat badan agar tetap ideal bukan sekadar urusan estetika, melainkan upaya preventif agar sendi tetap fungsional untuk beribadah hingga usia tua (Hasanah, 2020). Kondisi ini tentu dapat menimbulkan kendala bagi umat Muslim yang diwajibkan melaksanakan salat sebagai bagian dari rutinitas harian, yang dilakukan dengan tata cara yang sama sedikitnya lima kali dalam sehari.

Al-Qur'an menegaskan bahwa manusia diciptakan dalam kondisi yang seimbang dan proporsional, sebagaimana firman Allah SWT dalam Surah At-Tin ayat 4:

لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ

Artinya: “*Sungguh, Kami telah menciptakan manusia dalam bentuk yang sebaik-baiknya.*” (Q.S. At-Tin [95]: 4)

Ayat ini dipahami sebagai penegasan bahwa tubuh manusia diciptakan dalam keadaan seimbang dan fungsional. Ketika keseimbangan tersebut terganggu,

misalnya melalui peningkatan berat badan berlebih yang tercermin pada Indeks Massa Tubuh (IMT) tinggi, maka fungsi tubuh, termasuk sistem muskuloskeletal, dapat mengalami penurunan (Amanda et al., 2023).

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa masalah Indeks Massa Tubuh tidak hanya relevan ditinjau dari aspek medis, tetapi juga memiliki dimensi religius dalam Islam. Pengelolaan berat badan yang merupakan upaya mencegah serta mengatasi nyeri lutut adalah bagian dari menjaga amanah tubuh yang diberikan Allah SWT. Oleh karena itu, penelitian mengenai gambaran hubungan IMT dan nyeri lutut pada pasien wanita di RSUD Cempaka Putih tidak hanya penting secara klinis, tetapi juga bernilai dalam perspektif Islam sebagai landasan etis untuk meningkatkan kesadaran menjaga kesehatan jasmani demi kualitas hidup dan ibadah yang lebih optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, tingginya variasi indeks massa tubuh (IMT) pada populasi dewasa diduga berperan terhadap munculnya keluhan nyeri lutut, mengingat sendi lutut merupakan sendi penopang utama beban tubuh. Namun, hubungan antara indeks massa tubuh dengan nyeri lutut pada pasien dewasa masih menunjukkan hasil yang bervariasi dalam berbagai penelitian. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini difokuskan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian nyeri lutut pada pasien wanita di RSUD Cempaka Putih.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apakah terdapat hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan nyeri lutut pada pasien wanita di RSUD Cempaka Putih?
2. Bagaimana gambaran indeks massa tubuh (IMT) pada pasien wanita di RSUD Cempaka Putih?
3. Bagaimana gambaran kejadian nyeri lutut pada pasien wanita di RSUD Cempaka Putih?
4. Bagaimana pandangan Islam mengenai indeks massa tubuh (IMT) dan nyeri lutut pada pasien wanita di RSUD Cempaka Putih?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan ini berfokus pada populasi wanita dengan berat badan berlebih, untuk menentukan apakah ada hubungan signifikan antara kelebihan berat badan dan terjadinya nyeri lutut.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Tujuan ini akan menganalisis hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan nyeri lutut pada pasien wanita di RSUD Cempaka Putih.
2. Tujuan ini untuk mengetahui gambaran indeks massa tubuh (IMT) pada pasien wanita di RSUD Cempaka Putih berdasarkan kategori status gizi.
3. Tujuan ini untuk mengetahui gambaran kejadian nyeri lutut pada pasien wanita di RSUD Cempaka Putih berdasarkan tingkat intensitas nyeri yang dialami pasien.
4. Mengetahui pandangan Islam mengenai indeks massa tubuh (IMT) dan nyeri lutut pada pasien wanita di RSUD Cempaka Putih.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Penelitian skripsi dengan judul “Gambaran Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Nyeri Lutut Pada Pasien Wanita di RSUD Cempaka Putih serta Tinjauannya dalam Islam” memiliki banyak manfaat untuk mahasiswa, baik dalam pengembangan akademik maupun persiapan karir.

1.5.2 Manfaat Bagi Universitas YARSI

Universitas dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk mendapatkan data dan informasi yang dapat digunakan untuk penelitian lanjutan.

1.5.3 Manfaat Bagi Peneliti

Sebagai wadah pembelajaran untuk pengembangan diri peneliti dalam hal berpikir kritis dan analitis. Serta menambah pengetahuan peneliti tentang bagaimana kualitas hidup terhadap nyeri lutut pada orang dewasa terkhusus wanita.

1.5.4 Manfaat Bagi Lokasi Penelitian

Memberikan gambaran tentang hubungan kualitas hidup dan kejadian nyeri lutut di RSUD Cempaka Putih dan sebagai bahan untuk meningkatkan layanan kesehatan pada pasien Nyeri Lutut.