

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Asam Urat

2.1.1.1 Pengertian

Asam urat merupakan senyawa yang terbentuk sebagai produk akhir dari proses pemecahan purin di dalam tubuh. Purin sendiri dapat berasal dari makanan yang mengandung protein, terutama seperti daging, hati, dan ginjal. Dalam keadaan normal, asam urat yang terbentuk akan dikeluarkan dari tubuh melalui ginjal, feses, dan sebagian kecil melalui keringat (Sustrani, 2020).

Secara fisiologis, pembentukan asam urat merupakan bagian dari proses metabolisme tubuh. Namun, kadar asam urat dapat meningkat apabila terjadi gangguan dalam metabolisme purin, konsumsi makanan tinggi purin secara berlebihan, atau terganggunya proses pengeluaran asam urat dari tubuh. Penggunaan obat-obatan tertentu juga dapat memengaruhi proses tersebut (Eka & Rosyiani, 2021).

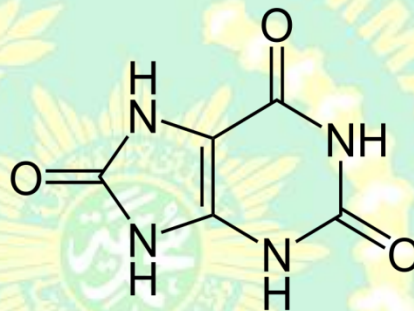
2.1.1.2 Struktur dan Sifat Kimia Asam Urat

Asam urat termasuk dalam kelompok asam lemah dengan nilai pKa sekitar 5,8. Pada kondisi fisiologis, yaitu ketika pH darah berada di sekitar 7,4, sebagian besar asam urat berada dalam bentuk ion urat yang terdapat di dalam plasma ekstraseluler. Bentuk ion tersebut

memungkinkan urat untuk disaring melalui ginjal dan selanjutnya dikeluarkan dari tubuh.

Kadar urat dalam darah tidak sama pada setiap individu karena dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, terutama usia dan jenis kelamin. Seiring bertambahnya usia, kadar asam urat cenderung mengalami peningkatan. Selain itu, penurunan fungsi ginjal juga dapat menyebabkan proses pengeluaran urat menjadi kurang optimal sehingga kadar asam urat dalam darah meningkat (Lantika, 2021).

Struktur kimia asam urat dapat dilihat seperti gambar berikut :



Gambar 2.1 Struktur Kimia Asam Urat
Sumber: (Lantika, 2021).

2.1.1.3 Metabolisme Asam Urat

Metabolisme asam urat berawal dari pemecahan purin yang berasal dari dalam tubuh maupun makanan. Pada kondisi pH normal, asam urat sebagian besar berada dalam bentuk ion urat di dalam darah. Kadar normalnya umumnya berada di bawah 420 $\mu\text{mol/L}$ atau 7 mg/dL. Pada manusia, enzim urikase yang berfungsi mengubah asam urat menjadi allantoin tidak aktif, sehingga asam urat menjadi produk akhir metabolisme purin. Pengeluaran asam urat terutama berlangsung melalui ginjal sekitar 70%, sedangkan sisanya sekitar 30% dikeluarkan melalui saluran pencernaan. Oleh karena itu, kadar

asam urat dalam darah sangat dipengaruhi oleh keseimbangan antara pembentukan dan pengeluarannya (Dianti, 2021).

Pembentukan asam urat diawali dari ribosa-5-fosfat yang dengan bantuan ATP menghasilkan *5-phosphoribosyl-1-pyrophosphate* (PRPP). Selanjutnya, PRPP bereaksi dengan glutamin dan membentuk fosforibosilamin melalui bantuan enzim PRPP glutamil amidotransferase. Proses ini kemudian menghasilkan nukleotida purin, seperti IMP, AMP, dan GMP. Ketiga senyawa tersebut berperan sebagai penghambat balik sehingga produksi PRPP dan pembentukan purin dapat dikendalikan (Dianti, 2021).

Dalam proses pengeluaran, sekitar dua pertiga urat dieliminasi melalui ginjal, sedangkan sepertiganya melalui usus. Asam urat yang masuk ke ginjal terlebih dahulu melewati proses filtrasi di glomerulus, kemudian sebagian besar mengalami reabsorpsi pada tubulus proksimal dan sebagian lainnya disekresikan kembali melalui tubulus. Pada akhirnya, hanya sekitar 10% dari asam urat yang telah difiltrasi yang benar-benar dikeluarkan melalui urine (Chang, 2020).

2.1.1.4 Kadar Asam Urat

Kadar asam urat normal umumnya berada pada rentang 2,4–6,0 mg/dL pada perempuan dan 3,0–7,0 mg/dL pada laki-laki. Jika nilainya melebihi batas tersebut, kondisi ini disebut hiperurisemia, yaitu keadaan ketika kadar asam urat dalam darah berada di atas normal. Hiperurisemia yang berlangsung dapat menjadi salah satu kondisi yang mendasari munculnya penyakit asam urat. Kadar asam

urat $\geq 9,0$ mg/dL termasuk dalam kondisi yang perlu mendapat perhatian karena berkaitan dengan risiko terjadinya serangan asam urat (Noviyanti, 2022).

Keseimbangan kadar asam urat dipengaruhi oleh jumlah purin yang diperoleh dari makanan, proses pemecahan purin yang berlangsung secara alami di dalam tubuh, serta kemampuan tubuh mengeluarkan asam urat. Ginjal memiliki peran utama dalam proses tersebut karena sekitar dua pertiga hingga tiga perempat asam urat dikeluarkan melalui ginjal, sedangkan sebagian lainnya dieliminasi melalui usus. Secara umum, kadar asam urat pada orang dewasa berada sekitar 3,5–7,0 mg/dL pada laki-laki dan 2,6–6,0 mg/dL pada perempuan (Darmawan, 2020).

2.1.1.5 Faktor yang Berkorelasi dengan Asam Urat

Beberapa faktor yang sering dikaitkan dengan kadar asam urat antara lain usia, pola konsumsi makanan tinggi purin, kebiasaan mengonsumsi alkohol, obesitas, aktivitas fisik yang kurang, serta tekanan darah (Fitriani & Nilamsari, 2021).

a. Asupan Makanan

Jenis dan pola makanan sehari-hari dapat memengaruhi kadar asam urat. Makanan dengan kandungan purin tinggi, seperti otak, hati, jantung, jeroan, dan daging bebek, perlu dibatasi. Beberapa makanan dengan kandungan purin sedang, seperti daging sapi, ikan, ayam, udang, tahu, tempe, dan asparagus, juga sebaiknya dikonsumsi secara terkontrol.

b. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik turut berkaitan dengan perubahan kadar asam urat. Olahraga yang dilakukan secara teratur dapat membantu menjaga kondisi tubuh, sedangkan aktivitas fisik yang terlalu berat dapat meningkatkan produksi asam laktat.

c. Tekanan Darah

Tekanan darah yang semakin tinggi dapat berkaitan dengan meningkatnya risiko kadar asam urat.

d. Umur

Pertambahan usia merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan meningkatnya kadar asam urat.

2.1.1.6 Tanda-tanda Asam Urat

Pada penderita asam urat, beberapa tanda yang dapat muncul antara lain:

1. Nyeri dan pembengkakan sendi biasanya muncul pada satu atau beberapa sendi, terutama pada malam hari, dan dapat semakin berat. Sendi kemerahan hingga keunguan, terasa hangat, serta terlihat kencang dan licin.
2. Gejala umum sebagian penderita dapat mengalami demam, menggigil, denyut jantung juga dapat meningkat. Risiko benjolan pecah akibat penumpukan kristal pada sendi dapat pecah dan mengeluarkan material berwarna putih seperti kapur.

2.1.1.7 Metode Pemeriksaan Asam Urat Darah

Pemeriksaan kadar asam urat dalam darah dapat dilakukan melalui beberapa metode berikut (Lantika, 2021):

1. Metode enzimatik

Pemeriksaan kadar asam urat dengan metode enzimatik dilakukan menggunakan spektrofotometer melalui metode *Enzymatic Spectrophotometry*. Pemeriksaan ini memanfaatkan reaksi enzim untuk mengubah asam urat menjadi senyawa tertentu yang dapat diukur berdasarkan kemampuan menyerap cahaya pada panjang gelombang tertentu.

Pada metode *Uricase-PAP*, asam urat terlebih dahulu dioksidasi oleh enzim urikase sehingga menghasilkan *allantoin* dan hidrogen peroksida (H_2O_2). Selanjutnya, H_2O_2 bereaksi dengan senyawa pereaksi melalui bantuan enzim peroksidase dan menghasilkan senyawa berwarna. Intensitas warna yang terbentuk kemudian dibaca menggunakan spektrofotometer dan digunakan untuk menentukan kadar asam urat dalam sampel.

2. Metode *electrode-based biosensor*

Metode ini umumnya digunakan pada alat *Point of Care Testing* (POCT) dengan bantuan *Blood Uric Acid Test Strip*. Pemeriksaan menggunakan sampel darah kapiler yang diperoleh dari ujung jari, sehingga proses pengukuran dapat dilakukan dengan cepat dan praktis.

Prinsip pemeriksaannya didasarkan pada reaksi antara asam urat dengan enzim urat oksidase (*urate oxidase/Uox*) yang

menghasilkan perubahan elektrokimia. Perubahan tersebut kemudian ditangkap oleh sensor pada *test strip* dan diterjemahkan oleh alat menjadi nilai kadar asam urat yang ditampilkan pada layar.

3. Metode *High Performance Liquid Chromatography* (HPLC)

HPLC merupakan metode analisis yang dapat digunakan untuk memisahkan sekaligus mengukur kadar asam urat dalam suatu sampel. Proses pemeriksaan menggunakan kolom tertentu, seperti kolom pertukaran ion atau *reversed-phase column*, untuk memisahkan komponen berdasarkan karakteristik kimianya.

Setelah proses pemisahan berlangsung, asam urat yang keluar dari kolom (*column effluent*) dideteksi menggunakan panjang gelombang sekitar 293 nm. Hasil pembacaan tersebut selanjutnya digunakan untuk menentukan keberadaan dan konsentrasi asam urat dalam sampel.

2.1.2. Konsep *Self Monitoring*

2.1.2.1 Pengertian

Self monitoring atau pemantauan diri merupakan kemampuan seseorang untuk mengamati dan memperhatikan perilaku maupun kondisi dirinya sendiri. Dalam penerapannya, individu tidak hanya memperhatikan faktor yang berasal dari dalam diri, seperti respons fisiologis, tetapi juga mempertimbangkan pengaruh yang datang dari lingkungan. Hasil pemantauan tersebut kemudian dapat dievaluasi dengan membandingkannya terhadap kondisi atau standar yang telah

ditentukan sehingga individu dapat mengetahui apakah perilakunya sudah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Konsep *self monitoring* berkaitan dengan kemampuan regulasi diri. Regulasi diri menggambarkan proses ketika seseorang berusaha mengendalikan pikiran, perasaan, motivasi, dan perilakunya dalam mencapai tujuan tertentu. Kemampuan tersebut meliputi proses merencanakan tindakan, mengamati diri sendiri, menilai hasil yang diperoleh, kemudian memberikan respons atau melakukan perbaikan terhadap perilaku yang dianggap belum sesuai (Albert, 2020).

Self monitoring juga dapat dipahami sebagai kemampuan individu dalam menyesuaikan perilaku berdasarkan kondisi lingkungan dan respons orang lain. Dalam proses tersebut, seseorang akan memperhatikan informasi sosial yang diterimanya untuk menentukan perilaku yang dianggap tepat dalam suatu situasi (Baron, 2023). Snyder (2021) menjelaskan bahwa *self monitoring* berkaitan dengan kepekaan seseorang dalam mengenali berbagai petunjuk yang muncul dari diri sendiri maupun lingkungan. Informasi tersebut digunakan untuk menyesuaikan ekspresi dan perilaku agar sesuai dengan keadaan yang sedang dihadapi.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa *self monitoring* merupakan kemampuan individu dalam mengamati, mengendalikan, dan menyesuaikan perilakunya dengan mempertimbangkan kondisi diri serta informasi yang berasal dari

lingkungan. Kemampuan ini membantu seseorang menentukan tindakan yang sesuai dengan situasi dan tujuan yang ingin dicapai.

2.1.2.2 Komponen *Self monitoring*

Self monitoring memiliki beberapa komponen yang menggambarkan kemampuan seseorang dalam mengamati dan menyesuaikan perilakunya, yaitu:

1. Kesesuaian dengan lingkungan sosial, yaitu kemampuan individu menyesuaikan perilaku dan cara menampilkan diri berdasarkan tuntutan atau harapan dalam lingkungan sosial.
2. Perhatian terhadap informasi sosial, yaitu kemampuan menggunakan informasi yang diperoleh dari lingkungan sebagai pertimbangan dalam menentukan perilaku yang sesuai.
3. Pengendalian dan perubahan perilaku, yaitu kemampuan seseorang untuk mengontrol serta mengubah perilakunya ketika kondisi yang dihadapi mengalami perubahan.
4. Penggunaan kemampuan dalam situasi tertentu, yaitu kesediaan individu memanfaatkan kemampuan yang dimiliki ketika berada pada keadaan yang dianggap penting atau membutuhkan penyesuaian.
5. Fleksibilitas perilaku, yaitu kemampuan menampilkan perilaku dan ekspresi yang berbeda sesuai dengan situasi yang sedang dihadapi.

Briggs dan Cheek (2020) kemudian mengembangkan komponen *self monitoring* menjadi tiga aspek utama yang lebih mudah digunakan untuk melihat karakteristik individu, yaitu:

1. *Expressive self control*, yaitu aspek ini berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam mengendalikan ekspresi dan perilakunya secara aktif. Individu dengan kemampuan *expressive self-control* yang baik cenderung mampu mengatur perilaku verbal maupun nonverbal agar sesuai dengan keadaan. Karakteristiknya meliputi kemampuan melakukan *acting*, mengendalikan ekspresi dan emosi, mampu menciptakan suasana yang menyenangkan, serta dapat berbicara di depan orang lain secara spontan:

- a. *Acting*, termasuk didalamnya kemampuan untuk bersandiwara dan melakukan kontrol ekspresi baik secara verbal maupun nonverbal serta kontrol emosi.
- b. *Entertaining*, yaitu menjadi penyegar suasana.
- c. Berbicara di depan umum secara spontan.

2. *Social Stage Presence*, yaitu aspek ini menggambarkan kemampuan individu dalam menyesuaikan perilaku dengan situasi sosial yang dihadapi. Ciri-cirinya:

- a. Ingin tampil menonjol atau menjadi pusat perhatian.
- b. Suka melucu.
- c. Suka menilai kemudian memprediksi secara tepat pada suatu perilaku yang belum jelas

3. *Other directed self present*, yaitu Aspek ini berkaitan dengan kemampuan menyesuaikan penampilan dan perilaku berdasarkan harapan orang lain. Individu berusaha memberikan respons yang dapat diterima oleh lingkungan dan menunjukkan kepekaan

terhadap kondisi sosial. Ciri yang dapat terlihat antara lain berusaha menyenangkan orang lain, menyesuaikan diri dengan lingkungan (*conformity*), serta mampu menyembunyikan perasaan tertentu ketika situasi mengharuskannya.

- a. Berusaha untuk menyenangkan orang lain.
- b. Berusaha untuk tampil menyesuaikan diri dengan orang lain (*conformity*).
- c. Suka menggunakan topeng untuk menutupi perasaannya.

2.1.2.3 Ciri-Ciri *Self Monitoring*

Tingkat *self monitoring* pada setiap individu dapat berbeda. Ada individu yang lebih banyak menggunakan informasi dari lingkungan ketika menentukan perilaku, sementara individu lainnya lebih berpegang pada kondisi dan keyakinan yang berasal dari dirinya sendiri. Menurut Baron (2023), karakteristik *self monitoring* dapat dibedakan menjadi dua kelompok berikut:

1. Individu *self monitoring* tinggi

Individu dengan tingkat *self monitoring* tinggi cenderung peka terhadap keadaan sosial dan lebih mudah menyesuaikan perilakunya dengan tuntutan lingkungan. Mereka memperhatikan bagaimana dirinya dipersepsikan oleh orang lain serta menggunakan informasi sosial sebagai dasar untuk menentukan cara bersikap.

Selain itu, individu dengan *self monitoring* tinggi umumnya memiliki kemampuan penyesuaian diri yang baik, mampu

mengendalikan ekspresi dan perilakunya, serta dapat mengubah cara berinteraksi sesuai dengan situasi. Mereka juga cenderung memperhatikan tanggapan maupun penilaian dari orang lain.

Dengan demikian, karakteristik utama *self monitoring* tinggi meliputi kepekaan terhadap situasi sosial, perhatian terhadap informasi dari lingkungan, kemampuan mengendalikan perilaku, serta kemampuan menyesuaikan ekspresi dan tindakan sesuai dengan kondisi yang dihadapi.

2. Individu *Self monitoring* Rendah

Berbeda dengan individu yang memiliki *self monitoring* tinggi, seseorang dengan *self monitoring* rendah cenderung lebih mempertahankan perilaku yang konsisten dalam berbagai keadaan. Perilakunya lebih banyak dipengaruhi oleh faktor internal, seperti keyakinan, sikap, minat, dan pendapat pribadi.

Individu dengan *self monitoring* rendah umumnya kurang memperhatikan tuntutan sosial dan tanggapan orang lain ketika menentukan perilaku. Mereka juga cenderung kurang menggunakan informasi sosial sebagai dasar untuk menyesuaikan diri serta tidak terlalu mengubah cara menampilkan dirinya berdasarkan situasi yang berbeda.

2.1.2.4 Pengukuran *Self monitoring*

Pengukuran *self monitoring* dalam penelitian ini mengacu pada konsep yang dikembangkan oleh Mark Snyder dan disempurnakan oleh Briggs dan Cheek (2020). Instrumen yang digunakan berupa *Self-*

Monitoring Scale (SMS) yang telah diadaptasi oleh peneliti sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan penelitian.

Penilaian *self monitoring* didasarkan pada tiga aspek utama, yaitu *expressive self-control*, *social stage presence*, dan *other-directed self-presentation*. Kuesioner terdiri atas 13 pernyataan dan menggunakan skala Likert dengan empat pilihan jawaban, yaitu STS (*sangat tidak setuju*), TS (*tidak setuju*), S (*setuju*), dan SS (*sangat setuju*).

Instrumen tersebut telah melalui pengujian validitas dan reliabilitas oleh peneliti sebelum digunakan dalam penelitian. Berdasarkan jumlah dan rentang skor yang diperoleh, tingkat *self monitoring* dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu skor 13–39 termasuk kategori *self monitoring* rendah, sedangkan skor 40–52 termasuk kategori *self monitoring* tinggi.

2.1.3 Konsep Kepatuhan

2.1.3.1 Pengertian

Kepatuhan merupakan salah satu hal yang menentukan keberhasilan suatu pengobatan. Istilah kepatuhan dalam bahasa Inggris dikenal sebagai *obedience*, yang berasal dari bahasa Latin *obedire* dan memiliki makna menaati atau mengikuti suatu perintah. Dalam konteks kesehatan, kepatuhan menggambarkan kesediaan seseorang untuk menjalankan aturan atau anjuran yang telah diberikan (Alam, 2021).

Haryanto, Anshari, dan Kartikasari (2023) menjelaskan bahwa kepatuhan tercermin melalui sikap dan tindakan seseorang dalam menjalankan aturan yang telah ditetapkan. Dalam pelayanan

kesehatan, kepatuhan dapat dilihat dari bagaimana pasien mengikuti petunjuk tenaga kesehatan, termasuk menggunakan obat sesuai resep, menjalani perawatan, serta melakukan perubahan gaya hidup yang dianjurkan (Purnamasari & Meutia, 2023).

Kepatuhan juga menunjukkan sejauh mana seseorang mampu menjalankan perawatan, pengobatan, maupun anjuran kesehatan secara konsisten. Perilaku tersebut dapat berupa mengikuti aturan penggunaan obat, menjalankan pola makan yang dianjurkan, melakukan aktivitas fisik, maupun mengikuti petunjuk tenaga kesehatan lainnya (Pratama, 2021).

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kepatuhan merupakan tingkat kesediaan dan konsistensi seseorang dalam mengikuti anjuran tenaga kesehatan, baik yang berkaitan dengan pengobatan, pola makan, aktivitas, maupun bentuk terapi lainnya.

2.1.3.2 Jenis Kepatuhan

Menurut Cramer (2021) kepatuhan dibagi menjadi dua yaitu :

1. Kepatuhan penuh (total compliance)

Kondisi ketika pasien menjalankan seluruh rencana pengobatan yang telah diberikan serta mengikuti tata cara atau prosedur yang dianjurkan dengan benar.

2. Pasien yang sama sekali tidak patuh (non compliance)

Keadaan ketika pasien tidak menjalankan anjuran pengobatan, termasuk menghentikan penggunaan obat atau tidak mengonsumsi obat yang telah diresepkan.

1.1.3.3 Lima Tipe Kepatuhan

Bastable (2020) mengelompokkan kepatuhan ke dalam lima tipe sebagai berikut:

1. *Otoritarian*

Tipe ini menggambarkan kepatuhan yang dilakukan secara penuh terhadap suatu perintah atau aturan tanpa banyak mempertanyakan alasan di baliknya. Individu cenderung menerima dan menjalankan instruksi yang diberikan karena menganggap perintah tersebut harus dipatuhi.

2. *Conformist*

Kepatuhan *conformist* muncul karena adanya keinginan untuk menyesuaikan diri dengan orang lain maupun lingkungan. Individu berusaha mengikuti aturan agar dapat diterima dalam kelompok. Tipe ini terdiri atas *directed conformist*, yaitu menyesuaikan diri dengan orang lain; *conformist hedonist*, yang mempertimbangkan keuntungan bagi dirinya; dan *conformist integral*, yaitu menyeimbangkan kepentingan pribadi dengan kepentingan lingkungan.

3. *Compulsive deviant*

Pada tipe ini, kepatuhan seseorang cenderung berubah-ubah dan tidak konsisten. Individu dapat mengikuti aturan pada kondisi

tertentu, tetapi pada kesempatan lain justru mengabaikannya. Dengan demikian, perilaku kepatuhan masih dipengaruhi oleh situasi dan belum menjadi kebiasaan yang menetap.

4. *Hedonic psikopatic*

Kepatuhan yang lebih berorientasi pada kepentingan dan keuntungan pribadi tanpa banyak mempertimbangkan kepentingan orang lain.

5. *Supra moralist*

Kepatuhan yang didasarkan pada keyakinan kuat terhadap nilai dan prinsip moral yang diyakini oleh individu.

2.1.3.4 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut Susanto et al. (2021), beberapa faktor yang dapat memengaruhi kepatuhan seseorang dalam menjalani pengobatan antara lain:

1. Umur

Pertambahan usia dapat berkaitan dengan perkembangan kematangan dalam berpikir dan mengambil keputusan. Seiring bertambahnya usia, seseorang umumnya memiliki pengalaman yang lebih banyak sehingga dapat memengaruhi cara memahami dan menjalankan anjuran pengobatan.

2. Ekonomi

Kondisi ekonomi dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam memperoleh pelayanan kesehatan dan memenuhi kebutuhan pengobatan. Keterbatasan ekonomi dapat menjadi hambatan dalam

membeli obat, melakukan pemeriksaan, maupun mengikuti perawatan secara rutin.

3. Pengetahuan

Pengetahuan yang baik mengenai penyakit dan pengobatan dapat membantu meningkatkan pemahaman pasien mengenai pentingnya mengikuti anjuran tenaga kesehatan..

4. Efikasi diri

Self-efficacy merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuan dirinya dalam melakukan tindakan untuk mencapai tujuan tertentu. Pasien yang memiliki keyakinan diri yang baik cenderung lebih mampu mempertahankan perilaku pengobatan dan menghadapi berbagai hambatan selama proses perawatan.

2.1.3.4 Indikator Kepatuhan

Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2020), kepatuhan terhadap pola makan dapat dinilai melalui tiga hal utama, yaitu jumlah makanan, jenis makanan, dan waktu makan. Seseorang dikatakan patuh apabila mampu mengatur ketiga aspek tersebut sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan. Sebaliknya, ketidakteraturan dalam menentukan jumlah, memilih jenis makanan, maupun mengatur waktu makan menunjukkan rendahnya kepatuhan terhadap diet yang dianjurkan.

2.1.3.5 Teknik Mengukur Kepatuhan

Pengukuran kepatuhan dalam penelitian ini menggunakan *Morisky Medication Adherence Scale 8-item (MMAS-8)*. Instrumen

tersebut terdiri dari delapan pertanyaan yang berkaitan dengan kebiasaan pasien dalam menggunakan obat.

Pada item 1–4 dan 6–7 digunakan skala Guttman, dengan jawaban “ya” memperoleh skor 0 dan “tidak” memperoleh skor 1. Khusus item 5, pemberian skor dilakukan sebaliknya, yaitu jawaban “ya” mendapat skor 1 dan “tidak” mendapat skor 0. Sementara itu, item 8 menggunakan skala Likert lima tingkat dengan rentang skor 0–4.

Berdasarkan jumlah skor yang diperoleh, tingkat kepatuhan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu kepatuhan tinggi dengan skor 8, kepatuhan sedang dengan skor 6–7, dan kepatuhan rendah dengan skor 0–5 (Kawa, 2022).

2.1.4 Konsep Kekambuhan

2.1.4.1 Pengertian

Kekambuhan merupakan kondisi ketika keluhan atau gejala penyakit yang sebelumnya telah membaik kembali muncul. Pada penderita asam urat, kekambuhan dapat terjadi ketika kadar asam urat tidak terkontrol dan memicu kembali proses peradangan pada persendian. Kondisi tersebut biasanya ditandai dengan munculnya nyeri, bengkak, kemerahan, rasa panas, serta keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Dorlan, 2022).

Kekambuhan asam urat dapat berlangsung dengan tingkat keparahan yang berbeda pada setiap penderita. Serangan yang berulang dapat mengganggu kenyamanan, menurunkan kemampuan

melakukan aktivitas, serta berisiko menimbulkan masalah pada persendian apabila tidak ditangani dengan baik (Nurisa, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, kekambuhan asam urat dapat diartikan sebagai munculnya kembali gejala akibat peningkatan kadar asam urat yang ditandai dengan nyeri dan peradangan pada sendi setelah kondisi sebelumnya membaik.

2.1.4.2 Dimensi Kekambuhan pada Penderita Asam Urat

Kekambuhan asam urat (*gout flare*) merupakan kondisi munculnya kembali gejala klinis akibat peningkatan kadar asam urat yang mengakibatkan terjadinya peradangan sendi. Menurut Kemenkes (2022), dimensi kekambuhan *gout* mencerminkan tingkat keparahan dan karakteristik serangan yang dialami penderita, yang dapat diamati melalui beberapa indikator utama, yaitu:

1. Frekuensi Nyeri Sendi

Frekuensi nyeri sendi menggambarkan seberapa sering penderita mengalami serangan *gout* dalam periode tertentu (misalnya dalam 1 bulan atau 1 tahun). Semakin sering serangan terjadi, semakin tinggi tingkat kekambuhan, yang menunjukkan kontrol kadar asam urat yang kurang optimal.

2. Pembengkakan (Edema Sendi)

Pembengkakan pada sendi terjadi akibat proses inflamasi yang dipicu oleh kristal monosodium urat. Pembengkakan sering menyertai nyeri dan menjadi indikator penting dalam menilai kekambuhan *gout*.

3. Kemerahan dan Rasa Panas

Kemerahan pada sendi menunjukkan adanya reaksi peradangan akut. Sendi yang terkena *gout* umumnya tampak merah, hangat, dan sangat sensitif terhadap sentuhan, terutama saat serangan kambuh.

4. Kekakuan Sendi

Kekakuan sendi, terutama setelah istirahat atau saat bangun tidur, sering dialami penderita *gout* yang mengalami kekambuhan berulang.

5. Lokasi Sendi yang Terkena

Kekambuhan *gout* paling sering menyerang sendi perifer, terutama sendi metatarsofalangeal pertama (ibu jari kaki).

6. Durasi Serangan

Durasi serangan *gout* bervariasi, mulai dari beberapa jam hingga beberapa hari. Serangan yang berlangsung lebih lama atau sering berulang mencerminkan kekambuhan yang lebih berat dan berpotensi menyebabkan kerusakan sendi kronis.

2.1.4.3 Faktor-faktor Penyebab Kekambuhan

Kekambuhan asam urat dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berkaitan dengan kondisi penderita maupun kebiasaan sehari-hari. Beberapa hal yang dapat meningkatkan risiko kekambuhan antara lain tidak mengonsumsi obat secara teratur, tidak melakukan pemeriksaan sesuai jadwal, menghentikan pengobatan tanpa berkonsultasi dengan tenaga kesehatan, pola makan yang kurang

terkontrol, serta kurangnya dukungan keluarga dalam menjalankan perawatan (Yosep, 2023).

Menurut Saputra (2020), beberapa faktor yang dapat berperan terhadap terjadinya kekambuhan meliputi:

1. Faktor Pasien

Perilaku dan kedisiplinan pasien memiliki peran penting dalam mengendalikan penyakit. Ketidakpatuhan dalam mengonsumsi obat, tidak mengikuti anjuran tenaga kesehatan, serta menganggap kondisi sudah membaik dapat menyebabkan pengobatan dihentikan sebelum waktunya. Hal tersebut dapat meningkatkan kemungkinan gejala kembali muncul.

2. Faktor Pengobatan dan Tenaga Kesehatan

Pengobatan perlu disesuaikan dengan kondisi masing-masing pasien. Pemberian terapi yang tepat, pemantauan kondisi secara berkala, serta komunikasi yang baik antara tenaga kesehatan dan pasien dapat membantu menjaga kondisi penyakit tetap terkendali.

3. Faktor Pemantauan Pasien

Pemantauan secara rutin diperlukan untuk mengetahui perubahan kondisi pasien sejak dini. Melalui pemantauan yang baik, perubahan kadar asam urat maupun munculnya tanda-tanda kekambuhan dapat diketahui lebih cepat sehingga tindakan yang sesuai dapat segera dilakukan.

4. Faktor Keluarga

Dukungan keluarga dapat membantu penderita menjalankan pengobatan dan perubahan gaya hidup secara lebih konsisten. Keluarga dapat berperan dalam mengingatkan jadwal minum obat, membantu mengontrol pola makan, serta memberikan dukungan ketika penderita mengalami keluhan.

2.1.5 Hubungan *Self Monitoring* (Pemantauan Mandiri) dengan Kekambuhan Asam Urat

Asam urat merupakan kondisi yang dapat menimbulkan nyeri dan peradangan pada persendian akibat penumpukan kristal monosodium urat. Pengendalian penyakit tidak hanya bergantung pada pengobatan, tetapi juga pada kemampuan penderita dalam menjaga pola hidup sehari-hari. Salah satu bentuk upaya tersebut adalah *self monitoring* atau pemantauan mandiri.

Penderita yang memiliki kemampuan *self monitoring* yang baik cenderung lebih mampu mengendalikan kebiasaan sehari-hari, seperti menjaga pola makan dan melakukan aktivitas fisik sesuai kemampuan. Sebaliknya, pemantauan diri yang kurang dapat menyebabkan penderita tidak menyadari kebiasaan yang berisiko meningkatkan kadar asam urat sehingga kemungkinan terjadinya kekambuhan menjadi lebih besar.

Hasil penelitian Nia (2024) menunjukkan adanya hubungan antara *self monitoring* dengan kadar asam urat pada penderita *gout* di Puskesmas Panarung dengan nilai *p-value* 0,000 ($<0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan penderita dalam melakukan pemantauan terhadap dirinya, semakin baik pula upaya pengendalian kadar asam urat, terutama melalui pengaturan pola makan dan aktivitas fisik.

Berdasarkan uraian tersebut, *self monitoring* dapat menjadi salah satu upaya penting dalam mengendalikan faktor yang berkaitan dengan kekambuhan asam urat. Pemantauan diri yang dilakukan secara rutin memungkinkan penderita lebih sadar terhadap kondisi tubuh dan mampu mempertahankan perilaku yang mendukung pengendalian penyakit.

2.1.6 Hubungan Kepatuhan Pengobatan dengan Kekambuhan Asam Urat

Kepatuhan dalam menjalani pengobatan merupakan salah satu bagian penting dalam pengelolaan asam urat. Penderita perlu mengikuti aturan penggunaan obat sesuai dosis dan jadwal yang telah ditentukan oleh tenaga kesehatan. Hal ini penting karena kadar asam urat dapat tetap tinggi meskipun penderita sedang tidak merasakan gejala.

Ketidakpatuhan dapat terjadi ketika penderita menghentikan obat setelah merasa kondisinya membaik, lupa mengonsumsi obat, atau hanya menggunakan obat ketika nyeri dan gejala kembali muncul. Kebiasaan tersebut dapat menyebabkan kadar asam urat tidak terkontrol sehingga proses pembentukan kristal urat masih dapat berlangsung dan meningkatkan kemungkinan terjadinya serangan berulang.

Khanna et al. (2020) menjelaskan bahwa terapi penurunan kadar asam urat perlu dilakukan secara teratur agar kadar urat dapat dipertahankan pada tingkat yang sesuai. Penggunaan obat yang tidak mengikuti anjuran dapat mengurangi keberhasilan terapi dan meningkatkan kemungkinan terjadinya serangan *gout* kembali.

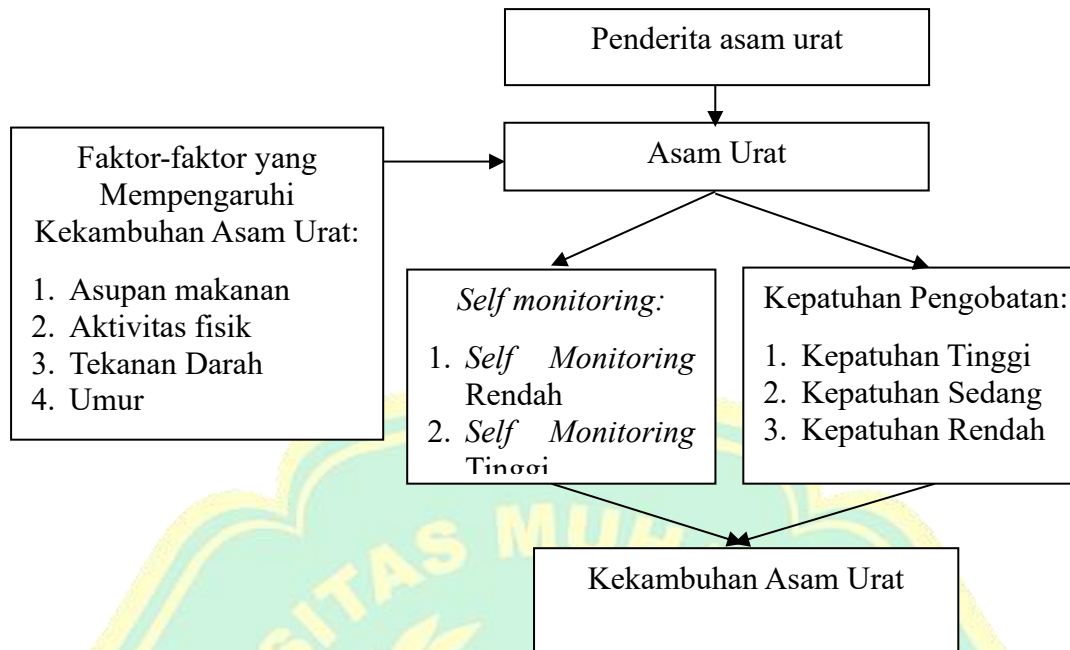
Penelitian Rai et al. (2021) juga menunjukkan bahwa pasien yang tidak patuh terhadap pengobatan memiliki kemungkinan lebih besar

mengalami kekambuhan dibandingkan pasien yang menjalani pengobatan secara teratur. Ketidakpatuhan dapat menyebabkan kadar asam urat kembali meningkat sehingga memicu terbentuknya kristal monosodium urat dan menimbulkan peradangan pada sendi.

Selain berhubungan dengan kekambuhan, kepatuhan pengobatan juga berkaitan dengan kondisi pasien dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Pengendalian kadar asam urat yang lebih baik dapat membantu mengurangi frekuensi serangan dan keluhan pada sendi, sehingga aktivitas penderita tidak terlalu terganggu. Sebaliknya, pengobatan yang tidak dilakukan secara teratur dapat menyebabkan serangan lebih sering muncul dan dalam jangka panjang meningkatkan risiko terjadinya gangguan pada persendian.

Dengan demikian, kepatuhan pengobatan memiliki peranan penting dalam mencegah kekambuhan asam urat. Semakin baik kepatuhan penderita dalam mengikuti pengobatan, semakin besar peluang kadar asam urat tetap terkendali dan frekuensi kekambuhan dapat ditekan. Sebaliknya, ketidakpatuhan dapat menyebabkan pengendalian penyakit menjadi kurang optimal dan meningkatkan risiko munculnya serangan asam urat secara berulang.

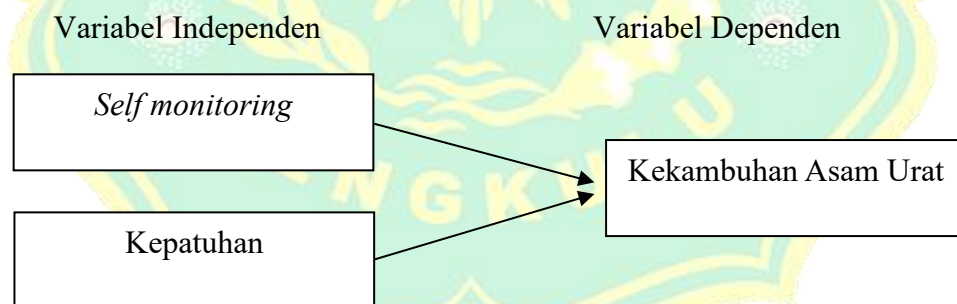
2.2 Kerangka Teori



Bagan 2.2 Kerangka Teori

Sumber: Febriana (2023), Fitrinani dan Nilamsari (2021), Briggs & Check (2020)

2.3 Kerangka konsep



Bagan 2.3. Kerangka Konsep

2.4 Hipotesis Penelitian

- H_{01} : Tidak ada hubungan perilaku *self monitoring* (pemantauan mandiri) dengan kejadian kekambuhan di Puskesmas Telaga Dewa Pagar Dewa Bengkulu.
- H_{a1} : Ada hubungan perilaku *self monitoring* (pemantauan mandiri) dengan kejadian kekambuhan di Puskesmas Telaga Dewa Pagar Dewa Bengkulu.
- H_{02} : Tidak ada hubungan kepatuhan pengobatan dengan kejadian kekambuhan di Puskesmas Telaga Dewa Pagar Dewa Bengkulu
- H_{a2} : Ada hubungan kepatuhan pengobatan dengan kejadian kekambuhan di Puskesmas Telaga Dewa Pagar Dewa Bengkulu