

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gout arthritis adalah peradangan sendi kronis yang disebabkan oleh tingginya kadar asam urat (*hiperurisemia*). Selain menyebabkan gangguan muskuloskeletal, *gout* dan *hiperurisemia* juga merupakan kondisi metabolik yang semakin umum terjadi sehingga menjadikannya masalah kesehatan global yang penting (1). Berdasarkan Data Studi Beban Penyakit Global (*Global Burden of Disease/GBD*, 2021), *gout* masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang cukup tinggi di dunia, sehingga menjadi perhatian karena dapat berdampak pada kondisi fisik serta kualitas hidup penderitanya (2). Faktor risiko utamanya sering berupa pola hidup. Studi korelasi di Surabaya terhadap 45 pria dewasa yang memiliki kadar asam urat di atas 7,0 mg/dl membuktikan genetik, diet purin, dan alkohol signifikan mempengaruhi kadar asam urat (3).

Manifestasi klinis utama *gout arthritis* ditandai dengan keluhan pada persendian akibat penumpukan kristal monosodium urat yang memicu respons inflamasi akut melalui aktivasi inflammasome NLRP3, yaitu kompleks protein dalam sel imun yang mendeteksi kerusakan jaringan dan memicu proses peradangan, serta pelepasan IL-1 β , yaitu sitokin proinflamasi yang berperan mengatur rekrutmen sel imun ke area sendi sehingga terjadi peradangan lokal. Nyeri pada penderita *gout arthritis* umumnya muncul secara mendadak terutama pada malam hari atau dini hari, dipicu oleh pergerakan sendi atau tekanan pada area yang terkena, dirasakan seperti ditusuk, berdenyut, atau terasa terbakar, paling sering berlokasi pada sendi metatarsofalangeal pertama atau pangkal ibu jari kaki

meskipun dapat mengenai sendi lain, dengan intensitas sedang hingga berat yang dapat mencapai skala 8–10 dari 10, dan berlangsung selama beberapa jam hingga beberapa hari bahkan berulang dalam periode tertentu. Kondisi yang berlangsung terus-menerus ini dapat menimbulkan ketidaknyamanan dan mengganggu kualitas tidur penderitanya (4). Gangguan kualitas tidur merupakan masalah umum dalam masyarakat modern dan menjadi tantangan kesehatan yang sering terabaikan karena kerap dianggap sebagai gejala tambahan dari penyakit lain. Kualitas tidur bahkan dapat menjadi indikator yang lebih kuat dibandingkan durasi tidur dalam beberapa aspek kesehatan. Gangguan ini dipengaruhi oleh faktor gaya hidup, lingkungan, psikososial, serta kondisi medis, termasuk *gout arthritis*. Gejala *gout* dapat menyebabkan gangguan kualitas tidur pada penderitanya. Kualitas tidur yang buruk dapat berdampak buruk terhadap kesehatan, seperti penurunan fungsi kognitif, peningkatan risiko hipertensi, penyakit kardiovaskular, dan diabetes melitus, serta dalam jangka panjang meningkatkan risiko kematian (5).

Penderita *gout arthritis* memiliki kecenderungan mengalami gangguan tidur. Gambaran gangguan tidur yang dialami bersifat multifaset, meliputi kesulitan memulai tidur (*sleep latency* >30 menit), sering terbangun beberapa kali dalam semalam (*sleep fragmentation*), bangun terlalu dini (*early morning awakening*), serta tidak merasa segar setelah bangun (*non-restorative sleep*) (6). Kondisi ini terkait gangguan siklus tidur–bangun, di mana individu seharusnya terjaga di siang hari dan mengantuk malam hari. Gangguan ini menyebabkan kesulitan memulai tidur, sering terbangun malam hari, dan sulit tidur kembali, sehingga menimbulkan kantuk dan kelelahan di siang hari akibat kualitas istirahat yang menurun (7). Kondisi penyakit yang tidak terkelola dengan baik menimbulkan komplikasi

langsung, yaitu menurunnya kualitas tidur penderita (8). Kondisi nyeri kronis yang berkelanjutan ini juga memicu respons stres yang turut memperburuk kualitas tidur individu penderita *gout arthritis* (9). Kualitas tidur yang buruk, jika tidak ditangani, dapat mengakibatkan ketidakseimbangan kondisi kesehatan, seperti gangguan fisik dan psikologis, penurunan aktivitas harian, kelelahan, serta penurunan daya tahan tubuh. Kondisi ini apabila berlangsung secara terus-menerus dapat memperburuk keadaan kesehatan, meningkatkan risiko komplikasi, serta menurunkan kualitas hidup penderita. Oleh karena itu, diperlukan upaya penanganan yang tepat dan efektif untuk memperbaiki kualitas tidur guna mencegah dampak yang lebih serius (10,11).

Data Studi Beban Penyakit Global (*Global Burden of Disease/GBD, 2021*) mencatat prevalensi global *gout* mencapai 3.110,84 per 100.000 penduduk (2). Di Indeks, hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menunjukkan prevalensi penyakit sendi pada populasi mencapai 19 juta orang. Secara regional, data Kementerian Kesehatan RI (2022) mencatat prevalensi penyakit *gout arthritis* di Provinsi Jawa Timur sebesar 3,3 juta orang pada individu berusia ≥ 15 tahun (12). Pada tingkat kota, data dari Puskesmas Banyu Urip Surabaya tahun 2025 menunjukkan bahwa 26 dari 50 pasien *gout arthritis* (52%) yang berada pada usia produktif (13). Data Puskesmas Kenjeran tahun 2026 menunjukkan bahwa pada bulan April terdapat 30 penderita *gout arthritis*, dengan seluruh kasus (100%) terjadi pada kelompok usia 22–59 tahun.

Penyakit *gout* diawali oleh peningkatan kadar asam urat dalam darah (*hiperurisemia*), yang terjadi karena produksi asam urat berlebih atau pengeluarannya melalui ginjal tidak optimal. Asam urat merupakan hasil akhir

pemecahan purin dari makanan dan metabolisme tubuh. Jika kadarnya terlalu tinggi, asam urat akan mengendap dan membentuk kristal monosodium urat (14). Kristal ini menumpuk di sendi, terutama di bagian tubuh yang lebih dingin seperti jari kaki, dan dianggap sebagai benda asing oleh tubuh. Sel-sel imun seperti neutrofil kemudian berusaha menghancurkannya, tetapi justru memicu pelepasan zat peradangan melalui aktivasi *inflammasome* NLRP3 dan pelepasan IL-1 β . Akibatnya timbul peradangan akut yang ditandai dengan nyeri, bengkak, kemerahan, dan rasa hangat pada sendi (15). Nyeri hebat akibat proses inflamasi tersebut akan mengaktifasi nociceptor dan diteruskan ke sistem saraf pusat yaitu hipotalamus. Mekanisme ini memicu pelepasan neurotransmiter eksitatorik yang merupakan kerusakan jaringan (prostaglandin, histamin, bradikinin). Hipotalamus merupakan pusat tidur utama. terganggunya fungsi hipotalamus memicu aktivitas simpatis yang menyebabkan pasien sulit untuk rileks, sulit memulai tidur, dan mudah terbangun, sehingga berdampak pada penurunan kualitas tidur pada penderita *gout arthritis* (16,17).

Kualitas tidur yang buruk dapat diatasi dengan terapi farmakologis dan nonfarmakologis. *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) adalah metode relaksasi non-farmakologis yang mudah dipelajari, dirancang untuk membawa individu ke kondisi tenang yang mendalam melalui rangkaian peregangan dan pelepasan otot tubuh secara berurutan. *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dilakukan dengan cara meregangkan dan merilekskan otot secara sadar (18,19). Latihan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) bekerja meningkatkan kerja saraf parasimpatis dan menurunkan stimulasi sistem saraf simpatis serta hipotalamus. Saat impuls nyeri dihantarkan ke otak, *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) memodifikasi nyeri

dengan merangsang sekresi endorfin. Pelepasan neuropeptida terhambat dan sensasi nyeri berkurang. Kondisi ini memicu respons relaksasi yang menurunkan kewaspadaan sistem saraf, menciptakan rasa tenang, dan mendukung tercapainya kualitas tidur yang lebih baik (19).

Gerakan *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) yang diberikan secara perlahan juga membantu merilekskan sinap-sinap saraf sehingga saraf akan rileks menyebabkan ketegangan otot menjadi berkurang sehingga tubuh menjadi rileks. Gabungan dari perasaan rileks akan memperbaiki kualitas tidur. Kondisi relaksasi tersebut membantu menenangkan tubuh serta menciptakan rasa nyaman yang mendukung proses tidur menjadi lebih mudah dan nyenyak (19).

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, intervensi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) diberikan selama empat minggu dengan frekuensi tiga kali setiap minggu pada sore hari, dan tiap sesi berlangsung kurang lebih 15 menit. Pelaksanaan terapi tersebut terbukti efektif dalam memperbaiki kualitas tidur. Penilaian menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Indeks* (PSQI) menunjukkan adanya perbaikan setelah intervensi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). Dari total 18 responden yang awalnya mengalami kualitas tidur buruk, sebanyak 14 orang (77,8%) mengalami peningkatan menjadi kualitas tidur baik, sedangkan 4 orang (22,2%) masih berada pada kategori kualitas tidur buruk setelah terapi diberikan (20).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) efektif dalam menurunkan skor *Pittsburgh Sleep Quality Indeks* (PSQI) secara signifikan. Studi lain yang melibatkan lansia dengan rancangan *one group pre test–post test* melibatkan 20 responden dengan kualitas tidur yang kurang

baik. Pada penelitian tersebut, intervensi PMR diberikan selama 4 minggu selama 20 menit pada sore hari. Hasil analisis memperlihatkan bahwa PMR mampu meningkatkan kualitas tidur, yang ditunjukkan melalui perbaikan skor *Pittsburgh Sleep Quality Indeks* (PSQI) (21). Intervensi dilakukan dengan durasi sekitar 25–30 menit setiap sesi dan dipandu mengikuti teknik relaksasi *Jacobson*. Hasil penelitian memperlihatkan adanya penurunan skor *Pittsburgh Sleep Quality Indeks* (PSQI) dari 10,0 sebelum intervensi menjadi 8,0 setelah terapi diberikan. Analisis statistik menunjukkan nilai $p < 0,001$, yang menandakan bahwa *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) efektif dalam memperbaiki kualitas tidur. Temuan tersebut semakin memperkuat bukti bahwa terapi PMR secara konsisten berkontribusi terhadap peningkatan kualitas tidur pada kelompok usia 18-50 tahun (22).

Hasil studi terdahulu pada kelompok lansia berusia ≥ 60 tahun yang melibatkan 32 responden dengan gangguan kualitas tidur atau insomnia menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur setelah diberikan intervensi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR). Sebagian besar penelitian terdahulu memang lebih banyak difokuskan pada populasi lanjut usia. Oleh sebab itu, penelitian ini memiliki relevansi karena mengevaluasi efektivitas *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) pada kelompok usia produktif, yaitu 18–59 tahun. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan kebaruan ilmiah terkait efektivitas *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) (20). Namun, hingga saat ini belum ada penelitian yang secara khusus menerapkan PMR untuk memperbaiki kualitas tidur pada pasien *gout arthritis* (23). Terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) telah dilakukan oleh peneliti terdahulu selama 2 minggu, 2 kali dalam seminggu (total 4

kali) pada sore hari, dengan durasi setiap sesi sekitar 15–20 menit (24). Sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian ini selama 2 minggu, 2 kali dalam seminggu (total 4 kali) pada sore hari, dengan durasi setiap sesi sekitar 15–20 menit.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh Terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap kualitas tidur pada penderita *gout arthritis*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menjelaskan pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap kualitas tidur pada penderita *gout arthritis*.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengidentifikasi kualitas tidur penderita *gout arthritis* sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR).

1.3.2.2 Mengidentifikasi kualitas tidur penderita *gout arthritis* sesudah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxation*.

1.3.2.3 Menganalisis pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap kualitas tidur pada penderita *gout arthritis*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan ilmu keperawatan, khususnya dalam bidang terapi komplementer. Hasilnya bisa menjadi pengembangan untuk mengembangkan intervensi non-farmakologis yang efektif untuk mengatasi masalah tidur pada pasien dengan kondisi nyeri kronis.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Penderita *Gout Arthritis*

Memberikan panduan praktis bagi pasien untuk mengelola nyeri dan memperbaiki kualitas tidur mereka secara mandiri, sehingga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.

1.4.2.2 Bagi Tenaga Kesehatan

Menyediakan bukti ilmiah yang kuat bagi perawat dan tenaga kesehatan lainnya untuk menerapkan terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) sebagai bagian dari rencana asuhan keperawatan yang komprehensif.

1.4.2.3 Bagi Pendidikan dan Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi akademik dan memicu studi lebih lanjut untuk mengeksplorasi efektivitas terapi ini pada populasi pasien yang lebih luas.