

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengetahuan merupakan identitas terpenting seseorang untuk menentukan respon batin dalam bentuk sikap yang akan membentuk suatu tindakan sesuai dengan stimulus yang diterima. Pengetahuan dapat diperoleh dari kebenaran wahyu, tradisi, pengalaman pribadi dan informasi yang diperoleh dari orang lain maupun ahli. Informasi yang didapat, misalnya ketika masyarakat membeli obat di Apotek. Informasi yang benar mengenai suatu obat akan mampu menentukan sikap dan tindakan yang baik dalam melakukan pengobatan (Notoadmojo, 2018). Data pengetahuan dari penelitian tentang tingkat pengetahuan dan perilaku penderita *Gout* yang dilakukan di Kabupaten Pasuruan Kecamatan Prigen Desa Pakel Sukoreno menunjukkan bahwa pengetahuan tentang *Gout* kurang baik (57,5%) dan perilaku penderita *Gout* kurang baik (57,5%), dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku penderita asam urat yang memperberat terjadinya penyakit asam urat. Kurangnya pengetahuan tentang obat dapat menimbulkan kepatuhan menurun atau tujuan pengobatan tidak tercapai (Ilmi & Rahman, 2017).

Tujuan pengobatan adalah meningkatkan kualitas hidup pasien. Tujuan pengobatan ini merupakan hal yang ingin dicapai untuk semua jenis penyakit, misalnya *Gout Arthritis*. *Gout Arthritis* atau lebih dikenal dengan penyakit asam urat merupakan penyakit yang ditandai dengan *Hiperurisemia*

dan serangan akut pada daerah sendi, akibat adanya kristal monosodium urat di cairan sinovial (Wells *et al.*, 2015). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Banyuwangi pada tahun 2022 prevalensi *Gout Arthritis* sebanyak 716 orang dan *Hiperurisemia* sebanyak 744 orang. Menurut Sistem Informasi Puskesmas tahun 2022 jumlah masyarakat di Puskesmas Wonosobo - Srono masyarakat yang mengalami *Gout Arthritis* mencapai 597 orang dan *Hiperurisemia* 219 orang.

Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi *gout* adalah dengan melaksanakan tatalaksana pengobatan *Gout Arthritis*. Penatalaksanaan *Gout Arthritis* meliputi terapi non farmakologi dan farmakologi (Hamijoyo dkk., 2020). Terapi farmakologi pada *Gout Arthritis* disesuaikan dengan manifestasi klinis pasien, meliputi obat yang menurunkan kadar asam urat dalam darah misalnya golongan *xantin oksidase* (Allopurinol) (Hamijoyo dkk., 2020). Obat yang digunakan untuk mengatasi serangan *gout* misalnya golongan OAINS (Obat Anti Inflamasi Non Steroid) contohnya Indometasin, Pirosikam, Naproksen dan Natrium Diklofenak (MIMS, 2022).

Menurut hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan di Apotek Dahlia Turen Malang, dengan menggunakan kuesioner yang disebarkan kepada 50 responden yang dilakukan bulan Maret – April 2020. Hasil yang didapatkan antara lain tingkat pengetahuan masyarakat tentang indikasi Allopurinol dikategorikan kurang yaitu sebesar 41,5%, pengetahuan tentang dosis dikategorikan kurang dengan persentase 39%, pengetahuan tentang cara penggunaan dikategorikan cukup dengan persentase 58,5% dan pengetahuan tentang efek samping dikategorikan kurang dengan persentase 34% (Sulastri

& Pratama, 2020). Pada penelitian pengetahuan tentang swamedikasi obat Natrium Diklofenak yang dilakukan di Apotek Alifia Bojonegoro, menggunakan kuesioner pada 47 responden selama bulan Maret hingga April 2019. Hasil penelian yaitu 38,10% responden memiliki pengetahuan kategori kurang, 50% responden memiliki pengetahuan kategori baik dan 11,9% responden memiliki pengetahuan kategori cukup (Mastiah dkk., 2019).

Menurut hasil observasi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Apotek Bagorejo Farma kepada 15 orang pembeli obat Allopurinol dosis 100 dan Natrium Diklofenak dosis 25mg, didapatkan bahwa 10 orang masyarakat menganggap nyeri sendi sama seperti nyeri pada *Gout Arthritis* atau penyakit asam urat dan mereka tidak mengetahui bahwa obat yang dikonsumsi tersebut digunakan untuk *Gout Arthritis* atau penyakit asam urat. Memastikan hal tersebut perlu dilakukan pemeriksaan lebih jauh di laboratorium. Masyarakat membeli obat Allopurinol dosis 100mg dan Natrium Diklofenak dosis 25mg berdasarkan informasi yang diperoleh dari tenaga kesehatan yang pernah ditemui dan pengulangan resep dari dokter atau membawa contoh kemasan obat. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian tentang pengetahuan konsumen Apotek Bagorejo Farma terhadap Obat Allopurinol dan Natrium Diklofenak.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengetahuan konsumen Apotek Bagorejo Farma terhadap Obat Allopurinol dan Natrium Diklofenak?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui tentang pengetahuan konsumen Apotek Bagorejo Farma terhadap Obat Allopurinol dan Natrium Diklofenak.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut ini merupakan beberapa manfaat dari penelitian yang dilakukan antara lain:

1.4.1 Manfaat keilmuan bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi dalam melaksanakan penelitian yang sama di masa mendatang.

1.4.2 Manfaat untuk peneliti

Peneliti dapat bertambah ilmu pengetahuan dan dapat diekspektasikan di dunia kerja dari penelitian yang dilakukan.

1.4.3 Manfaat untuk masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat terkait penggunaan obat yang baik sehingga memberikan efek terapi yang tepat.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengetahuan

2.1.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan pemahaman teoritis dan praktis (*know-how*) yang dimiliki oleh manusia. Pengetahuan yang dimiliki seseorang sangat penting bagi intelegensia orang tersebut. Pengetahuan dapat disimpan dalam buku, teknologi, praktik, dan tradisi. Pengetahuan yang disimpan tersebut dapat mengalami transformasi jika digunakan sebagaimana mestinya. Pengetahuan berperan penting terhadap kehidupan dan perkembangan individu, masyarakat, atau organisasi (Notoatmodjo, 2018).

2.1.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018) pengetahuan memiliki enam tingkatan sebagai berikut:

1) Tahu (*Know*)

Tahu adalah keadaan dimana seseorang mengingat kembali terhadap suatu yang khusus dari segala bahan yang dipelajari ataupun rangsangan yang sudah diterima. *Know* merupakan tingkatan sangat rendah dalam pengetahuan

2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami adalah sesuatu keahlian menjelaskan secara benar tentang obyek yang dikenal serta bisa menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Seseorang yang sudah mengerti terhadap obyek maupun

materi dapat memaparkan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, dan lain – lain.

3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi adalah kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi kondisi yang sebenarnya.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan menjabarkan suatu obyek ke dalam komponen-komponen tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi dan masih ada kaitannya antara satu sama lain. Contohnya dapat menggambarkan, membedakan, mengelompokkan, memisahkan suatu obyek, dan sebagainya.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan menghubungkan atau meletakkan bagian bagian di dalam suatu bentuk yang baru.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu obyek. Penilaian didasarkan pada kriteria yang ditentukan sendiri ataupun mengacu kriteria yang telah ada.

2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Terdapat beberapa faktor utama yang mempengaruhi pengetahuan, antara lain:

- 1) Faktor Ekstrinsik
 - a) Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar masyarakat dan dapat mempengaruhi perkembangan dan cara berfikir seseorang (Notoatmodjo, 2018).
 - b) Kebudayaan yang terdapat disuatu wilayah secara tidak langsung akan memberikan pengaruh yang besar kepada seseorang dalam menentukan sikap terhadap sebuah informasi (Notoatmodjo, 2018).
 - c) Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi, yaitu hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga meningkatkan kualitas hidup. Oleh karena itu, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka mudah menerima informasi, sehingga makin banyak pengetahuan yang dimiliki dan semakin mudah seseorang tersebut menerima informasi (Notoatmodjo, 2018).
 - d) Informasi merupakan data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata dapat dirasakan dalam keputusan sekarang atau keputusan yang akan datang (Azwar, 2003).
 - e) Pekerjaan yaitu kegiatan yang menyita waktu. Masyarakat yang bekerja untuk memenuhi kebutuhannya mempunyai kesempatan yang lebih kecil untuk mendapatkan informasi yang bermanfaat bagi kesehatannya (Notoatmodjo, 2018).
- 2) Faktor Intrinsik
 - a) Usia adalah umur individu yang terhitung sejak lahir sampai saat berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan

kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan logis (Notoatmodjo, 2018).

- b) Jenis kelamin adalah pembagian peran dan tugas antara perempuan dan laki-laki yang ditetapkan oleh masyarakat berdasarkan sifat.

2.1.4 Pengukuran Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018), Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan responden yang meliputi tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Adapun pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif, misalnya jenis pertanyaan essay dan pertanyaan objektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda (*multiple choice*), betul-salah dan pertanyaan menjodohkan. Cara mengukur pengetahuan yaitu dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah.

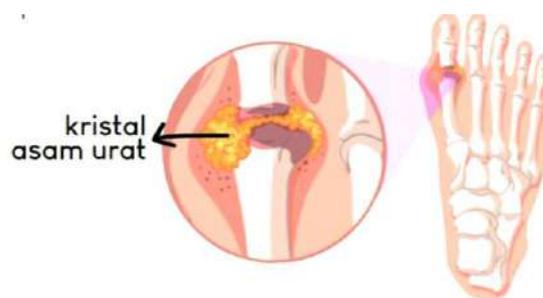
Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan jumlah skor yang diharapkan (tertinggi) kemudian dikalikan 100% dan hasilnya prosentase kemudian digolongkan menjadi 3 kategori yaitu kategori baik (76 -100%), sedang atau cukup (56 – 75%) dan kategori kurang (<56%) (Arikunto, 2016).

2.2 *Gout Arthritis*

2.2.1 Definisi *Gout Arthritis*

Gout Arthritis adalah suatu penyakit yang ditandai dengan serangan mendadak dan berulang pada sendi serta ditandai adanya pembengkakan yang terasa sangat nyeri karena adanya endapan kristal monosodium urat, yang mengumpul di dalam sendi akibat tingginya kadar asam urat dalam darah (Junaidi, 2020).

Ukuran kadar asam urat normal dalam darah menurut WHO (2017) adalah: pada laki-laki dewasa kadar normal asam urat adalah sekitar 2-7,5 mg/dL, sementara itu pada wanita yang sudah dewasa adalah 2-6,5 mg/dL. Kadar asam urat dalam darah merupakan hasil keseimbangan antara produksi dan ekskresi. Ketika kedua proses ini tidak seimbang, maka akan menyebabkan terjadinya keadaan *hiperurisemia* atau peningkatan kadar asam urat dalam darah, yang menimbulkan hipersaturasi asam urat, sehingga menyebabkan *Gout Arthritis* (Noviyanti, 2015).



Gambar 2.1 Gambar Kristal asam urat (Madyaningrum dkk., 2020)

Gout Arthritis termasuk suatu penyakit degeneratif yang menyerang persendian, dan paling sering terjadi pada kalangan masyarakat lanjut usia.

Serangan biasanya terjadi pada malam hari sehingga pasien dapat terbangun dari tidur dengan rasa sakit yang sangat luar biasa, dan serangan yang tidak diobati selama dari 3 hingga 14 hari sebelumnya (Wells *et al.*, 2015). Klasifikasi *Gout Arthritis* terdapat 4 stadium perjalanan klinis terhadap *Gout Arthritis* yang tidak diobati, diantaranya (Nurafif & Kusuma, 2015) :

- 1) Stadium pertama adalah *hiperurisemia asimtomatik*. Pada stadium ini *Gout Arthritis* meningkat tanpa gejala.
- 2) Stadium kedua adalah *gout arthritis* akut yaitu terjadinya nyeri mendadak, pembengkakan dan nyeri yang luar biasa, biasanya terjadi pada sendi ibu jari kaki dan sendi *metatarsophalangeal*.
- 3) Stadium ketiga adalah tahap interkritikal. Tidak terdapat gejala-gejala pada tahap ini yang dapat berlangsung dari beberapa bulan hingga tahun. Kebanyakan orang mengalami serangan *gout* berulang dalam waktu kurang dari 1 tahun jika tidak diobati.
- 4) Stadium keempat adalah tahap *gout arthritis* kronis, dengan timbunan asam urat yang terus meluas selama kurun waktu beberapa tahun jika tidak dilakukan pengobatan. Peradangan kronis akibat kristal-kristal asam urat mengakibatkan nyeri, sakit, kaku dan juga terjadi pembesaran dan penonjolan sendi.

2.2.2 Penyebab *Gout Arthritis*

Makanan tinggi purin dapat menyebabkan peningkatan kadar *Gout Arthritis* dalam tubuh. Makanan tinggi purin, seperti jeroan, kacang-kacangan, seafood, dan minuman beralkohol, dapat mengganggu fungsi ginjal untuk mengeluarkan *Gout Arthritis* jika dikonsumsi berlebihan. Faktor

genetik dan obat-obatan, seperti obat tekanan darah tinggi, obat yang mengandung niasin dan aspirin dapat mempengaruhi proses pengolahan *Gout Arthritis* dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan penyakit *Gout Arthritis* (Nurafif & Kusuma, 2015).

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan kadar *Gout Arthritis* tinggi (Ariani, 2016) diantaranya yaitu:

1) Faktor makanan

Makanan yang banyak mengandung zat purin dapat meningkatkan kadar *Gout Arthritis*, makanan yang dimaksud adalah makanan yang mengandung tinggi purin seperti jeroan, makanan laut (kerang-kerangan dan ikan yang berminyak), daging merah (daging sapi dan daging kambing).

2) Minuman keras

Mengonsumsi minuman berakohol yang berlebihan bisa membuat kadar *Gout Arthritis* tinggi karena minuman berakohol mengandung purinyang bisa menghambat produksi *Gout Arthritis* di dalam hati, sehingga jika dikonsumsi secara berlebihan dapat mengurangi ekskresi *Gout Arthritis* melalui urin.

3) Kondisi medis

Ada beberapa kondisi medis yang dapat menyebabkan kadar *Gout Arthritis* tinggi seperti:

a) Kadar lemak dan kolesterol yang tinggi dalam darah

Kadar lemak dan kolesterol yang tinggi dalam darah disebabkan oleh konsumsi berlebih makanan yang mengandung

lemak dan purin yang tinggi. Menurut penelitian yang dilakukan di laboratorium kesehatan RSUD Mayjen H.A Thalib Kerinci pada bulan Desember 2017 – Juli 2018 menggunakan metode pemeriksaan asam urat dan kolesterol pada 30 pasien didapatkan hasil terdapat hubungan yang kuat antara kadar LDL kolesterol dengan asam urat pada laki-laki penderita Arthritis Urika (Putri, 2019).

b) Penyakit ginjal

Penyakit ginjal kronis dapat menyebabkan kadar asam urat darah meningkat karena fungsi ginjal terganggu. Tumpukan asam urat di tubulus ginjal menyebabkan kerusakan *nefron* progresif dan mengakibatkan gagal ginjal kronis (Soeroso & Algristian, 2011).

c) Diabetes

Pada diabetes melitus, sindrom resistensi insulin terus meningkat, sehingga secara bersamaan memicu peningkatan kadar asam urat darah (Soeroso & Algristian, 2011).

d) Tekanan darah tinggi

Pada keadaan tekanan darah tinggi, asam urat akan merangsang sistem *renin angiotensin*, sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah dan mengakibatkan penebalan pada dinding arteri ginjal dipembuluh *arteriol afferent* yang akan mengakibatkan gangguan ekresi asam urat oleh urin dari ginjal (Misnadiarly, 2007).

4) Obat-obatan

Beberapa macam obat yang dapat menurunkan ekskresi asam urat antara lain:

- a) Niasin adalah obat yang digunakan untuk mengobati kolesterol tinggi.
- b) Diuretik adalah obat yang digunakan untuk mengatasi tekanan darah dan juga digunakan untuk mengatasi penumpukan cairan yang tidak normal dalam tubuh.

5) Riwayat keluarga

Secara langsung, *Gout Arthritis* tidak terkait dengan riwayat keluarga. Namun, jika kerabat dekat (misalnya ayah, ibu, kakek, nenek) memiliki masalah *Gout Arthritis*, akan berisiko lebih besar terkena penyakit yang sama. Penelitian yang dilakukan dengan cara menganalisis hubungan kebiasaan makan dan riwayat keluarga dengan kadar asam urat pada penderita *Hiperurisemia* di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Alam Banda Aceh, dengan sampel 45 orang pada Januari 2020 didapatkan sebanyak 84,6% orang yang mengalami *Gout Arthritis* memiliki riwayat keluarga dengan penyakit ini (Munziah & Bakri, 2021).

6) Usia

Usia dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat, dan seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan fisik, mental, dan psikologis. Perubahan fisiologis seperti penurunan fungsi ginjal menyebabkan peningkatan kadar asam urat karena ginjal tidak dapat mengeluarkan

purin dengan baik, sehingga terjadi deposit purin (Nurafif & Kusuma, 2015).

7) Jenis kelamin

Resiko wanita pada masa subur untuk terkena penyakit *Gout Arthritis* lebih rendah daripada laki-laki, hal ini terjadi karena hormon esterogen pada wanita mampu menurunkan kadar asam urat. Sementara pada pria kadar asam urat di dalam tubuh mereka akan meningkat selama masa puber dan tetap lebih tinggi dari wanita dewasa, tetapi pada usia lanjut perempuan lebih banyak terkena asam urat karena perempuan telah mengalami menopause sehingga hormon estrogen menurun dan dapat mempengaruhi meningkatnya kadar asam urat (Nurafif & Kusuma, 2015).

2.2.3 Penatalaksanaan Terapi *Gout Arthritis*

Penatalaksanaan terapi *Gout Arthritis* dibagi menjadi dua yaitu terapi non farmakologi dan farmakologi (Hamijoyo dkk., 2020).

1) Terapi non farmakologi

a. Diet

Saat terjadi serangan *gout* direkomendasikan untuk meningkatkan asupan air minum minimal 8-16 gelas per hari. Keadaan dehidrasi merupakan pemicu potensial terjadinya serangan akut *gout*.

b. Latihan fisik

Latihan fisik dilakukan secara rutin 3-5 kali seminggu selama 30- 60 menit. Latihan fisis bertujuan untuk menjaga berat

badan ideal dan menghindari terjadinya gangguan metabolisme yang menjadi komorbid *gout*.

c. Menghentikan kebiasaan merokok.

2) Terapi farmakologi

a. *Hiperurisemia asimtomatik*

- Pilihan terapi yang paling disarankan adalah modifikasi gaya hidup.
- Obat penurun *Gout Arthritis* tidak disarankan pada pasien dengan hiperurisemia asimtomatik.

b. *Gout Akut*

- Serangan *gout* akut harus mendapatkan penanganan secepat mungkin.
- Rekomendasi obat untuk serangan *gout* akut yang awitannya <12 jam adalah Kolkisin dengan dosis awal 1 mg (2 tablet) diikuti 1 jam kemudian 0,5 mg.
- Terapi lainnya yang dapat diberikan: OAINS atau kortikosteroid.
- Terapi obat anti-inflamasi diberikan sampai inflamasi teratasi (kurang lebih 2 minggu).
- Pemberian obat penurun *Gout Arthritis* boleh diberikan pada saat serangan akut, dikombinasi dengan pemberian obat anti inflamasi.

c. Fase interkritikal dan *Gout Kronis*

- Pasien dengan *gout* kronis membutuhkan terapi penurunan kadar *Gout Arthritis* dan terapi profilaksis untuk mencegah serangan akut.
- Inisiasi terapi penurunan *Gout Arthritis* direkomendasikan pada pasien *gout* dengan salah satu keadaan di bawah ini:
 1. ≥ 1 tofus subkutan.
 2. Bukti kerusakan secara radiografi yang berkaitan dengan *gout* (modalitas apapun).
 3. Eksaserbasi *gout* yang sering ($\geq 2x$ dalam 1 tahun).
- Terapi penurunan *Gout Arthritis* meliputi golongan kelompok *xantin oksidase* (Allopurinol dan Febuxostat) dan kelompok urikosurik (Probenecid).
- Allopurinol digunakan sebagai lini pertama obat penurunan *Gout Arthritis*, termasuk pada pasien dengan PGK stadium 3 atau lebih, dengan memantau fungsi ginjal secara berkala.
- Pemberian obat penurunan asam urat harus diberikan dari dosis rendah terlebih dahulu, kemudian obat dititrasi naik hingga tercapai target terapi dan direkomendasikan untuk dilanjutkan sepanjang hidup.
- Target terapi penurunan asam urat serum adalah <6 mg/dL. Pada pasien dengan *gout* berat (terdapat tofi,

artropati kronis, sering terjadi serangan *gout* akut) target terapi *Gout Arthritis* serum adalah < 5 mg/dL.

- Pemantauan kadar asam urat dan fungsi ginjal dilakukan lebih sering pada awal (setiap 2-4 minggu), namun bila sudah tercapai target dapat dilakukan lebih jarang (3-6 bulan).
- Pencegahan eksaserbasi serangan akut *gout*, diberikan terapi profilaksis selama 6 bulan sejak dimulai terapi penurunan asam urat. Profilaksis yang dapat diberikan adalah Kolkisin dengan dosis 0,5–1 mg/hari. Apabila terdapat intoleransi/kontraindikasi terhadap Kolkisin, dapat diberikan obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS) dosis rendah (misalnya Naproksen 2 x 250 mg/hari), atau kortikosteroid dosis rendah (setara Prednisolon ≤ 10 mg /hari). Natrium Diklofenak termasuk OAINS COX2-preferential (Gunawan, 2016).

2.2.4 Allopurinol

Allopurinol merupakan agen lini pertama untuk pengobatan asam urat kronis dan akut. Konsumsi Allopurinol diturunkan sampai angka kurang dari 6 mg/dL dan harus dilanjutkan selama 6 bulan atau lebih (Katzung, 2018).

Dosis awal Allopurinol adalah 50–100 mg/hari. Dosis pada fungsi ginjal normal adalah 100–900mg/hari (biasanya 300mg/hari). Dosis di atas 300mg harus diberikan dalam dosis terbagi (*American Pharmacist Assosiation*, 2015).

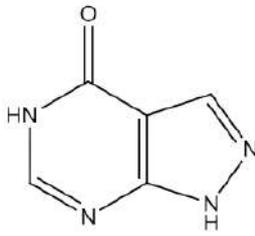
Allopurinol diserap oleh tubuh sekitar 80% dan memiliki waktu paruh 1-2 jam. Allopurinol dimetabolisme oleh *xanthine oxidase* dan menghasilkan *alloxanthine*. Durasi yang dibutuhkan untuk menghambat xantin cukup lama, sehingga Allopurinol hanya diberikan sekali sehari (Katzung, 2018). Selain itu, Allopurinol lebih baik dikonsumsi malam hari karena serangan asam urat biasanya terjadi pada malam hari sehingga pasien dapat terbangun dari tidur dengan rasa sakit yang sangat luar biasa (Wells *et al.*, 2015).

Efek samping Allopurinol seperti intoleransi *Gastrointestinal* (GI) (termasuk mual, muntah, dan diare). Selain itu reaksi alergi kulit yang ditandai dengan lesi makulopapular pruritus terjadi pada 3% kasus (Katzung, 2018).

Beberapa interaksi Allopurinol dengan beberapa obat, antara lain:

1. Penghambat ACE (Kaptopril) dapat meningkatkan risiko toksisitas.
2. Meningkatkan risiko *hipersensitivitas* pada pasien penurunan fungsi ginjal dan menerima diuretik tiazid.
3. Menghambat metabolisme teofilin.
4. Meningkatkan ruam kulit apabila dikonsumsi bersamaan dengan ampisilin atau amoksisilin.

Allopurinol 100mg adalah obat keras yang dapat diserahkan oleh Apoteker di Apotek tanpa resep dokter. Allopurinol 100mg termasuk dalam daftar Obat Wajib Apotek no. 3 (Menkes RI, 1999).



Gambar 2.2 Struktur Allopurinol (Pubchem, 2017)

2.2.5 Natrium Diklofenak

Natrium Diklofenak dapat digunakan sebagai terapi awal dan juga terapi *Gout Akut* (MIMS, 2020). Natrium Diklofenak merupakan OAINS COX 2 selektif dan berfungsi sebagai analgesik (anti nyeri) (Gunawan, 2016).

Cara penggunaan obat ini untuk *Gout Akut* dengan dosis 50mg dua sampai tiga kali sehari. Dosis maksimal 150 mg/hari. Natrium diklofenak diminum setelah makan. Natrium diklofenak diserap oleh tubuh 55% melalui saluran pencernaan. Waktu paruh 1-2 jam, maksimal diminum 2 hari (MIMS, 2022).

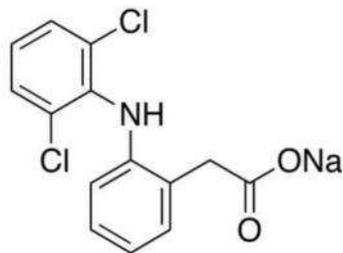
Efek samping yang lazim yaitu mual, *gastritis*, *eritema* kulit dan sakit kepala sama seperti semua obat AINS (*Anti Inflamasi Nonsteroid*), pemakaian obat ini harus berhati-hati pada pasien tukak lambung. Gangguan sistem saraf seperti sakit kepala dan pusing. Gangguan kulit seperti ruam dan pruritus (MIMS, 2022). Natrium Diklofenak dapat menyebabkan efek samping sebesar 1% sampai 10% meliputi edema, pusing, sakit perut, diare, *gastritis*, *pupitic ulcer*, mual dan anemia (Wells *et al.*, 2015). Penelitian yang dilakukan di Departemen Of Pharmacology, Kilpauk Medical College, Chennai dengan metode pengumpulan data pada 200 pasien selama 6 bulan dari Januari – Juni 2010 didapati bahwa pasien yang menggunakan Natrium

Diklofenak oral mengalami efek samping gastritis ringan sebanyak 72,73% dan 27,27 % mengalami gastritis sedang (Venkatachalam & Bhat, 2012).

Beberapa interaksi natrium diklofenak dengan beberapa obat, antara lain:

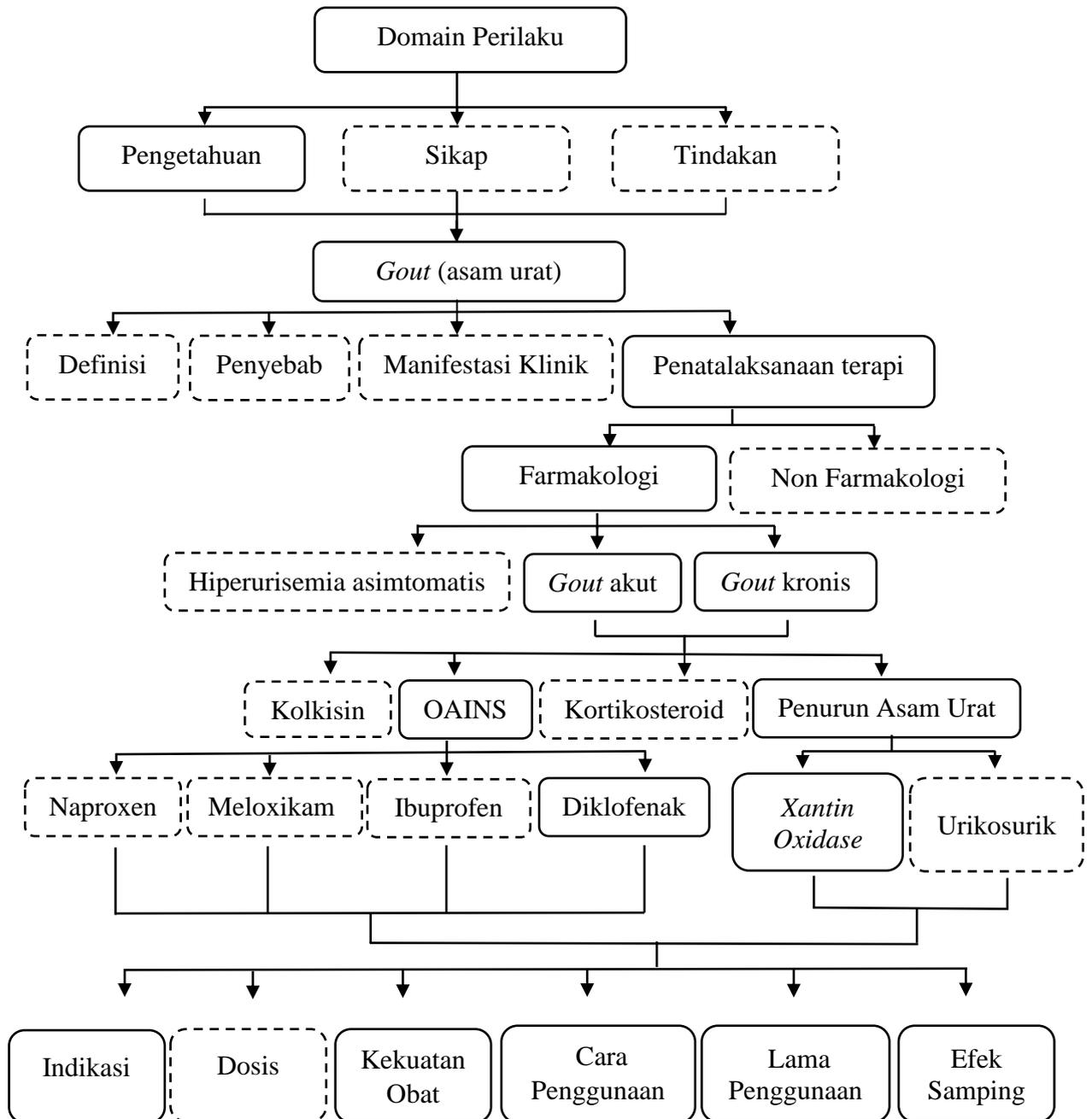
1. Peningkatan risiko *ulserasi gastrointestinal*, perforasi atau pendarahan dengan NSAID lainnya (misalnya Aspirin), antiplatelet, antikoagulan (Warfarin), dan kortikosteroid lain.
2. Peningkatan risiko *hiperkalemia* dan toksisitas ginjal dengan penghambat ACE, diuretik, siklosporin.

Natrium Diklofenak adalah obat keras yang dapat diserahkan oleh Apoteker di Apotek tanpa resep dokter. Natrium Diklofenak termasuk dalam daftar Obat Wajib Apotek no. 3 (Menkes RI, 1999)



Gambar 2.3 Struktur Natrium Diklofenak (Pubchem, 2022)

2.3 Kerangka Konsep



Keterangan:



: diteliti

: tidak diteliti

Gambar 2.4 Kerangka konsep

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan metode pengambilan data secara prospektif.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Apotek Bagorejo Farma. Terletak di Jalan Raya Pasar Komes no. 17 Dusun Umbul Rejo RT. 02 RW. 07 Desa Bagorejo.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 06 April – 06 Mei 2023.

3.3 Populasi dan Teknik Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang membeli obat Allopurinol 100mg dan Natrium Diklofenak 25mg generik dan merk dagang di Apotek Bagorejo Farma.

3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *teknik accidental sampling*.

3.4 Kriteria Sampel

Kriteria sampel digunakan untuk membantu penelitian mengurangi bias dari hasil penelitian. Kriteria tersebut menentukan dapat dan tidaknya sampel tersebut digunakan. Kriteria sampel dibedakan menjadi dua, yaitu:

3.4.1 Kriteria Inklusi

Kriteria Inklusi merupakan kriteria umum yang harus dipenuhi subjek penelitian. Kriteria Inklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Responden berusia 21 - 65 tahun
- 2) Responden berkenan untuk mengisi kuesioner.
- 3) Responden yang membeli dan memakai sendiri obat Allopurinol 100mg dan Natrium Diklofenak 25mg generik maupun yang bermerk dagang dilayani oleh Apoteker.

3.4.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Responden yang tidak dapat membaca dan menulis.
- 2) Responden yang membeli obat Allopurinol 100mg dan Natrium Diklofenak 25mg untuk orang lain.

3.5 Definisi Operasional

Definisi Operasional dalam penelitian ini dapat dilihat di tabel 3.1, sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Jenis Kelamin	Jenis kelamin responden	Kuesioner	Nominal	1. Laki-laki 2. Perempuan
Usia	Satuan waktu yang mengukur berapa lama manusia hidup	Kuesioner	Interval	1. 20-30 tahun 2. 31- 60 tahun 3. > 60 tahun
Pekerjaan	Pekerjaan yang dilakukan responden saat ini	Kuesioner	Nominal	1. Tidak/belum bekerja 2. Wiraswasta /Petani 3. PNS 4. Ibu rumah tangga
Pendidikan terakhir	Pendidikan yang ditempuh responden berdasarkan ijazah terakhir yang diperoleh	Kuesioner	Ordinal	1. Tidak sekolah 2. SD/ sederajat 3. SLTP/ sederajat 4. SLTA/sederajat 5. Perguruan tinggi
Tingkat pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui responden tentang penggunaan obat Allopurinol dan Natrium Diklofenak yang meliputi indikasi, kekuatan sediaan, cara minum, lama penggunaan dan efek samping.	Kuesioner	Ordinal	Skor <i>Item favorable</i> (pertanyaan nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10) Benar : +1 Salah : 0 <i>Item unfavorable</i> (pertanyaan 7, 8, 9) Benar : 0 Salah : +1 Kategori: Baik : 76% - 100 Cukup : 56% -76% Kurang : < 56 %

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa kuesioner pernyataan yang hasilnya akan diolah dan dianalisis. Pernyataan tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan konsumen di Apotek Bagorejo Farma terhadap penggunaan obat Allopurinol 100mg dan Natrium

Diklofenak 25mg. Penelitian ini menggunakan pernyataan tertutup yang membutuhkan dua respon yaitu “Benar” dan “Salah”. Pertanyaan ini terdiri dari 10 soal dengan nilai skor maksimal 10 yang meliputi:

- 1) Indikasi : soal 1 dan 2
- 2) Kekuatan Obat : soal 3 dan 4
- 3) Aturan Pakai : soal 5, 6, dan 7
- 4) Lama penggunaan : 8 dan 9
- 5) Efek Samping : soal 10

Terdapat 2 (dua) jenis pertanyaan, yaitu:

- 1) *Favorable* : Pertanyaan 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan 10. Jika jawaban “Benar” skornya adalah +1, “Salah” adalah 0.
- 2) *Unfavorable* : Pertanyaan 7, 8, dan 9. Jika jawaban “Benar” skornya adalah +1, “Salah” adalah 0.

3.7 Alur Penelitian

3.7.1 Tahap Persiapan

Tahapan-tahapan persiapan pada penelitian yang dilakukan meliputi:

- 1) Permohonan izin oleh peneliti kepada pihak Apotek yang akan dilakukan penelitian. Surat izin tersebut diajukan dari pihak Program Studi D3 Farmasi Stikes Banyuwangi.
- 2) Melakukan survei jumlah pasien yang membeli obat Allopurinol dosis 100mg kombinasi Natrium Diklofenak dosis 25mg generik maupun yang bermerk dagang di Apotek Bagorejo Farma.

3.7.2 Tahap uji validitas dan uji reabilitas

Tahapan-tahapan persiapan pada penelitian yang dilakukan meliputi:

- 1) Melakukan pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner dalam waktu dua minggu.
- 2) Mengelola data kuesioner responden.
- 3) Melakukan uji validitas dan reabilitas menggunakan *spss*.

3.7.3 Tahap Pelaksanaan

Tahapan-tahapan persiapan pada penelitian yang dilakukan meliputi:

- 1) Melakukan pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner dalam waktu dua minggu.
- 2) Mengelola data kuesioner responden.
- 3) Menganalisis data kuesioner responden.
- 4) Membuat kesimpulan.

3.8 Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan kuesioner. Data dari semua lembar kuesioner dihitung dengan menjumlahkan skor total yang diperoleh dari setiap responden, kemudian skor total diubah dalam bentuk persentase dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase nilai

F : Jawaban benar

N : Jumlah skor maksimal

Selanjutnya nilai dalam presentase di konversi menjadi data kualitatif.

Menurut Arikunto (2016) hasil persentase dari pencapaian, kemudian diinterpretasikan kedalam beberapa kategori yaitu

Tabel 3.2 Kategori Tingkat Pengetahuan (Arikunto, 2016)

Skor	Kategori
76%-100%	Baik
57%-75%	Cukup
<56%	Kurang

3.9 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian harus valid dan reliabel oleh karena itu instrumen harus diuji validitas untuk mengetahui apakah instrumen tersebut dapat digunakan untuk pengambilan data, sehingga data yang diperoleh valid (Sugiyono, 2019).

3.9.1 Uji validitas

Uji Validasi adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen mampu atau dapat digunakan untuk mengukur suatu instrumen. Validitas instrumen dihitung dengan cara mengkorelasikan antar skor yang diperoleh pada tiap pertanyaan dengan skor total yang merupakan penjumlahan dari semua skor item pertanyaan. Instrumen dapat diketahui validitasnya menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment*. Instrumen dinyatakan valid jika r hitung $>$ r tabel untuk taraf kesalahan 5% (Sugiyono, 2019).

3.9.2 Uji reliabilitas

Reliabel menunjukkan bahwa instrumen dapat dipercaya, artinya berapa kalipun digunakan untuk mengukur, maka akan menghasilkan data yang sama/hasil pengukuran yang konsisten. Uji reliabilitas dengan menggunakan nilai *Alpha Chronbach*. Instrumen dapat dikatakan reliabel jika memiliki koefisien (Sugiyono, 2019) antara lain:

- 1) Nilai alpha Cronbach 0,00 - 0,20 berarti kurang reliabel
- 2) Nilai alpha Cronbach 0,21 - 0,40 berarti agak reliabel
- 3) Nilai alpha Cronbach 0,41 - 0,60 berarti cukup reliabel
- 4) Nilai alpha Cronbach 0,61 - 0,80 berarti reliabel
- 5) Nilai alpha Cronbach 0,81 - 1,00 berarti sangat reliabel

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan *software Statitical Package for Social Science (SPSS)*. Berdasarkan data hasil uji reliabilitas yang terlampir dapat diketahui bahwa pertanyaan menunjukkan kuesioner telah reliabel karena nilai Cronbach's Alpha $> 0,61$ yakni 0,896.