BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gout arthritis merupakan salah satu penyakit sendi yang sering dialami oleh lanjut usia (lansia) akibat meningkatnya kadar asam urat dalam darah. Kondisi ini muncul karena penumpukan kristal monosodium urat pada sendi, yang menimbulkan nyeri, bengkak, dan peradangan. Kadar asam urat yang normal pada pria yaitu 7 mg/dL, sedangkan pada wanita di bawah 6 mg/dL. Salah satu faktor penting yang memengaruhi kadar asam urat adalah pola makan, khususnya konsumsi makanan tinggi purin seperti daging merah, jeroan, dan makanan laut. Oleh karena itu, penerapan diet rendah purin menjadi bagian penting dalam pengelolaan gout arthritis untuk mencegah kekambuhan dan memperbaiki kualitas hidup lansia (González-Cofrade et al., 2025).

Menurut World Health Organization (WHO), jumlah penderita gout arthritis di dunia telah mencapai sekitar 230 juta orang dan terus menunjukkan peningkatan yang signifikan setiap tahunnya. Indonesia menjadi salah satu negara dengan jumlah kasus gout arthritis yang cukup tinggi (Arifuddin, Noorratri and Harwanto, 2024). Prevalensi penyakit gout di Indonesia diperkirakan berada pada kisaran 1,6 hingga 13,6 kasus per 100.000 penduduk, dan angka ini cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Data menunjukkan bahwa kasus asam urat mulai muncul sejak usia muda, yaitu pada kelompok usia 15-24 tahun dengan angka 1,2%. Prevalensi ini meningkat pada usia 25-34 tahun menjadi 3,1%, kemudian naik lagi pada kelompok usia 35-44

tahun mencapai 6,3%. Pada usia 45-54 tahun, jumlah penderita meningkat menjadi 11,1%. Peningkatan yang cukup signifikan terlihat pada kelompok usia lanjut, yaitu 18,6% pada usia 65-74 tahun dan 18,9% pada individu berusia lebih dari 75 tahun. Pada kelompok usia di bawah 34 tahun tercatat sebesar 32%, sedangkan pada usia di atas 34 tahun meningkat menjadi 68% (Novitayanti and Kusdhiarningsih, 2023). Menurut data Riskesdas tahun 2023, prevalensi penyakit asam urat di Indonesia mencapai 12,9% berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan, dan meningkat menjadi 25,7% jika dihitung berdasarkan diagnosis atau gejala yang dirasakan. Jika dilihat dari kelompok usia, angka kejadian paling tinggi ditemukan pada usia ≥75 tahun, yaitu mencapai 54,8% (Christina and Martha, 2025).

Kasus asam urat pada lanjut usia tercatat cukup tinggi dan terus menjadi perhatian dalam bidang kesehatan. Data dari World Health Organization (WHO) menggambarkan bahwa jumlah penderita asam urat di seluruh dunia mengalami kenaikan setiap tahunnya. Secara global, prevalensi penyakit ini berkisar antara 1- 4% dari populasi umum. WHO mencatat bahwa tren peningkatan gout di seluruh dunia berkaitan erat dengan perubahan gaya hidup seperti pola makan tinggi purin, kebiasaan konsumsi makanan olahan dan daging merah, rendahnya aktivitas fisik, obesitas, serta meningkatnya kasus sindrom metabolik. Pada laporan terbaru, prevalensi penyakit asam urat secara global bahkan telah mencapai 34,2%, menandakan bahwa masalah ini telah menjadi beban kesehatan masyarakat yang serius (Pratiwi and Mustikasari, 2024).

Sejalan dengan meningkatnya kasus gout arthritis, salah satu aspek penting

dalam upaya mengendalikan penyakit ini terutama pada lansia adalah kepatuhan terhadap diet rendah purin. Kepatuhan dalam menjalankan diet rendah purin memegang peranan penting bagi penderita gout arthritis karena diet ini secara langsung berpengaruh terhadap kadar asam urat dalam darah. Keberhasilan pengelolaan gout tidak hanya bergantung pada terapi farmakologis, tetapi juga pada konsistensi penderita dalam membatasi asupan purin, menjaga hidrasi, serta menerapkan gaya hidup sehat (Siregar et al., 2025). Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan diet pada penderita gout arthritis masih tergolong rendah, dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kurangnya pengetahuan mengenai sumber makanan tinggi purin, kebiasaan makan yang sulit diubah, rendahnya motivasi, serta minimnya dukungan keluarga. Beberapa studi juga menegaskan bahwa kepatuhan dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap manfaat diet, kemudahan akses informasi, serta kemampuan mengenali makanan yang harus dibatasi. Dalam mengukur tingkat kepatuhan, instrumen yang digunakan yaitu Dietary Adherence Questionnaire yang telah dimodifikasi menjadi Kuesioner Kepatuhan Diet Rendah Purin. Instrumen ini dapat membantu memberikan gambaran objektif mengenai perilaku diet pasien. Oleh karena itu, penelitian mengenai kepatuhan lansia dalam menjalankan diet rendah purin menjadi penting untuk mengidentifikasi tingkat kepatuhan, hambatan yang dihadapi, serta strategi edukasi yang perlu dikembangkan untuk meningkatkan pengelolaan gout arthritis (Sabrawi, Syahleman and Rahayu, 2022).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah gambaran perkembangan kepatuhan diet rendah purin pada lansia dengan gout arthritis?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

1. Untuk mengetahui gambaran perkembangan kepatuhan diet rendah purin pada lansia dengan gout arthritis.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran umum subjek studi dengan riwayat gout arthritis.
2. Mengetahui tingkat kepatuhan mengonsumsi makanan yang dilarang (tinggi purin) dan makanan yang dibatasi (sedang purin) pada lansia dengan gout artritis sebelum dilakukan edukasi.
3. Mengetahui perkembangan tingkat kepatuhan mengonsumsi makanan yang dilarang (tinggi purin) dan makanan yang dibatasi (sedang purin) pada lansia dengan gout artritis setelah dilakukan edukasi.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Menambah wawasan bagi peneliti tentang konsep penyakit gout artrtitis, diet rendah purin dan konsep kepatuhan diet rendah purin bagi penderita dengan gout artritis.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Manfaat bagi tenaga kesehatan:

   Penelitian ini membantu tenaga kesehatan dalam menyusun edukasi dan intervensi yang lebih tepat terkait diet rendah purin pada lansia dengan

gout arthritis.

2. Manfaat bagi penderita gout arthritis:

   Hasil penelitian memberikan pemahaman dan motivasi bagi penderita untuk lebih patuh menjalankan diet rendah purin guna mengontrol gejala penyakit.

3. Manfaat bagi institusi pendidikan keperawatan:

   Penelitian ini menjadi sumber referensi dan bahan ajar untuk memperkaya materi terkait pengelolaan gout arthritis dan perilaku kepatuhan diet.

4. Manfaat bagi penelitian selanjutnya:

   Temuan penelitian menyediakan dasar dan acuan bagi penelitian berikutnya yang ingin mengkaji faktor atau intervensi terkait kepatuhan diet rendah purin.

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Definisi Lansia

Lansia merupakan fase kehidupan yang muncul sebagai bagian alami dari proses menua. Penuaan sendiri berlangsung sepanjang hidup dan tidak dimulai pada satu titik tertentu, melainkan sejak seseorang dilahirkan. Setiap individu akan melalui tiga tahap utama kehidupan, yaitu masa anak-anak, dewasa, dan akhirnya lanjut usia. Memasuki usia lanjut, seseorang akan mengalami berbagai penurunan, baik secara fisik, biologis, psikologis, maupun sosial. Proses menua ditandai oleh berkurangnya kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri, mengganti sel yang rusak, serta mempertahankan struktur dan fungsi normal. Kondisi ini membuat tubuh semakin rentan terhadap luka, infeksi, dan kerusakan lain. Seiring bertambahnya usia, kemampuan organ tubuh pun menurun, sehingga fungsi fisiologis berjalan lebih lambat (Arisandi, 2023).

2.1.2 Klasifikasi Usia Lansia

Klasifikasi lansia menurut berbagai ahli yaitu (Adriani et al., 2022):

1) Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998

   Pada Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, yang menjelaskan bahwa individu dikategorikan sebagai lansia ketika telah mencapai usia 60 tahun atau lebih. Ketentuan ini menjadi acuan dalam berbagai program pelayanan kesehatan dan sosial

bagi kelompok usia ini.

2) Menurut World Health Organization (WHO)
   a. Usia pertengahan (middle age): 45–59 tahun
   b. Lansia (elderly): 60–74 tahun
   c. Lansia tua (old): 75–90 tahun
   d. Usia sangat tua (very old): > 90 tahun
3) Menurut Mauk (2009)
   a. Lansia muda: 65–74 tahun
   b. Lansia menengah: 75–84 tahun
   c. Lansia tua/sangat tua: ≥ 85 tahun

2.1.3 Ciri-Ciri Lansia

Lansia memiliki beberapa karakteristik khas, yaitu (Adriani et al., 2022):

1) Mengalami fase penurunan kemampuan

   Pada masa lanjut usia, individu mulai menunjukkan penurunan fungsi fisik dan psikologis. Lansia dengan motivasi rendah cenderung mengalami penurunan kondisi tubuh lebih cepat, sedangkan lansia yang tetap aktif dan memiliki motivasi tinggi biasanya mengalami kemunduran fisik secara lebih lambat.

2) Termasuk dalam kelompok minoritas

   Lansia sering dianggap sebagai kelompok minoritas dalam masyarakat, salah satunya karena kurangnya sikap saling menghargai dari lingkungan. Hal ini dapat memunculkan pandangan negatif terhadap lansia, sehingga mereka rentan menghadapi diskriminasi sosial.

3) Memerlukan penyesuaian terhadap perubahan peran

Seiring berkurangnya kemampuan akibat proses menua, lansia perlu menyesuaikan diri terhadap peran-peran sosial yang sebelumnya mereka emban. Misalnya, ketika tidak lagi mampu menjalankan tanggung jawab tertentu di masyarakat, lansia diharapkan dapat mengalihkan atau mengurangi perannya secara sukarela.

4) Rentan terhadap penyesuaian diri yang kurang adaptif

Perlakuan yang tidak baik dari lingkungan dapat memengaruhi konsep diri lansia, sehingga mereka lebih mudah mengalami penyesuaian diri yang buruk. Hal ini dapat berdampak pada kondisi emosional dan kesejahteraan psikologis mereka.

2.1.4 Tipe Lansia

Menurut ahli, lansia dapat dikelompokkan ke dalam beberapa tipe sebagai berikut (Adriani et al., 2022):

1) Tipe Bijaksana

Lansia pada kelompok ini memiliki banyak pengalaman hidup yang memberi nilai kebijaksanaan. Mereka mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman, tetap aktif dalam berbagai kegiatan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, serta dermawan. Tipe ini juga dikenal suka menghadiri undangan dan sering menjadi teladan bagi orang lain.

2) Tipe Mandiri

Lansia tipe mandiri cenderung mengganti aktivitas yang sudah tidak bisa mereka lakukan dengan kegiatan lain yang lebih sesuai. Mereka selektif dalam memilih aktivitas, pekerjaan, maupun lingkungan

pergaulan, dan tetap menjaga hubungan sosial dengan menghadiri undangan yang dianggap penting.

3) Tipe Tidak Puas

Lansia dalam kategori ini sering mengalami konflik internal. Mereka cenderung menolak proses penuaan, merasa kehilangan daya tarik fisik, status, maupun orang-orang terdekat. Karakteristik yang muncul antara lain mudah marah, tidak sabar, sensitif, banyak menuntut, sulit diajak bekerja sama, serta sering mengkritik.

4) Tipe Pasrah

Tipe ini menggambarkan lansia yang lebih menerima keadaan dan menjalani hidup sebagaimana adanya. Mereka cenderung rajin mengikuti kegiatan keagamaan, bersikap ringan tangan, serta tetap melakukan berbagai tugas atau pekerjaan sederhana yang mampu mereka kerjakan.

5) Tipe Bingung

Lansia tipe ini sering kali tampak kebingungan, mudah terkejut, kehilangan identitas atau arah hidup, dan cenderung menarik diri dari lingkungan sosial. Mereka bisa merasa minder, menyesal atas masa lalu, serta menunjukkan sikap pasif dan tidak peduli terhadap sekitar.

2.2 Konsep Gout Arthritis

2.1 Definisi Gout Arthritis

Penyakit asam urat atau yang secara medis dikenal sebagai gout arthritis, merupakan gangguan pada sendi yang muncul akibat kelainan

metabolisme purin dan ditandai dengan meningkatnya kadar asam urat dalam darah. Peningkatan kadar asam urat dalam darah dikenal sebagai hiperurisemia. Hiperurisemia merupakan kondisi ketika kadar asam urat melebihi nilai normal. Seseorang dinyatakan mengalami hiperurisemia apabila kadar asam urat dalam darah mencapai lebih dari 7 mg/dl pada laki-laki dan lebih dari 6 mg/dl pada perempuan (Nurani Alawiah et al., 2024). Ketika kadar asam urat melebihi nilai normal, zat tersebut dapat mengendap pada persendian maupun organ tubuh lainnya. Endapan ini menimbulkan rasa sakit, nyeri, dan peradangan pada sendi. Jika kadar asam urat terus meningkat, penderita dapat mengalami kesulitan berjalan akibat penumpukan kristal asam urat pada sendi dan jaringan sekitarnya. Kondisi ini menyebabkan sendi terasa sangat nyeri saat digunakan, berpotensi merusak sendi, bahkan dapat menimbulkan kecacatan yang mengganggu aktivitas sehari-hari (Devionita et al., 2024).

2.2 Anatomi Sendi

Pada manusia, sendi diklasifikasikan menjadi tiga kelompok utama berdasarkan tingkat pergerakannya, yaitu (Astuti, 2024):

1) Sendi Fibrosa (Sendi Tidak Bergerak)

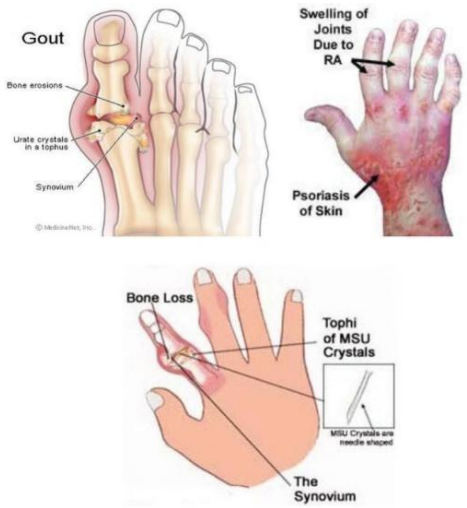
   Sendi ini terbentuk ketika dua tulang bertemu dalam bentuk celah yang sangat rapat dan dipisahkan oleh lapisan serabut jaringan ikat. Karena strukturnya yang kaku, sendi ini tidak memungkinkan adanya pergerakan. Contohnya terdapat pada sambungan antar tulang tengkorak.

2) Sendi Kartilaginosa (Sendi dengan Gerak Terbatas)

Jenis ini terjadi ketika kedua permukaan tulang dilapisi oleh tulang rawan dan disatukan oleh bantalan fibrokartilago serta ligamen, namun tidak memiliki kapsul sendi yang lengkap. Sendi ini hanya memungkinkan sedikit pergerakan. Contoh lokasi sendi ini adalah antara ruas-ruas tulang belakang serta antara manubrium dan badan tulang sternum.

3) Sendi Sinovial (Sendi Bergerak Bebas)

Sendi ini terdiri dari dua atau lebih tulang yang ujungnya dilapisi tulang rawan hialin. Ruang sendi berisi cairan sinovial yang berfungsi memberikan nutrisi pada tulang rawan yang tidak memiliki pembuluh darah. Seluruh sendi diselimuti kapsul fibrosa dengan membran sinovial yang melapisi bagian dalamnya, kecuali pada permukaan tulang, meniskus, dan diskus. Tulang-tulang pada sendi sinovial diperkuat oleh berbagai ligamen, sehingga dapat menghasilkan berbagai gerakan, meskipun kadang terbatas, seperti gerakan meluncur pada sendi metakarpal.



Gambar 2.1 Anatomi Sendi Gout Arthritis (Junaidi, 2021).

2.3 Etiologi Gout Arthritis

Penyakit asam urat memiliki dua penyebab utama, yaitu primer dan sekunder (Anggraini, 2022):

1) Penyebab Asam Urat Primer

   Asam urat primer berkaitan dengan faktor bawaan seperti genetik, kelainan enzim, dan pengaruh hormonal yang mengganggu metabolisme purin. Kondisi ini dapat menyebabkan produksi asam urat meningkat atau proses pengeluarannya dari tubuh menurun.

2) Penyebab Asam Urat Sekunder

   Asam urat sekunder umumnya disebabkan oleh konsumsi makanan tinggi purin misalnya daging merah, jeroan, kerang, kepiting, kacang tanah, bayam, buncis, dan kembang kol. Selain itu, peningkatan purin juga dapat dipicu oleh penyakit tertentu seperti kelainan darah atau gangguan sumsum tulang, penggunaan obat-obatan (obat kanker, alkohol berlebih, vitamin B12), serta faktor risiko lain seperti obesitas, penyakit kulit, kadar trigliserida tinggi, dan diabetes yang tidak terkontrol.

2.4 Faktor Risiko Gout Arthritis

Berbagai faktor dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami gout arthritis antara lain (RJ, Pailan and Baharuddin, 2023):

1) Asupan purin berlebihan: Terutama dari jeroan, daging tertentu, dan beberapa jenis sayuran, dapat meningkatkan kadar asam urat karena ginjal tidak mampu membuangnya secara optimal.
2) Konsumsi alcohol: Terutama bir dan minuman berfermentasi, yang

dapat menghambat pengeluaran asam urat.

3) Stres fisik atau emosional: Dapat memengaruhi metabolisme dan memicu peningkatan kadar asam urat.
4) Penggunaan obat-obatan tertentu: Seperti diuretik atau obat kemoterapi, yang dapat menaikkan produksi atau menurunkan pembuangan asam urat.
5) Kelebihan berat badan (obesitas): Karena jaringan lemak yang lebih banyak cenderung meningkatkan produksi asam urat.
6) Tekanan darah tinggi (hipertensi): Dapat mengganggu fungsi ginjal dan berpotensi memperburuk kondisi hiperurisemia.
7) Faktor keturunan/genetic: Membuat seseorang lebih rentan mengalami gangguan metabolisme asam urat.
8) Sindrom metabolic: Mencakup obesitas abdominal, resistensi insulin, dan gangguan lipid, turut meningkatkan risiko terjadinya gout arthritis.
9) Penyakit ginjal kronis: Menyebabkan penurunan kemampuan ginjal dalam membuang asam urat.
10) Osteoartritis: Dapat mempermudah terbentuknya endapan kristal urat pada sendi yang telah mengalami kerusakan.
11) Hiperurisemia menetap: Yaitu kadar asam urat tinggi secara terus-menerus, yang menjadi faktor risiko utama munculnya gout arthritis dan komplikasi kardiovaskular.

2.5 Klasifikasi Gout Arthritis

Asam urat terdiri dari empat stadium, antara lain (Tandra, 2023):

a. Stadium Tanpa Keluhan (Asymptomatic Hyperuricemia): Pada tahap ini

kadar asam urat dalam darah meningkat, tetapi belum menimbulkan gejala atau peradangan pada sendi.

b. Serangan Akut (Acute Attack): Ditandai dengan nyeri mendadak dan hebat pada sendi, disertai bengkak, kemerahan, dan rasa panas akibat peradangan akut.
c. Masa Interkritis (Intercritical Period): Merupakan periode bebas nyeri di antara dua serangan, namun kristal urat tetap berada di jaringan dan berpotensi memicu serangan berikutnya.
d. Stadium Lanjut (Advanced Gout): Terjadi bila serangan berulang dan tidak tertangani, sehingga terbentuk tofi, kerusakan sendi, deformitas, serta kemungkinan komplikasi seperti batu ginjal.

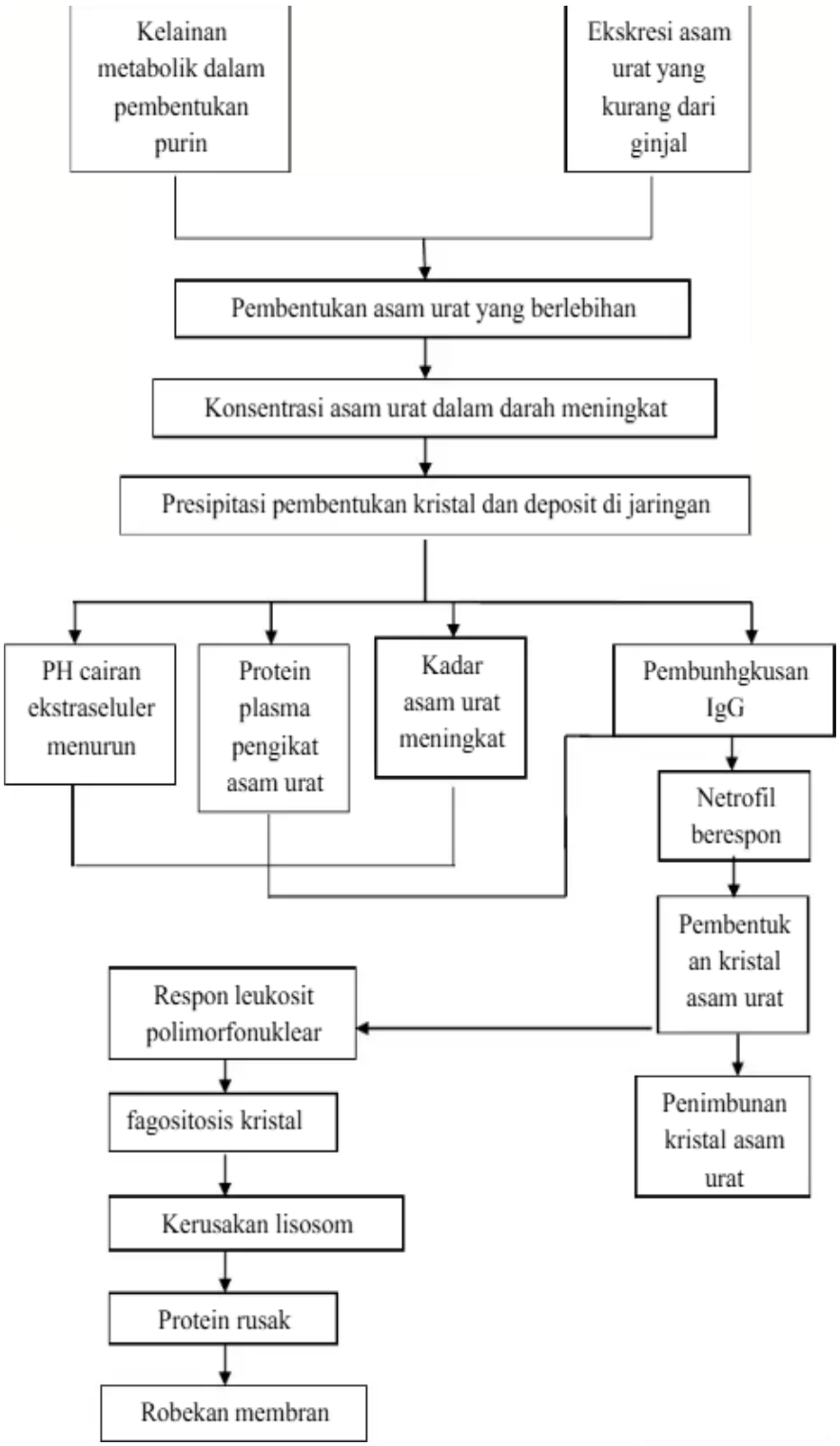
2.6 Patofisiologi Gout Arthritis

Pada keadaan normal, kadar asam urat dalam darah berada di bawah 7 mg/dl pada pria dan 6 mg/dl pada wanita. Ketika kadar ini melebihi batas, kristal monosodium urat mulai terbentuk dan dapat mengendap di dalam sendi. Perubahan kadar asam urat yang terjadi secara mendadak, baik meningkat maupun menurun, dapat memicu serangan gout karena tubuh memberikan respon inflamasi terhadap endapan kristal tersebut. Jika serangan berlangsung berulang, kristal akan menumpuk menjadi tofi, terutama pada bagian tubuh dengan suhu lebih rendah seperti pangkal ibu jari kaki, tangan, dan telinga. Penumpukan ini juga dapat menyebabkan terbentuknya batu ginjal dan gangguan ginjal kronis (Sumarya and Suwanda, 2021).

Kristal urat yang mengendap dapat mengaktifkan sistem

komplemen melalui jalur klasik maupun alternatif. Aktivasi ini merangsang pelepasan mediator inflamasi seperti C3a, C5a, IL-1, dan TNF yang meningkatkan kemotaksis neutrofil, vasodilatasi, serta memperkuat reaksi radang. Neutrofil, monosit, dan makrofag kemudian akan memfagositosis kristal tersebut, namun proses ini justru melepaskan enzim dan radikal bebas yang dapat memperberat inflamasi. Makrofag pada membran sinovial menjadi sel utama yang menghasilkan berbagai mediator peradangan, termasuk IL-1, TNF, IL-6, dan GM-CSF. Mediator ini menyebabkan kerusakan jaringan dan mengaktivasi sel radang lainnya. Ikatan kristal urat dengan reseptor permukaan sel, seperti reseptor integrin, Fc, dan C3b, memicu jalur transduksi sinyal hingga memengaruhi ekspresi gen. Proses ini berujung pada pelepasan sitokin tambahan dan memperkuat proses inflamasi di area sendi (Sumarya and Suwanda, 2021).

2.7 Pathway Gout Arthritis



Gambar 2.2 Pathway Gout Arthritis (Tandra, 2023).

2.8 Manifestasi Klinis Gout Arthritis

Tanda gejala asam urat berdasarkan klasifikasinya antara lain (Tandra, 2023):

1) Asymptomatic Hyperuricemia (Stadium Tanpa Keluhan)

   Pada tahap ini, kadar asam urat dalam darah sudah meningkat, namun belum menimbulkan keluhan atau gejala apa pun. Tidak ada nyeri, bengkak, atau tanda peradangan pada sendi. Meskipun begitu, proses pembentukan dan penumpukan kristal urat sebenarnya sudah mulai terjadi secara perlahan, tetapi jumlahnya belum cukup untuk memicu respon inflamasi. Stadium ini sering tidak disadari dan hanya terdeteksi melalui pemeriksaan laboratorium yang menunjukkan kadar asam urat tinggi.

2) Acute Attack (Serangan Akut)

   Stadium ini ditandai dengan munculnya nyeri sendi yang sangat hebat secara tiba-tiba, sering kali terjadi pada malam hari atau dini hari. Sendi menjadi merah, bengkak, panas, dan sangat sensitif hingga sentuhan ringan pun terasa menyakitkan. Lokasi yang paling umum diserang adalah sendi pangkal ibu jari kaki (MTP-1), tetapi dapat juga mengenai sendi lain seperti pergelangan kaki, lutut, pergelangan tangan, atau jari tangan. Pada beberapa kasus, serangan ini dapat disertai demam ringan dan rasa tidak enak badan. Durasi serangan biasanya berlangsung antara tiga hingga sepuluh hari sebelum mereda.

3) Intercritical Period (Masa Interkritis)

   Pada masa ini, pasien tidak merasakan gejala apa pun dan tampak pulih

sepenuhnya dari serangan akut. Tidak ada nyeri, bengkak, maupun tanda inflamasi pada sendi. Namun, meskipun gejala menghilang, kristal urat sebenarnya masih tersimpan di jaringan dan kadar asam urat tetap tinggi. Masa interkritis menjadi fase tenang di antara serangan gout, tetapi tanpa perbaikan pola makan, pengobatan, dan pengendalian faktor risiko, serangan akut berikutnya dapat muncul kembali dan bahkan menjadi lebih berat.

4) Advanced / Chronic Tophaceous Gout (Stadium Lanjut)

Pada tahap ini, serangan gout menjadi semakin sering dan dapat berlangsung lebih lama dibandingkan stadium sebelumnya. Penumpukan kristal urat yang terus-menerus menyebabkan terbentuknya tofi, yaitu benjolan keras berisi kristal urat yang terlihat pada jari tangan, jari kaki, siku, tumit, atau daun telinga. Seiring waktu, tofi dan inflamasi berulang dapat merusak struktur sendi sehingga menimbulkan deformitas dan keterbatasan gerak. Nyeri sendi kronis juga dapat terjadi meskipun tidak ada serangan akut. Selain itu, pasien berisiko mengalami batu ginjal urat dan menurunnya fungsi ginjal akibat penumpukan kristal di saluran kemih.

2.9 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk mendeteksi asam urat antara lain (Hinonaung and Tinungki, 2023):

1) Pemeriksaan Kadar Asam Urat Serum

Pemeriksaan ini menjadi dasar diagnosis untuk menilai apakah pasien mengalami hiperurisemia. Nilai asam urat yang melebihi batas normal

(≥7 mg/dL pada pria dan ≥6 mg/dL pada wanita) dapat mendukung diagnosis gout, meskipun pada beberapa kasus serangan akut, nilai asam urat bisa tetap normal.

2) Aspirasi Cairan Sendi (Joint Aspiration)

   Merupakan pemeriksaan paling akurat untuk mendiagnosis gout. Cairan sinovial diambil dari sendi yang meradang dan diperiksa menggunakan mikroskop polarizing. Diagnosis gout ditegakkan jika ditemukan kristal monosodium urat berbentuk jarum dengan birefringence negatif.

3) Pemeriksaan Analisis Cairan Sinovial

   Selain mendeteksi kristal urat, cairan sinovial juga dievaluasi untuk mengetahui tanda inflamasi seperti jumlah leukosit yang meningkat. Pemeriksaan ini juga membantu menyingkirkan diagnosis lain seperti infeksi sendi (septik artritis).

4) Pemeriksaan Fungsi Ginjal (Urea, Kreatinin, Laju Filtrasi Glomerulus)

   Dilakukan untuk menilai fungsi ginjal karena gangguan ginjal dapat menyebabkan penumpukan asam urat. Pemeriksaan ini juga penting sebelum memberikan obat penurun asam urat yang dapat memengaruhi fungsi ginjal.

5) Pemeriksaan Urine 24 Jam

   Digunakan untuk mengetahui jumlah asam urat yang diekskresikan melalui urin. Hasil pemeriksaan dapat membantu menentukan apakah hiperurisemia disebabkan oleh produksi asam urat berlebih atau penurunan ekskresi oleh ginjal.

6) Foto Rontgen (X-ray) Sendi

Pada stadium lanjut, gambaran radiologis dapat menunjukkan erosi tulang, kerusakan sendi, atau tofi. Namun pada tahap awal gout, hasil foto rontgen biasanya masih normal.

7) Ultrasonografi (USG) Sendi

USG dapat mendeteksi adanya kristal urat dan perubahan struktural seperti efusi sendi atau penebalan sinovium. Tanda khas pada USG adalah double contour sign, yaitu garis ganda pada permukaan tulang akibat penumpukan kristal urat.

8) Dual-Energy CT Scan (DECT)

Merupakan pemeriksaan yang sangat sensitif untuk mendeteksi dan memetakan kristal monosodium urat pada jaringan lunak dan sendi. DECT berguna terutama pada kasus yang tidak jelas atau sulit ditegakkan melalui pemeriksaan lain.

2.10 Komplikasi Gout Arthritis

Berbagai komplikasi dapat muncul apabila kadar asam urat tinggi tidak ditangani dengan baik. Adapun komplikasi yang dapat terjadi antara lain sebagai berikut :

1) Serangan Gout Berulang

Pasien dapat mengalami serangan gout yang kambuh berkali-kali setelah serangan pertama. Serangan ini sering menyebabkan keterbatasan mobilitas hingga 2–3 minggu karena rasa nyeri dan inflamasi yang berat pada sendi.

2) Gout Tofase Kronik

Penumpukan kristal urat yang terus berlangsung dapat berkembang menjadi tofi, yaitu benjolan keras berisi kristal monosodium urat. Kondisi ini menyebabkan kerusakan sendi yang luas dan dapat mengganggu fungsi gerak jangka panjang.

3) Nefrolitiasis (Batu Ginjal Urat)

Kristal asam urat dapat membentuk batu ginjal yang menimbulkan nyeri hebat pada perut bagian bawah dan area selangkangan. Kondisi ini juga dapat menyebabkan hematuria (urin berdarah).

4) Nefropati Urat

Endapan urat dalam ginjal dapat mengganggu fungsi ginjal dan memicu penyakit ginjal kronis. Kondisi ini juga berkaitan dengan peningkatan risiko diabetes melitus dan hipertensi.

5) Reaksi Sistemik Akibat Endapan Urat

Pada beberapa kasus, nefropati asam urat dapat menimbulkan reaksi tubuh seperti ruam pruritik (ruam gatal), peradangan pembuluh darah (vaskulitis), hingga gangguan hati seperti hepatitis.

2.11 Penatalaksanaan Gout Arthritis

Penatalaksanaan gout arthritis antara lain (Radharani, 2020):

1) Penatalaksanaan Farmakologis

a. Obat Anti-Inflamasi Non-Steroid (OAINS):

Digunakan untuk mengurangi proses inflamasi akut pada sendi yang terkena gout arthritis. OAINS seperti ibuprofen atau naproksen membantu menurunkan nyeri dan bengkak, namun penggunaannya harus mempertimbangkan kondisi gastrointestinal dan fungsi ginjal

pasien.

b. Kolkisin:

Digunakan pada serangan gout arthritis tahap awal. Obat ini bekerja menekan respons inflamasi akibat deposisi kristal monosodium urat pada sendi. Dosis rendah lebih dianjurkan untuk mengurangi efek samping seperti diare dan mual.

c. Kortikosteroid:

Merupakan terapi alternatif ketika OAINS atau kolkisin tidak dapat digunakan. Kortikosteroid dapat diberikan secara oral atau injeksi intra- artikular untuk mengendalikan nyeri dan peradangan pada sendi terkait gout arthritis.

d. Obat Penurun Asam Urat Jangka Panjang:

Termasuk allopurinol, febuxostat, atau probenesid untuk menjaga kadar asam urat tetap rendah. Terapi ini bertujuan mencegah kekambuhan gout arthritis dan progresi kerusakan sendi, dengan pemantauan berkala fungsi hati dan ginjal.

2) Penatalaksanaan Non-Farmakologis

a. Kepatuhan Diet Rendah Purin:

Kepatuhan diet rendah purin penting untuk mencegah peningkatan kadar asam urat dan mengurangi risiko serangan gout. Pasien perlu membatasi makanan tinggi purin seperti jeroan, daging merah, beberapa jenis seafood, serta alkohol, sambil meningkatkan konsumsi air, buah, dan sayuran. Konsistensi dalam mengikuti pola makan rendah purin membantu mengontrol kekambuhan, mencegah

terbentuknya tophi, dan melindungi fungsi ginjal. Edukasi dan dukungan keluarga sangat berperan agar pasien mampu mempertahankan kepatuhan diet secara berkelanjutan.

b. Peningkatan Hidrasi:

   Memastikan pasien cukup minum air untuk membantu ekskresi asam urat dan mencegah pembentukan batu urin. Hidrasi yang adekuat menjadi bagian dari disiplin perawatan harian.

c. Kontrol Berat Badan dan Aktivitas Fisik Teratur:

   Menurunkan berat badan secara bertahap dapat menurunkan kadar asam urat dan mengurangi risiko serangan. Aktivitas fisik yang rutin juga membantu meningkatkan metabolisme. Pasien diharapkan patuh terhadap program latihan yang telah disesuaikan dengan kemampuan mereka.

d. Perawatan Sendi saat Serangan Akut:

   Istirahatkan sendi yang terkena, hindari aktivitas berat, dan gunakan kompres dingin untuk mengurangi nyeri dan bengkak. Kepatuhan dalam mengikuti instruksi ini mempercepat proses pemulihan.

2.3 Konsep Diet Rendah Purin

2.3.1 Definisi Diet Rendah Purin

Diet rendah purin merupakan pola makan yang bertujuan membatasi asupan purin, yaitu senyawa alami dari makanan yang akan dipecah menjadi asam urat di dalam tubuh. Ketika jumlah purin yang dikonsumsi terlalu tinggi, kadar asam urat dapat meningkat dan memicu penumpukan kristal

pada sendi, sehingga memperburuk kondisi seperti gout arthritis. Melalui diet rendah purin, seseorang dianjurkan memilih makanan dengan kandungan purin yang rendah, menjaga kecukupan cairan, serta membatasi konsumsi jeroan, daging merah, beberapa jenis seafood, dan alkohol. Pola makan ini bertujuan membantu menstabilkan kadar asam urat, mengurangi frekuensi serangan gout, dan mendukung kesehata]n sendi secara optimal (Rohim, 2024).

2.3.2 Pola Makan Diet Rendah Purin

Berdasarkan artikel Pola Makan pada Penderita Asam Urat yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, makanan bagi penderita asam urat dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Kementerian Kesehatan RI, 2023):

1) Makanan yang Perlu Dihindari

   Makanan ini mengandung purin tinggi atau dapat meningkatkan kadar asam urat secara signifikan sehingga sebaiknya dihindari.

   Contoh:

   a. Jeroan (otak, hati, jantung, ginjal)
   b. Ekstrak daging dan kaldu kental
   c. Daging merah (sapi)
   d. Daging bebek
   e. Ikan sarden, ikan makarel, ikan teri
   f. Kerang-kerangan (kerang, remis, kepiting)
   g. Makanan tinggi lemak tertentu seperti durian dan alpukat

2) Makanan yang Perlu Dibatasi

Makanan dengan kandungan purin sedang masih dapat dikonsumsi, namun dalam jumlah terbatas dan tidak berlebihan.

Contoh:

a. Daging sapi, ayam, dan ikan (selain yang termasuk tinggi purin)
b. Udang
c. Tahu dan tempe
d. Sayuran dengan kandungan purin sedang, seperti bayam, kangkung, asparagus, daun singkong, serta daun dan biji melinjo

Catatan: Konsumsi daging, ikan, dan unggas dianjurkan tidak lebih dari 50–75 gram per hari, sedangkan sayuran dibatasi sekitar 100 gram per hari, terutama pada penderita dengan gejala yang sering kambuh.

3) Makanan yang Dianjurkan

Makanan ini umumnya rendah purin dan aman dikonsumsi oleh penderita asam urat.

Contoh:

a. Sayuran rendah purin seperti wortel, labu siam, terong, pare, oyong, timun, lobak, selada air, dan kacang panjang
b. Buah-buahan yang kaya vitamin dan mineral (misalnya apel, pepaya, jeruk)
c. Telur
d. Susu dan produk olahannya yang rendah lemak
e. Sumber karbohidrat seperti nasi dan ubi
f. Minuman: air putih dalam jumlah cukup

2.4 Konsep Kepatuhan

2.4.1 Definisi Kepatuhan

Kepatuhan merupakan tingkat ketaatan pasien terhadap anjuran atau instruksi medis, termasuk diet, latihan, pengobatan, atau jadwal kunjungan kesehatan. Kepatuhan terbentuk melalui beberapa tahapan, dimulai dari kepatuhan awal yang bersifat sementara karena keterpaksaan atau kurangnya pemahaman, kemudian berkembang melalui identifikasi, yaitu kepatuhan yang didorong oleh rasa hormat atau ketertarikan pada tenaga kesehatan atau agen perubahan. Tahap terakhir adalah internalisasi, ketika individu memahami dan mengintegrasikan perilaku baru tersebut ke dalam nilai-nilai kehidupannya sehingga kepatuhan menjadi lebih konsisten dan berkelanjutan (Sabrawi, 2022).

2.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan antara lain (Sabrawi, 2022):

1) Faktor Individu/Pasien

   Faktor ini berkaitan dengan karakteristik pribadi pasien yang memengaruhi kemampuan dan kemauan untuk mematuhi anjuran medis atau diet. Contohnya: usia lansia yang mungkin mengalami penurunan fungsi kognitif atau fisik sehingga lebih sulit mengikuti diet; tingkat pendidikan dan pengetahuan tentang penyakit gout serta diet rendah purin; motivasi dan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan; pengalaman pasien sebelumnya dengan diet atau pengobatan; serta persepsi pasien mengenai manfaat dan kesulitan dari anjuran diet.

Semakin tinggi pemahaman dan motivasi pasien, biasanya kepatuhan akan lebih baik.

2) Faktor Sosial dan Keluarga

Dukungan sosial sangat penting dalam meningkatkan kepatuhan. Keluarga berperan sebagai pengingat, penyedia makanan sesuai diet, dan motivator pasien dalam menjalankan anjuran. Lingkungan sosial seperti teman sebaya, komunitas atau kelompok pendukung juga bisa memengaruhi perilaku pasien. Tekanan atau dorongan dari orang-orang sekitar, baik secara positif maupun negatif, turut menentukan apakah pasien mematuhi diet yang dianjurkan.

3) Faktor Tenaga Kesehatan

Hubungan antara pasien dan tenaga kesehatan merupakan kunci. Komunikasi yang efektif, kemampuan tenaga kesehatan memberikan edukasi yang jelas dan mudah dipahami, serta hubungan yang hangat dan terpercaya akan meningkatkan kepatuhan pasien. Sebaliknya, kurangnya edukasi atau komunikasi yang tidak jelas dapat menimbulkan kebingungan atau ketidakpatuhan.

4) Faktor Terapi atau Intervensi

Kompleksitas diet dan intervensi medis dapat memengaruhi kepatuhan. Diet yang terlalu ketat, sulit dipraktikkan, atau kurang variatif dapat membuat pasien enggan mematuhi. Efek samping obat atau intervensi medis yang tidak nyaman juga bisa menurunkan kepatuhan. Selain itu, ketersediaan bahan makanan rendah purin di lingkungan pasien menjadi faktor penting agar diet dapat dijalankan dengan konsisten.

5) Faktor Lingkungan dan Ekonomi

Lingkungan fisik dan ekonomi memengaruhi kemampuan pasien untuk mengikuti anjuran. Ketersediaan fasilitas kesehatan, akses informasi, kondisi ekonomi yang memungkinkan membeli makanan sesuai diet, serta budaya dan kebiasaan makan turut memengaruhi kepatuhan. Lingkungan yang mendukung, misalnya keluarga yang menyediakan menu sesuai diet, akan mempermudah pasien untuk patuh.

2.4.3 Manfaat Kepatuhan

Apabila pasien patuh, maka manfaat yang akan didapat antara lain (Sabrawi, 2022):

1) Keberhasilan pengobatan

Kepatuhan terhadap diet dan terapi berperan penting dalam proses penyembuhan penyakit.

2) Menurunkan biaya perawatan

Dengan mengikuti diet dan pengobatan secara konsisten, masa perawatan dapat dipersingkat sehingga biaya menjadi lebih rendah.

3) Meningkatkan tingkat kesembuhan

Kepatuhan terhadap diet dan pengobatan meningkatkan peluang pasien untuk sembuh, sementara ketidakpatuhan dapat memperpanjang masa sakit atau memperberat kondisi penyakit.

BAB III

METODE STUDI KASUS

3.1 Desain atau Rancangan Studi Kasus

Rancangan penulisan ini menggunakan desain studi kasus deskriptif, yaitu menggambarkan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai kondisi klien yang menerapkan diet rendah purin serta tingkat kepatuhannya. Studi kasus merupakan suatu rancangan ilmiah yang bertujuan menggambarkan dan menguraikan satu unit masalah secara mendalam, baik pada satu pasien, keluarga, kelompok, komunitas, maupun institusi. Meskipun subjek yang dikaji hanya tunggal, namun variabel atau aspek yang ditelaah cukup luas sehingga memungkinkan peneliti untuk memahami permasalahan secara komprehensif. Dalam studi kasus ini, fokus utama penulis adalah menilai kepatuhan lansia dengan gout artritis dalam menjalankan diet rendah purin, meliputi kepatuhan terhadap konsumsi makanan yang dilarang (protein hewani), kepatuhan terhadap makanan yang dibatasi (protein nabati), serta penentuan tingkat kepatuhan diet secara keseluruhan. (Emilia Kurniawati and Sulastri Rini Rindrayani, 2025).

Studi kasus deskriptif memungkinkan penulis menelaah permasalahan secara mendalam pada satu unit kasus, yaitu satu orang lansia dengan gout artritis. Pengkajian dilakukan secara komprehensif melalui proses keperawatan untuk menggali riwayat penyakit, pola konsumsi makanan, faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan, serta respons klien terhadap intervensi yang diberikan. Melalui pendekatan ini, penulis dapat menggambarkan secara

mendalam bagaimana klien menjalani diet rendah purin, faktor yang mendukung maupun menghambat kepatuhan, serta dampaknya terhadap kondisi klinis klien. Desain studi kasus ini juga memberikan gambaran nyata penerapan asuhan keperawatan pada klien dengan gout artritis, sehingga dapat menjadi rujukan untuk kasus serupa dalam praktik keperawatan (Abdullah, Jannah and Aiman, 2022).

3.2 Subyek Penelitian

Subyek penelitian dalam studi kasus ini adalah satu orang lansia yang didiagnosis gout artritis minimal satu bulan terakhir dan menjalankan diet rendah purin. Subjek dipilih berdasarkan kriteria: lansia berusia ≥ 60 tahun, memiliki riwayat hiperurisemia dan tanda-gejala gout artritis, bersedia menjadi partisipan dan bersedia menerima edukasi diet rendah purin. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive, sesuai kebutuhan studi kasus yang menekankan analisis mendalam terhadap masing-masing individu.

3.3 Lokasi & Waktu Penelitian

Penelitian untuk studi kasus ini akan dilaksanakan di Puskesmas Arjuno Kota Malang pada 26 Januari 2026 s/d 22 Februari 2026. Penelitian dilakukan selama satu bulan, lima kali kunjungan.

3.4 Fokus Studi dan Definisi Operasional Fokus Studi

Fokus dari studi kasus ini adalah tingkat kepatuhan lansia penderita gout artritis dalam menjalankan diet rendah purin di Puskesmas Arjuno Kota

Malang. Untuk memastikan data yang diperoleh terukur dan sistematis, fokus studi ini dijelaskan melalui definisi operasional.

No	Fokus Studi	Definisi	Parameter	Instrumen	Pengolahan Data
1	Kepatuhan lansia dalam diet rendah purin pada penderita gout arthritis.	Adalah perilaku subyek dalam menjalankan diet rendah purin, setelah mendapatkan edukasi kesehatan tentang diet rendah purin pada penderita gout artritis, yang dinilai melalui penghitungan skor jawaban kuesioner kepatuhan diet rendah purin.	1. Kepatuhan mengonsumsi makanan yang dilarang (tinggi purin). 2. Kepatuhan mengonsumsi makanan yang dibatasi (sedang purin). 3. Tingkat kepatuhan total diet rendah purin.	Kuesioner Kepatuhan Diet Rendah Purin berisi 24 pernyataan dengan skala Likert (0–3)	a. Skoring setiap jawaban item pertanyaan sesuai pedoman poin (0–3). b. Menjumlahkan skor sub-kepatuhan diit rendah purin -Makanan yang dilarang (tinggi purin) 12 pertanyaan - Makanan yang dibatasi (sedang purin) 12 pertanyaan c. Mengklasifikasikan tingkat sub-kepatuhan (makanan yang dilarang/dibatas: - Patuh:25-36 - Kurang patuh: 13-24 - Tidak patuh: 0-12 d. Menjumlahkan skor total kepatuhan e. Mengklasifikasikan tingkat kepatuhan menjadi: - Patuh: 49–72 - Kurang patuh: 25–48 - Tidak patuh: 0–24 f. Disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan

Tabel 3.1 Definisi Operasional

3.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam karya tulis ilmiah ini, peneliti menggunakan tiga metode pengumpulan data, yaitu wawancara, observasi, dan kuesioner. Ketiga metode ini dipilih untuk memperoleh gambaran kepatuhan diet rendah purin secara menyeluruh pada lansia dengan gout arthritis.

1) Wawancara

   Metode wawancara digunakan untuk memperoleh data subjektif mengenai kebiasaan makan, pemahaman lansia tentang diet rendah purin, dan faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan mereka. Wawancara dilakukan secara terstruktur, menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan agar informasi yang diperoleh konsisten pada setiap subjek. Wawancara dilakukan satu kali pada awal pengumpulan data, berlangsung sekitar 15–20 menit. Hasil wawancara dicatat dalam format wawancara sebagai data pendukung untuk memperjelas konteks perilaku makan lansia.

2) Kuesioner

   Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner kepatuhan diet rendah purin, berisi 24 item yang mengukur kepatuhan terhadap konsumsi makanan yang dilarang (tinggi purin) dan makanan yang dibatasi (sedang purin). Setiap item dinilai menggunakan skala poin 0–3 sesuai pedoman skoring. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data kualitatif, yaitu skor kepatuhan setiap lansia. Kuesioner diberikan setiap minggu selama satu bulan, diisi secara langsung oleh responden atau dibacakan oleh peneliti apabila responden mengalami kesulitan membaca. Data dari kuesioner diolah menjadi skor total dan diklasifikasikan menjadi tingkat kepatuhan:

- Patuh (49–72)
- Kurang patuh (25–48)
- Tidak patuh (0–24)

3) Observasi

Observasi digunakan untuk mengumpulkan data objektif mengenai perilaku nyata lansia terkait kepatuhan diet, seperti jenis makanan yang tersedia di rumah, kebiasaan makan harian, atau pola konsumsi yang terlihat saat peneliti melakukan kunjungan. Observasi dilakukan secara langsung pada saat pengambilan data, menggunakan lembar observasi sederhana yang berisi poin-poin perilaku terkait diet rendah purin. Observasi dilakukan sekali pada saat yang sama dengan wawancara. Data observasi membantu memvalidasi informasi yang diberikan lansia dalam wawancara serta mendukung hasil penilaian kuesioner.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Kuesioner Kepatuhan Diet Rendah Purin yang telah dimodifikasi sesuai kebutuhan penelitian. Kuesioner ini terdiri dari 24 item yang mencakup dua kelompok makanan, yaitu (Sabrawi, 2022):

1) Makanan yang dilarang (tinggi purin)

Untuk pertanyaan nomor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12 (12 pertanyaan)

2) Makanan yang dibatasi (sedang purin)

Untuk pertanyaan nomor 13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24 (12 pertanyaan)

Setiap item pertanyaan mempuyai 4 pilihan jawaban dengan variasi jawaban sebagai berikut :

a. Untuk pertanyaan nomor 1-15

Tidak pernah	**½ potong**	**1 potong**	**>1 potong**

Tabel 3.2 Jawaban Kuesioner Nomor 1-15

b. Pertanyaan nomor 16&17

Tidak pernah	**< 5 potong**	**5 potong**	**>5 potong**

Tabel 3.3 Jawaban Kuesioner Nomor 16&17

c. Pertanyaan nomor 18-20

Tidak pernah	**< 2,5 sendok**	**2,5 sendok**	**>2,5 sendok**

Tabel 3.4 Jawaban Kuesioner Nomor 18-20

d. Pertanyaan nomor 21-24

Tidak pernah	**<1 mang- kok**	**1 mang- kok**	**>1 mang- kok**

Tabel 3.5 Jawaban Kuesioner Nomor 21-24

Kuesioner ini akan diberikan sebanyak empat kali dalam satu bulan, yaitu setiap satu minggu sekali untuk melihat konsistensi kepatuhan diet rendah purin pada subjek penelitian. Pemilihan interval satu minggu sekali dalam satu bulan digunakan untuk memberikan waktu yang cukup bagi subjek dalam menerapkan pola makan dan menghindari perubahan yang terlalu singkat yang dapat mempengaruhi objektivitas penilaian.

3.7 Langkah-Langkah Pengumpulan Data

Langkah-langkah Pengumpulan Data (urutan praktis):

1) Persiapan Penelitian

   Peneliti menyiapkan seluruh kebutuhan penelitian yang meliputi instrumen kuesioner kepatuhan diet rendah purin, pedoman wawancara, lembar observasi, media edukasi berupa leaflet diet rendah purin, serta lembar informed consent. Selain itu, peneliti juga memastikan bahwa prosedur penelitian telah sesuai dengan etika penelitian.

2) Pendekatan Awal dan Pemilihan Subjek

   Peneliti melakukan pendekatan kepada satu orang lansia penderita gout arthritis yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Peneliti memperkenalkan diri serta menjelaskan tujuan penelitian, prosedur penelitian, manfaat penelitian, dan proses pelaksanaan kunjungan yang akan dilakukan selama penelitian berlangsung.

3) Pemberian Informed Consent

   Setelah mendapatkan penjelasan mengenai penelitian, subjek diminta menandatangani lembar informed consent sebagai bentuk persetujuan dan kesediaan mengikuti penelitian secara sadar dan sukarela.

4) Pengkajian Awal

   Peneliti melakukan pengkajian awal meliputi identitas subjek, riwayat penyakit gout arthritis, keluhan yang dirasakan, pemeriksaan tanda dan gejala, pola makan sehari-hari, serta pemeriksaan kadar asam urat. Pengkajian dilakukan untuk mengetahui kondisi awal subjek sebelum dilakukan pemantauan kepatuhan diet rendah purin.

5) Pemberian Edukasi Kesehatan

Peneliti memberikan edukasi kesehatan mengenai diet rendah purin menggunakan media leaflet. Materi edukasi meliputi pengertian diet rendah purin, makanan yang harus dihindari (tinggi purin), makanan yang dibatasi (sedang purin), makanan yang dianjurkan, serta contoh pola makan sehari-hari bagi penderita gout arthritis.

6) Wawancara Pendukung

Peneliti melakukan wawancara semi-terstruktur untuk menggali informasi mengenai hambatan subjek dalam menjalankan diet rendah purin, kebiasaan makan sebelumnya, motivasi menjalankan diet, pengaruh nyeri terhadap kepatuhan, serta dukungan keluarga terhadap pola makan subjek.

7) Pengisian Kuesioner Kepatuhan Diet Rendah Purin

Subjek diminta mengisi kuesioner kepatuhan diet rendah purin yang terdiri dari 24 item pertanyaan. Apabila subjek mengalami kesulitan membaca atau menulis, peneliti membantu membacakan pertanyaan tanpa memengaruhi jawaban subjek. Pengisian kuesioner dilakukan pada setiap kunjungan untuk mengetahui perkembangan tingkat kepatuhan diet rendah purin.

8) Observasi Perilaku Diet

Peneliti melakukan observasi terhadap makanan yang tersedia dan dikonsumsi subjek di rumah. Observasi meliputi jenis makanan tinggi purin, makanan sedang purin, makanan rendah purin, serta pola makan sehari-hari subjek. Hasil observasi dicatat dalam lembar observasi dan didokumentasikan sebagai data pendukung penelitian.

9) Kunjungan dan Pemantauan Berkala

Penelitian dilakukan selama 5 kali kunjungan. Pada setiap kunjungan dilakukan pemantauan kepatuhan diet rendah purin melalui wawancara, observasi, pengisian kuesioner, dan pemeriksaan kadar asam urat untuk melihat perkembangan kepatuhan subjek dari waktu ke waktu.

10) Pemeriksaan dan Verifikasi Data

Setelah seluruh data terkumpul, peneliti memeriksa kelengkapan pengisian kuesioner, hasil wawancara, dan lembar observasi. Peneliti juga melakukan klarifikasi apabila terdapat data atau jawaban yang kurang jelas.

11) Pengolahan Skor Kepatuhan

Peneliti memberikan skor pada setiap item kuesioner sesuai pedoman penilaian dengan skala 0–3, kemudian menjumlahkan seluruh skor untuk menentukan kategori kepatuhan diet rendah purin subjek.

12) Penyajian Data

Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel, narasi, hasil wawancara, dan hasil observasi untuk menggambarkan perkembangan kepatuhan diet rendah purin pada lansia penderita gout arthritis selama penelitian berlangsung.

3.8 Pengolahan dan Analisa Data

3.8.1 Pengolahan Data

1) Pemeriksaan (Editing)

Peneliti memeriksa kelengkapan jawaban, memastikan tidak ada item yang terlewat.

2) Pemberian Skor (Scoring)

Pengolahan data dalam karya tulis ilmiah ini dilakukan setelah subjek mengisi kuesioner Dietary Adherence Questionnaire (DAQ) yang telah dimodifikasi. Langkah-langkah pengolahan data menghitung skor jawaban kuesioner DAQ adalah :

a. Menghitung skoring setiap jawaban item pertanyaan sesuai pedoman poin (0–3).
b. Menjumlahkan skor sub-kepatuhan pertanyaan tentang makanan yang dilarang (protein hewani) 12 pertanyaan dan makanan yang dilarang (protein nabati) 12 pertanyaan
c. Menghitung skor total kepatuhan sub a dan sub b

3.8.2 Analisa Data

Analisis data adalah proses mengolah, menafsirkan, dan menjelaskan data numerik yang diperoleh dari kuesioner untuk menggambarkan tingkat kepatuhan lansia terhadap diet rendah purin. Tujuan analisis ini adalah memberikan gambaran objektif mengenai perilaku kepatuhan subjek dalam menjalankan pola makan yang dianjurkan pada kondisi gout arthritis. Jenis analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif, dengan langkah- langkah sebagai berikut:

1) Melihat hasil skor yang didapat dari masing-masing sub-kepatuhan makanan yang dilarang dan dibatasi dan skor total kedua sub-kepatuhan
2) Menentukan kategori kepatuhan sub-makanan dilarang dan dibatasi
    - Patuh: 25-36
    - Kurang patuh: 13-24
    - Tidak patuh: 0-12

3) Menentukan kategori kepatuhan berdasarkan pedoman penilaian kuesioner.
    - Patuh (skor 49–72)
    - Kurang patuh (skor 25–48)
    - Tidak patuh (skor 0–24)
4) Menganalisis hasil skor kepatuhan dan diintegrasikan dengan hasil wawancara tentang hambatan yang dialami subjek dalam menerapkan diet rendah purin, faktor yang memengaruhi kepatuhan, seperti pemahaman diet, kebiasaan makan sebelumnya, dukungan keluarga dan hasil observasi tentang pola makan subyek saat dikunjungi.
5) Menyimpulkan hasil analisis kepatuhan diit rendah purin
6) Menyajikan hasil analisis dalam bentuk narasi, tabel, dan/atau grafik agar lebih mudah diinterpretasikan.

3.9 Etika Penelitian

Etika penelitian yang digunakan mengacu pada prinsip etika universal, yaitu (Widyantoro et al., 2024):

1) Keadilan (Justice)

    Prinsip keadilan mengatur bahwa semua subjek penelitian harus diperlakukan secara adil, baik dalam hal perlakuan selama proses penelitian maupun distribusi manfaat dan beban penelitian. Dalam penelitian ini, pemilihan subjek dilakukan berdasarkan kriteria yang relevan dengan tujuan studi, bukan karena kerentanan atau kemudahan akses tertentu. Subjek lansia yang dipilih mendapatkan perlakuan yang adil, mulai dari penjelasan

penelitian hingga kesempatan memberikan persetujuan. Selain itu, data yang dihasilkan digunakan untuk kepentingan yang dapat bermanfaat bagi kelompok lansia penderita gout arthritis secara luas, bukan hanya untuk kepentingan pihak tertentu. Seluruh temuan disajikan secara objektif tanpa memihak, sehingga menjamin adanya kesetaraan dalam pelaksanaan dan hasil penelitian.

2) Berbuat Baik (Beneficence)

Prinsip ini mengharuskan peneliti untuk selalu memaksimalkan manfaat serta meminimalkan potensi risiko bagi subjek. Dalam konteks penelitian mengenai kepatuhan diet rendah purin pada lansia penderita gout arthritis ini, peneliti memastikan bahwa seluruh proses pengumpulan data termasuk penggunaan kuesioner DAQ tidak menimbulkan bahaya fisik maupun psikologis. Peneliti juga memastikan bahwa pertanyaan dalam kuesioner tidak bersifat menyudutkan serta menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh lansia. Informasi yang dikumpulkan hanya digunakan untuk tujuan ilmiah dan dapat memberikan gambaran yang bermanfaat terkait pola kepatuhan diet lansia, sehingga penelitian ini tetap memberikan dampak positif bagi subjek maupun pengembangan keilmuan.

3) Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (Respect for Person)

Prinsip ini menekankan bahwa setiap subjek penelitian memiliki hak untuk dihormati sebagai individu yang memiliki otonomi penuh dalam mengambil keputusan. Dalam penelitian ini, lansia sebagai subjek diberikan penjelasan yang jelas mengenai tujuan, prosedur, manfaat, serta potensi ketidaknyamanan yang mungkin timbul selama proses pengumpulan data.

Setelah mendapatkan penjelasan tersebut, subjek diberi kesempatan untuk menentukan secara bebas apakah mereka bersedia berpartisipasi melalui pemberian informed consent tanpa paksaan. Selain itu, bagi lansia yang secara kognitif memiliki keterbatasan dalam mengambil keputusan, peneliti memberikan perlindungan tambahan dengan memastikan bahwa keputusan partisipasi dilakukan secara sadar, sesuai kemampuan dan kenyamanan subjek.