

BAB I

PENDAHULUAN

Gout Arthritis atau nama lain asam urat merupakan penyakit kronis yang tidak bisa sembuh secara keseluruhan, tetapi dapat dikontrol dengan mengonsumsi obat secara rutin dan mengatur pola makan (Zuniawati, 2024). Penyakit asam urat (*Gout Arthritis*) mayoritas di alami oleh kondisi metabolik pada kelompok lanjut usia (lansia), di mana tubuh mengalami kesulitan dalam menguraikan dan mengeluarkan purin, yang kemudian berubah menjadi asam urat. Ketika kadar asam urat dalam darah meningkat, kristal-kristal asam urat mulai menumpuk di persendian, menyebabkan peradangan dan nyeri (Copur et al., 2022). Lansia lebih rentan terhadap kondisi ini karena penurunan fungsi ginjal seiring pertambahannya usia yang membuat ekskresi asam urat menjadi tidak efektif. Selain itu, perubahan pola makan yang cenderung tinggi purin dan rendah serat juga memperburuk kondisi ini. Kondisi urat yang tidak terkelola dengan baik dapat mengakibatkan komplikasi serius, seperti kerusakan sendi permanen dan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular (Ashiq et al., 2022).

World Health Organization (WHO) pada tahun 2022 memperkirakan jumlah lansia di dunia akan mencapai 1,2 miliar dan meningkat menjadi 2 miliar pada tahun 2025. Prevalensi asam urat di dunia sebanyak 34,2%. Prevalensi asam urat di Amerika sebesar 26,3% dari total seluruh penduduk, persebaran penyakit asam urat tidak merata dan banyak dialami oleh jenis kelamin perempuan dengan rentang usia yaitu 45-65 tahun.

Prevalensi penyakit asam urat berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan di Indonesia 12,9% dan berdasarkan diagnosa atau gejala 25,7% jika dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tinggi pada umur >75 tahun (54,8%). Penderita wanita juga lebih banyak (8,5%) dibandingkan dengan pria (6,2%). Angka kejadian asam urat juga tergolong tinggi di Indonesia yang mencapai 81% sehingga Indonesia masuk dalam urutan tertinggi dengan penderita asam urat (Firdausia dan Mulyaningsih, 2024).

Berdasarkan Pusat Data BPS Provinsi Jawa Tengah (Rahman, 2022). Prevalensi asam urat di Jawa Tengah sebesar 2,6-47,2% (Firdausia dan

Mulyaningsih, 2024). Pada wilayah Sukoharjo terdapat 1.735 penderita asam urat yang tersebar di 12 puskesmas Sukoharjo mengalami peningkatan sebesar 21.04% menjadi 3.507 penderita pada tahun 2023, hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah penderita asam urat di Jawa Tengah khususnya Sukoharjo masih tinggi (Dinkes Jateng, 2023).

Usia yang masih muda mayoritas memiliki pola makan dan hidup yang sehat, tetapi pada lanjut usia terjadi kemunduran sel-sel karena proses penuaan yang menimbulkan berbagai penyakit seperti peningkatan kadar asam urat (Hiperurisemia). Hal tersebut diakibatkan karena menurunnya fungsi kerja ginjal, sehingga mengakibatkan penurunan ekskresi asam urat dalam tubulus ginjal dalam bentuk urin, selain itu penurunan produksi enzim erikinase mengakibatkan pembuangan asam urat jadi terlambat (Singh and Gaffo, 2020). Bertambahnya usia maka kadar asam urat akan terus meningkat terutama pada laki-laki, hal tersebut terjadi karena pada laki-laki tidak terdapat hormon estrogen. Jika pada perempuan, rendahnya estrogen dapat menimbulkan perubahan pada pembuluh darah. Pada perempuan yang suda menopause akan mengalami penurunan estrogen sehingga kadar asam urat di dalam darah akan meningkat di dalam tubuh dan risiko terkena *Gout Arthritis* (Zuniawati, 2024).

Patofisiologi asam urat adalah konsumsi zat yang mengandung purin secara berlebihan seperti jeroan, makanan laut, daging, dan minuman beralkohol. Setelah zat purin dalam jumlah banyak masuk ke dalam tubuh, kemudian melalui metabolisme, zat purin berubah menjadi asam urat. Hal ini mengakibatkan zat purin berlebihan didalam tubuh dan ginjal tidak mampu mengeluarkan zat purin tersebut lama kelamaan akan mengkristal dan menumpuk dipersendian. Akibatnya sendi akan terasa bengkak, meradang, nyeri, dan terasa ngilu, ibu jari kaki terasa kaku kemudian menyebar hingga meliputi jari kaki dan tangan, pergelangan tangan, pergelangan kaki, tumit, lutut, siku, pinggang, pinggul, punggung, hingga pundak penderita sering merasakan kesemutan dan mengakibatkan kesulitan mobilitas. Peradangan kronis yang dipicu oleh kadar asam urat yang tinggi mengakibatkan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular seperti hipertensi dan penumpukan lemak (Priyoto *et al.*, 2023).

Penyakit *Gout Arthritis* termasuk dalam kategori penyakit yang tidak diketahui penyebabnya secara klinis. Asam urat juga dapat ditemukan pada orang dengan faktor genetik yang kekurangan *hypoxanthine guanine, phosphoribosyl*, dan transferase HGPR (*Hypoxanthine Guanine Phosphorybosyl*) yakni enzim yang berfungsi untuk mengubah purin menjadi nukleotida purin agar dapat digunakan kembali sebagai penyusun DNA dan RNA. Hal inilah yang kemudian menyebabkan asam urat meningkat secara drastis sehingga terjadi ketidaknormalan tubuh (Sumarya and Suanda, 2021).

Masalah kesehatan nyeri pada bagian sendi yang disertai dengan kondisi pembengkakan yang terjadi pada area sendi dapat menjadi gejala asam urat. Ada beberapa tanda gejala yaitu nyeri mendalam pada sendi yang terkena asam urat, pembengkakan dan kemerahan pada sendi yang terkena asam urat, ketidakmampuan bergerak pada sendi yang terkena hingga menyebabkan kekakuan otot (Kemenkes, 2025). Ada beberapa komplikasi asam urat yaitu tophi (penumpukan kristal padat di bawah kulit yang kemudian membentuk bulatan kecil menonjol dan terdapat cairan, benjolan tophi paling sering terjadi di bagian tangan, kaki, pergelangan tangan, pergelangan kaki dan telinga), kerusakan sendi (kadar asam urat dalam tubuh yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan sendi pada tubuh), batu ginjal (kadar asam urat membentuk kristal yang menumpuk dan dapat berubah menjadi batu ginjal sehingga mengakibatkan gangguan fungsi ginjal), penyakit ginjal (banyak pengidap asam urat yang mengalami penyakit ginjal kronis yang berakhir dengan gagal ginjal), penyakit jantung koroner (tinggi kadar asam urat dalam tubuh dapat menyebabkan penyumbatan aliran darah oleh penumpukan kristal yang berasal dari asam urat, aliran yang tersumbat mengakibatkan gangguan menuju jantung sehingga mengakibatkan risiko penyakit jantung koroner meningkat (Dinkes, 2025).

Ginjal sebagai organ utama yang mengeluarkan asam urat dari tubuh mengalami tambahan yang dapat mengarah pada penurunan fungsi ginjal hingga yang paling parah yaitu mengakibatkan gagal ginjal. Dampak dari proses ini juga mempengaruhi kondisi mental dan emosional lansia. Rasa sakit yang berkelanjutan dan keterbatasan mobilitas membuat lansia merasa frustrasi dan kehilangan kemandirian. Lansia yang merasa kehilangan kemandirian mulai menghindari

aktivitas sosial, merasa terisolasi, dan mengalami penurunan kepercayaan diri. Penurunan kepercayaan diri ini dapat berkontribusi pada munculnya depresi dan kecemasan (Liu *et al.*, 2024).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada penderita asam urat yaitu pengobatan dengan farmakologi dan non farmakologi. Penatalaksanaan terapi farmakologi yaitu pemberian obat alopurinol, kolkisin, probenecid, atau febuxostat untuk menurunkan kadar asam urat (Kalkan dan Tezcan, 2020). Penatalaksanaan farmakologi lainnya yaitu dengan mengkonsumsi obat anti nyeri yaitu kelompok dengan *Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs* (NSAID). Obat golongan ini dimulai dengan dosis maksimum pada awal tanda gejala, kemudian dosis diturunkan pada saat gejala sudah mereda. Tetapi mengkonsumsi obat anti nyeri dalam jangka waktu yang panjang dapat menimbulkan efek samping seperti tukak lambung/gastritis.

Terapi non farmakologis merupakan alternatif untuk menurunkan nyeri pada penderita asam urat, yaitu senam ergonomik, kompres hangat jahe, terapi non farmakologi ini dilakukan untuk mengurangi asam urat (Cahyanti *et al.*, 2024). Senam ergonomik merupakan senam untuk mengembalikan atau membetulkan posisi dan kelenjutan sistem syaraf dan aliran darah. Senam ergonomik dilakukan mandiri di rumah selama rutin setiap hari atau biasa juga 2-3 kali dalam seminggu selama 10-15 menit, apabila lansia dapat melakukannya secara rutin dapat meningkatkan kebugaran fisik pada lansia (Saragih *et al.*, 2020).

Terapi non farmakologi selain *Ergonomic Exercise* adalah olahraga rutin dan teratur, mengatur pola makan, konsumsi makanan tinggi vitamin C, memperbanyak minum air putih, menghindari makanan tinggi purin, menghindari stress. Salah satu obat herbal yang memiliki banyak khasiat dalam mengobati penyakit ialah secang, didapatkan bahwa secang mengandung *flavonoid* dan *terpenoid* sebagai antioksidan yang dapat membantu pemulihan terhadap peradangan pada sendi. Selain secang, daun kelor juga menjadi terapi non farmakologi bisa mengobati rematik karena mengandung *flavonoid*, *alkoloid*, *steroid*, *tanin*, *saponin*, *terpenoid*, dan ekstrak daun kelor dapat sebagai analgesik. Penggunaan terapi non farmakologi dapat dilakukan bersamaan dengan kompres hangat yang dapat memberikan rasa hangat

pada klien dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan rasa hangat pada bagian tubuh tertentu (Indriyati *et al.*, 2023).

Kesehatan dan perubahan perilaku erat kaitannya dengan pengetahuan seseorang (Arisandy *et al.*, 2023). Pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi atau faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan perilaku seseorang. Masalah-masalah kesehatan yang terjadi dalam masyarakat dapat dihindari dengan menerapkan perilaku pencegahan terhadap masalah kesehatan tersebut. Perilaku peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit merupakan bagian dari perilaku sehat yang saling melengkapi satu sama lain dengan tujuan memperoleh kesehatan yang optimal (Irdiansyah *et al.*, 2022).

Dalam banyak kasus, manajemen asam urat pada lansia masih bergantung pada obat-obatan seperti allopurinol atau colchicine, yang meskipun efektif dalam jangka pendek, berpotensi menyebabkan efek samping seperti gangguan pencernaan dan masalah fungsi hati. Hal ini menimbulkan kebutuhan mendesak akan solusi alternatif yang lebih aman dan alami, yang mampu menurunkan kadar asam urat tanpa membebani tubuh dengan efek samping yang berbahaya (Yulianti, *et al.*, 2023).

Pengukuran kadar normal asam urat dalam darah bervariasi berdasarkan usia dan jenis kelamin adalah normal asam urat pada laki-laki usia dibawah 60 tahun 3,4-7,0 mg/dL dan laki laki usia di atas 60 tahun 4,0-7,5 mg/dL. Sedangkan normal asam urat pada perempuan usia di bawah 60 tahun 2,4-6,0 mg/dL dan perempuan usia di atas 60 tahun 3,5-7,0 mg/dL (Suprianto *et al.*, 2022).

Hasil dari penelitian jurnal utama adalah sebelum dilakukan senam *Ergonomic Exercise* yang memiliki kadar *Gout Arthritis* normal ada 7 orang, yang memiliki kadar *Gout Arthritis* tinggi ada 23 orang. Setelah dilakukan *Ergonomic Exercise* ada 23 orang yang memiliki kadar *Gout Arthritis* normal dan yang memiliki kadar *Gout Arthritis* tinggi ada 7 orang. Penurunan kadar asam urat di dalam darah responden sebelum dan sesudah dilakukan *Ergonomic Exercise*, sebelum dilakukan *Ergonomic Exercise* sebagian besar responden yang memiliki asam urat tinggi mengalami penurunan distribusi. Hal ini karena *Ergonomic Exercise* sangat bermanfaat bagi tubuh dimana gerakannya sederhana, anatomis,

dan tidak berbahaya, dapat dilakukan oleh semua orang dari anak-anak hingga lanjut usia (Zuniawati, 2024).

Pengaruh *Ergonomic Exercise* terhadap *Gout Arthritis* adalah gerakan senam secara teratur dapat meningkatkan kolesterol baik (HDL) yang bermanfaat bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah. Senam ergonomik juga dapat mencegah osteoporosis, menurunkan gula darah, menurunkan kadar asam urat dan penyakit lainnya (Zuniawati, 2024).

Peningkatan kemampuan dalam penatalaksanaan asam urat salah satunya dengan memberikan edukasi melalui media. Media yang efektif untuk memberikan edukasi yang mudah dipahami adalah media yang mengandung media visual yaitu media video. Penelitian yang menjelaskan bahwa media video ini dapat meningkatkan pengetahuan. Media yang menggunakan tayangan atau audio visual untuk menyampaikan pesan dalam pembelajaran seperti berisikan konsep, prosedur, dan macam teori agar mendapatkan pengetahuan dalam pemahaman suatu materi (Ishariani, 2021). Media video edukasi terbukti dapat digunakan sebagai sarana promosi dan edukasi yang komprehensif untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku (Apriansyah, 2020).

Edukasi yang berbasis video visual dan audio visual 90% informasi yang dikirimkan ke otak berbentuk video visual dan visual diproses 60.000 kali lebih cepat dibandingkan teks di otak. Seseorang bisa melihat dan mendengarkan video visual serta gambar yang bergerak sehingga lebih mudah menyerap informasi dan menarik daripada hanya membaca informasi yang sama dalam bentuk leaflet atau poster (Febrianti *et al.*, 2025). Manfaat media video adalah membantu audiens yang lemah dan lambat menangkap suatu pesan menjadi mudah dalam menerima dan memahami inovasi yang disampaikan, hal ini disebabkan karena video mampu mengkombinasikan antara visual (gambar) dengan suara (Karolina, 2023).

Berdasarkan data diatas, peneliti tertarik untuk membuat media komunikasi informasi dan edukasi (KIE) dengan tema “*Gout Arthritis? Jangan Khawatir! Ergonomic Exercise Untuk Lansia, Solusi Sehat dan Mudah*”, jenis luaran yang dihasilkan dari tugas akhir ini adalah video mengenai bagaimana gerakan senam *Ergonomic Exercise*, penjelasan tentang senam *ergonomic exercise*, manfaat senam *Ergonomi Exercise*, pengertian asam urat, pencegahan asam urat, penatalaksanaan

asam urat yang bertujuan untuk membantu para penderita agar bisa mengontrol asam urat secara mandiri di rumah dengan prosedur sesuai SOP. Peneliti berharap pembuatan video mengenai *Ergonomik Exercise* Pada Penderita Asam Urat dapat bermanfaat bagi para penderita Asam Urat.