

Studi Perilaku Swamedikasi Penggunaan Obat untuk Terapi *Gout Arthritis* pada Masyarakat Wilayah Kecamatan Arjasari Kabupaten Bandung

Firman Hidayat, Fetri Lestari, & Suwendar

Prodi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung, Bandung, Indonesia

email: firmanotaslimboy@gmail.com, fetrilestari@gmail.com, suwendar48@gmail.com

ABSTRACT: Gout arthritis is a disease caused by elevated levels of serum uric acid and deposition of serum uric monosodium crystals in joints. Selfmedication is an effort to treat a disease without prescriptions which can be more affordable for the people. This research aimed to observed selfmedication behavior to treat gout arthritis by the community in the sub-district of Arjasari Bandung, the kind a drug used, the frequency of drug used, the source of the drug, the side effects of the drug, and the reasons for using the drug. This research was non experimental study with the data obtained from 50 respondents. The data were cultivated and recapitulated in the table and accounted as percentage of every parameters. The results showed that the drug that most frequent to use in selfmedication for gout arthritis therapy was allopurinol by 68% of respondents. As many as 62% of respondents used the drug everytime the pain was felt. All respondents stated did not feel any side effects after using the drugs, and that most of respondents accepted the drug from pharmacy (66%). Respondents did the selfmedication for the reason that it can be more simple (44%).

Keywords: Gout Arthritis, Selfmedication, Allopurinol

ABSTRAK: Gout Arthritis merupakan penyakit yang terjadi akibat peningkatan kadar asam urat serum sehingga terjadi deposisi kristal monosodium urat di persendian. Swamedikasi merupakan upaya pengobatan yang dilakukan sendiri dan dapat dijadikan alternatif yang diambil masyarakat untuk meningkatkan keterjangkauan pengobatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perilaku swamedikasi penggunaan obat untuk terapi gout arthritis pada masyarakat di wilayah Kecamatan Arjasari Kabupaten Bandung, mencakupi obat yang digunakan, frekuensi penggunaan obat, sumber obat, efek dari penggunaan obat, serta alasan penggunaan obat tersebut. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non eksperimental dengan metode survey, dimana data langsung diperoleh dari 50 responden. Data yang diperoleh diolah dan dibuat rekapitulasi dalam sebuah tabel dan dihitung persentase dari tiap pertanyaan. Hasil menunjukkan bahwa obat yang banyak digunakan pada swamedikasi untuk terapi gout arthritis yaitu Allopurinol yang digunakan 68% responden. Kemudian frekuensi atau waktu penggunaan obat yang paling banyak dipilih yaitu setiap kali terasa nyeri oleh 62% responden. Semua responden menyatakan tidak merasakan efek samping apapun setelah penggunaan obat, serta sumber diperolehnya obat yang paling banyak yaitu apotek (66%). Alasan melakukan swamedikasi yang paling banyak dipilih responden yaitu pengobatan mandiri dirasa lebih praktis (44%).

Kata kunci : Gout Arthritis, Swamedikasi, Allopurinol

1 PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan di suatu negara dapat dinilai melalui derajat kesehatan masyarakat. Indikator yang digunakan untuk menilai kesehatan masyarakat ialah angka kesakitan, kematian penduduk, dan usia harapan hidup. Secara individu, pengaruh proses penuaan menimbulkan berbagai masalah baik secara fisik, biologis, mental maupun sosial ekonominya. Angka kesakitan pada penyakit tidak menular seperti kanker, penyakit kardiovaskuler dan penyakit degeneratif lainnya memperlihatkan kecenderungan yang semakin meningkat. Salah satu penyakit yang sering dialami oleh golongan pralansia yaitu penyakit gout. Gout Arthritis terjadi akibat peningkatan kadar asam urat serum atau hiperurisemia yang berlangsung kronik sehingga terjadi deposisi kristal monosodium urat (MSU) di persendian (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2018).

Gout merupakan penyakit kronik muskuloskeletal yang menyerang 1 – 2% populasi di dunia dan merupakan salah satu penyakit muskuloskeletal yang berkontribusi terhadap peningkatan beban penyakit muskuloskeletal secara global. Berdasarkan data epidemiologi dari beberapa wilayah di Indonesia, prevalensi hiperurisemia dan gout di Indonesia jauh lebih tinggi dibandingkan dengan negara-negara Asia lainnya. Selain itu, Gout Arthritis di Indonesia banyak ditemukan pada usia lebih muda (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2018).

Data penelitian asam urat di Sinjai (Sulawesi Selatan) didapatkan angka 10% pada pria dan 4% pada wanita. Di Bandung (Jawa Tengah) diperoleh data kejadian asam urat sekitar 24,3% pada pria dan 11,7% pada wanita. Di

Minahasa diperoleh data kejadian asam urat sekitar 34,30% pada pria dan 23,31% pada wanita (Aaltje dan Widdy, 2011).

Sementara itu sebuah penelitian menunjukkan hasil bahwa penggunaan analgesik merupakan salah satu obat yang paling banyak digunakan secara swamedikasi oleh pasien lansia (36,3%). Keluhan yang mendorong pasien lansia menggunakan analgesik secara swamedikasi adalah nyeri sendi (19,9%) (Balbuena, 2009). Swamedikasi merupakan upaya pengobatan yang dilakukan sendiri dan menjadi alternatif yang diambil masyarakat untuk meningkatkan keterjangkauan pengobatan (Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2006).

Swamedikasi menjadi tidak tepat apabila terjadi kesalahan mengenali gejala yang muncul, memilih obat, dosis dan keterlambatan dalam mencari nasihat / saran tenaga kesehatan jika keluhan berlanjut. Selain itu, resiko potensial yang dapat muncul dari swamedikasi antara lain adalah efek samping yang jarang muncul namun parah, interaksi obat yang berbahaya, dosis tidak tepat, dan pilihan terapi yang salah (BPOM, 2014).

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan suatu rumusan masalah yaitu bagaimana perilaku swamedikasi penggunaan obat untuk terapi Gout Arthritis pada masyarakat di wilayah Kecamatan Arjasari Kabupaten Bandung, mencakupi obat yang digunakan, frekuensi penggunaan obat, sumber obat, efek dari penggunaan obat, serta alasan penggunaan obat tersebut.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku swamedikasi penggunaan obat untuk terapi Gout Arthritis pada masyarakat di wilayah Kecamatan Arjasari Kabupaten Bandung, mencakupi obat yang digunakan, frekuensi penggunaan obat,

sumber obat, efek dari penggunaan obat, serta alasan penggunaan obat tersebut.

Manfaat dari penelitian ini dari segi teoritis diharapkan untuk kemajuan ilmu pengetahuan dalam penggunaan obat secara swamedikasi serta dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya, sedangkan manfaat dari segi praktis diharapkan penelitian dapat memberikan pengetahuan lebih mengenai studi literatur mengenai perilaku swamedikasi di Puskesmas Arjasari Kabupaten Bandung.

2 LANDASAN TEORI

Gout arthritis terjadi akibat peningkatan kadar asam urat serum atau hiperurisemia yang berlangsung kronik sehingga terjadi deposisi kristal monosodium urat (MSU) di persendian (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2018). Peningkatan kadar asam urat dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh manusia seperti perasaan linu-linu di daerah persendian, kebanyakan ditemukan di kaki, terutama jari kaki, pergelangan kaki, dan kaki tengah dan sering disertai timbulnya rasa nyeri yang teramat sangat bagi penderitannya (Silbernagl, 2000). Seseorang dapat menderita gout atau hiperurisemia apabila terjadi peningkatan kadar asam urat serum sehingga kadar asam urat serum dalam tubuh melebihi 7 mg / dL (hiperurisemia: > 7 mg / dL) (Corwin, 2001).

Asam urat adalah produk akhir dari metabolisme purin. Biasanya 90% dari metabolit nukleotida yang dihasilkan adenin, guanin, dan hipoksantin digunakan kembali dan diubah menjadi AMP, IMP, dan GMP dengan bantuan adenine phospho ribosyl transferase (APRT) dan hypoxanthine guanine phospho ribosyl transferase (HGPRT). Hanya sisanya yang dikonversi menjadi xanthine dan selanjutnya diubah menjadi asam urat oleh enzim xanthine oxidase. Kelarutan asam urat yang

rendah, yang semakin menurun pada suhu rendah dan pH rendah, adalah alasan mengapa asam urat berkembang dari hiperurisemia. (Silbernagl, 2000).

Penanganan terhadap penderita Gout dapat dibagi menjadi 2 yaitu secara farmakologi dan non-farmakologi. Penanganan secara farmakologi menggunakan obat, seperti: Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS), kolkisin, kortikosteroid, probenecid, dan alopurinol. Sedangkan penanganan secara non-farmakologi yaitu dengan membatasi asupan purin atau rendah purin, asupan energi sesuai dengan kebutuhan, mengonsumsi lebih banyak karbohidrat, mengurangi konsumsi lemak, mengonsumsi banyak cairan, tidak mengonsumsi minuman beralkohol, mengonsumsi cukup vitamin dan mineral, mengonsumsi buah dan sayuran, dan olahraga ringan secara teratur (Ardhilla, 2013).

Pilihan obat untuk penanganan awal harus mempertimbangkan ada tidaknya kontraindikasi obat, serta pengalaman pasien dengan obat-obat sebelumnya. Rekomendasi obat untuk serangan gout akut yang onsetnya <12 jam adalah kolkisin dengan dosis awal 1 mg diikuti 1 jam kemudian 0.5 mg. Terapi pilihan lain diantaranya Obat Antiinflamasi Non Steroid (OAINS), kortikosteroid oral dan/atau bila dibutuhkan aspirasi sendi diikuti injeksi kortikosteroid. Obat penurun asam urat seperti alopurinol tidak disarankan memulai terapinya pada saat serangan gout akut namun, pada pasien yang sudah dalam terapi rutin obat penurun asam urat, terapi tetap dilanjutkan. Obat penurun asam urat dianjurkan dimulai 2 minggu setelah serangan akut reda (Perhimpunan Reumatologi Indonesia, 2018).

Swamedikasi merupakan upaya masyarakat untuk mengobati dirinya sendiri. Swamedikasi biasanya dilakukan untuk mengatasi keluhan-

keluhan dan penyakit ringan yang banyak dialami masyarakat, seperti demam, nyeri, pusing, batuk, influenza, sakit maag, kecacingan, diare, penyakit kulit dan lain-lain (Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2006). Sedangkan definisi pengobatan sendiri menurut WHO adalah pemilihan dan penggunaan obat modern, herbal, maupun obat tradisional oleh seorang individu untuk mengatasi penyakit atau gejala penyakit (WHO, 1998).

Obat-obat yang termasuk dalam golongan obat bebas dan bebas terbatas relatif aman digunakan untuk pengobatan sendiri (Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2006). Selain itu, menurut Keputusan Menteri Kesehatan No.347/MenKes/SK/VII/1990, untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menolong dirinya sendiri guna mengatasi masalah kesehatan, dimana peningkatan pengobatan sendiri secara tepat, aman dan rasional dapat dicapai melalui peningkatan penyediaan obat yang dibutuhkan untuk pengobatan sendiri yang sekaligus menjamin penggunaan obat secara tepat, aman dan rasional maka ditetapkan Keputusan Menteri Kesehatan tentang Obat Keras yang dapat diserahkan tanpa resep dokter oleh apoteker di apotek.

Obat-obatan untuk sistem muskuloskeletal, masuk ke dalam Daftar Obat Wajib Apotek (DOWA) No. 3. Obat yang dapat diserahkan tanpa resep dokter untuk sistem muskuloskeletal yaitu Alopurinol maksimal 10 tablet 100 mg, Diklofenak natrium maksimal 10 tablet 25 mg dan Piroksikan maksimal 10 tablet 10 mg dengan catatan pemberian obat hanya atas dasar pengobatan ulangan dari dokter (Menkes, 1999).

3 METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Arjasari Kabupaten Bandung untuk mengetahui perilaku

swamedikasi *Gout Arthritis* oleh masyarakat di wilayah tersebut. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non eksperimental dengan metode survei. Metode survei lapangan (observasi) digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Data-data langsung diperoleh dari responden yang berada di daerah yang telah ditentukan oleh peneliti. Untuk mendapatkan informasi yang diinginkan maka dilakukan wawancara yang memuat beberapa pertanyaan. Data dari daftar pertanyaan yang diisi oleh responden kemudian dianalisis secara deskriptif (Sugiyono, 2003).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua masyarakat yang berada di wilayah Kecamatan Arjasari Kabupaten Bandung yang menderita *Gout Arthritis*. Penentuan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan jumlah masyarakat yang berada di wilayah Kecamatan Arjasari Kabupaten Bandung yang menderita *Gout Arthritis* yang telah memenuhi kriteria inklusi yang telah ditentukan. Kriteria inklusi meliputi: masyarakat yang telah melakukan terapi *Gout Arthritis*; masyarakat yang pernah melakukan swamedikasi obat *Gout Arthritis* serta bersedia melakukan wawancara.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara terhadap masyarakat dengan pertanyaan meliputi identitas diri, obat yang digunakan untuk swamedikasi *Gout Arthritis*, frekuensi penggunaan obat, sumber didapatkannya obat, efek dari penggunaan obat, serta alasan penggunaan obat tersebut. Data yang diperoleh diolah dan dibuat rekapitulasi dalam sebuah tabel. Kemudian dihitung persentase dari jenis obat yang digunakan untuk swamedikasi *Gout Arthritis*, frekuensi penggunaan obat, efek yang biasa dirasakan, tujuan dan

alasan penggunaan serta sumber didapatkannya obat tersebut.

4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Uji pretest kuisisioner dilakukan terhadap 30 orang responden yang termasuk kedalam sampel. Berdasarkan data yang diperoleh dari 30 orang responden diperoleh hasil bahwa semua pertanyaan mudah dimengerti dengan baik oleh responden dan semua pertanyaan kuisisioner dapat dijawab oleh responden. Dengan demikian instrumen penelitian dapat diterapkan dalam penelitian selanjutnya.

Responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini terdiri daripada 50 orang masyarakat yang telah diseleksi menurut kriteria inklusi dan eksklusi sebelumnya. Dari 50 jumlah sampel yang diambil, sampel dapat didistribusikan menurut karakteristik jenis kelamin dan umur seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Sampel

Karakteristik Sampel (n = 50)	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	36
Perempuan	32	64
Umur		
20-35	4	8
36-50	25	50
51-65	21	42

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar sampel adalah berjenis kelamin perempuan yakni sebanyak 32 orang (64 %), kemudian sampel berjenis kelamin laki-laki yakni sebanyak 18 orang (36 %). Frekuensi umur sampel terbanyak didapatkan pada umur 36 - 50 tahun yakni 25 orang (50 %), kemudian sampel yang berumur 20 -35 tahun yakni sebanyak 4 orang (8 %) dan yang berumur 51 – 65 tahun sebanyak 21 orang (42%).

Tabel 2. Obat yang digunakan untuk

Obat yang digunakan	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Allopurinol	34	68
Ibuprofen	7	14
Deksametason	5	10
Piroksikam	2	4
Obat Tradisional	2	4

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa responden lebih banyak dalam penggunaan obat allopurinol yaitu sebanyak 34 orang (68%), kemudian ibuprofen sebanyak 7 orang (14%), deksametason oleh 5 orang (10%), piroksikam oleh 2 orang (4%) serta obat tradisional digunakan oleh 2 orang (4%).

Tabel 3 Pemeriksaan Kadar Asam Urat

Pemeriksaan kadar asam urat	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Melakukan	19	38
Tidak melakukan	31	62

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa responden sebagian besar tidak melakukan pemeriksaan kadar asam urat sebelum melakukan swamedikasi yaitu sebanyak 31 orang (62%) dan responden yang memeriksakan kadar asam urat sebelum melakukan swamedikasi yaitu 19 orang (38%) .

Tabel 4 Waktu Penggunaan Obat

Waktu Penggunaan Obat	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Setiap kali terasa nyeri	31	62
Setelah mengetahui kadar asam urat yang tinggi	19	38
Setiap hari	0	0

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa frekuensi penggunaan obat untuk swamedikasi pada responden rata – rata dilakukan setiap kali terasa nyeri dibandingkan setelah mengetahui kadar

asam urat yang tinggi. Persentase waktu penggunaan obat yang dilakukan setiap kali terasa nyeri yaitu oleh 31 orang (62%), sedangkan waktu penggunaan obat setelah mengetahui kadar asam urat yang tinggi dilakukan oleh 19 orang (38%). Hal ini sesuai dengan data pemeriksaan kadar asam urat sebelumnya, dimana responden melakukan swamedikasi setiap kali terasa nyeri tanpa melakukan pemeriksaan kadar asam urat sebelumnya.

Tabel 5. Efek Samping Setelah Penggunaan Obat

Efek samping setelah penggunaan obat	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Nyeri lambung	0	0
Mual	0	0
Tekanan darah naik	0	0
Demam	0	0
Sakit kepala	0	0
Tidak ada	50	100

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa hampir semua responden tidak merasakan efek samping setelah penggunaan obat, hal ini mungkin dapat disebabkan karena penggunaan obat dalam jangka waktu yang pendek.

Tabel 6 Sumber Diperolehnya Obat

Sumber diperolehnya obat	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Apotek	33	66
Warung / Toko Obat	15	30
Jamu Gendong	2	4

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa sumber diperolehnya obat oleh responden lebih banyak di Apotek yakni 33 orang (66%), sedangkan di Warung / Toko obat yakni 15 (30%), serta ada yang memperoleh obat tersebut di tukang Jamu gendong yakni 2 orang (4%).

Tabel 7 Sumber Informasi Penggunaan obat

Sumber informasi penggunaan obat	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Media elektronik	0	0
Informasi dari tetangga / orang lain	13	26
Pengalaman sebelumnya	37	74

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bagi sampel yang mendapat informasi dari tetangga / orang lain yakni sebanyak 13 orang (26%), sedangkan kebanyakan dari pengalaman sebelumnya yakni 37 orang (74%).

Tabel 8. Efek Samping Setelah Penggunaan Obat

Alasan melakukan swamedikasi Gout Arthritis	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Biaya pemeriksaan dokter yang mahal	6	12
Jarak tempuh ke fasilitas pelayanan kesehatan yang dirasa jauh	13	26
Pengobatan mandiri dirasa lebih praktis	22	44
Sudah merasakan efek dari obat yang digunakan	9	18

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa bagi responden, pengobatan mandiri dirasa lebih praktis merupakan alasan terbanyak untuk melakukan swamedikasi yakni 22 orang (44%), sedangkan jarak tempuh ke fasilitas pelayanan kesehatan yang dirasa jauh oleh 13 orang (26%), mungkin sudah dianggap tidak terlalu memberatkan bagi kebanyakan responden dikarenakan adanya berbagai fasilitas kendaraan pribadi maupun angkutan umum yang mudah digunakan, ataupun biaya pemeriksaan dokter yang mahal oleh 6 orang (12%) juga dirasa tidak terlalu memberatkan karena biasanya pemeriksaan di Puskesmas tidak terlalu menghabiskan biaya. Begitupun alasan sudah merasakan efek dari obat yang digunakan oleh 9 orang (18%) tidak terlalu banyak dipilih karena mungkin dari sebagian besar responden yang

berada di usia yang tidak lagi muda, ingin segala sesuatunya dirasa lebih praktis, baik itu dari segi waktu, biaya, tenaga dan pikiran.

5 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, maka didapat kesimpulan yaitu perilaku atau kebiasaan swamedikasi di masyarakat wilayah Kecamatan Arjasari Kabupaten Bandung. Diketahui obat yang banyak digunakan pada swamedikasi untuk terapi Gout Arthritis di wilayah tersebut yaitu Allopurinol yang digunakan oleh 34 orang (68%) dari 50 orang sampel. Kemudian frekuensi atau waktu dalam penggunaan obat yang paling banyak dipilih oleh responden yaitu setiap kali terasa nyeri oleh 31 orang (62%). Lalu semua responden menyatakan tidak merasakan efek samping apapun yang dirasakan setelah penggunaan obat, serta sumber diperolehnya obat yang paling banyak dipilih yaitu Apotek oleh 33 orang (66%) dan alasan melakukan swamedikasi yang paling banyak dipilih oleh responden yaitu pengobatan mandiri dirasa lebih praktis oleh 22 orang (44%). mukolitik.

6 SARAN

Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dilakukan penyuluhan secara menyeluruh di wilayah tempat penelitian dilaksanakan tentang pemeriksaan kadar asam urat sebelum dilakukannya swamedikasi terhadap terapi Gout Arthritis.

DAFTAR PUSTAKA

Aaltje Manaparing dan Widdy Bodhy, (2011). Prevelensi Hiperurisemia Pada Remaja Obese di Kota Tomohon. Universitas Sam Ratulangi. Manado.

Ardhilla City, Oktaviani Noni, (2013). Diabetes Millitus, Asam Urat, Kolesterol, Jantung, dan Stroke.

Azna Books. Yogyakarta. hal 30-35.

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Cetakan keempatbelas. PT. Rineka Cipta, Jakarta.

Balbuena, F. R., Aranda, A. B., & Figueras, A. (2009). Self-medication in older urban mexicans. *Drugs & aging*, 26(1), 51-60.

BPOM RI. (2014). *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pedoman Uji Toksisitas Nonklinik secara In Vivo*. BPOM RI. Jakarta.

Corwin, Elizabeth J. (2001) *Handbook of pathophysiology*. EGC. Jakarta: 269

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2006). *Acuan Sediaan Herbal*, Cetakan Pertama, Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*, Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik Departemen Kesehatan RI, Jakarta.

Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan. 2006. *Pedoman penggunaan obat bebas dan bebas terbatas*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta.

Menkes. (1990). *Keputusan Menteri Kesehatan No. 347/Menkes/SK/VII/1990 Tentang Daftar Obat Wajib Apotek No. 1*. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

Menkes. (1993). *Keputusan Menteri Kesehatan No. 924/Menkes/PER/X/1993 Tentang Daftar Obat Wajib*

- Apotek No. 2. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Menkes. (1999). Keputusan Menteri Kesehatan No. 1176/Menkes/SK/X/1999 Tentang Daftar Obat Wajib Apotek No. 3. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). Metodologi Penelitian Kesehatan. PT.Rineka Cipta, Jakarta: 182-183
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia. (2018). Pedoman Diagnosis dan Pengelolaan Gout. Perhimpunan Reumatologi Indonesia. Jakarta.
- Roddy, E dan Doherty, M (2010), Epidemiology of Gout, Arthritis Research and Therapy, diakses 16 Desember 2019 <http://arthritisresearch.com/content/12/6/223>
- Silbernagl, S. Lang, F. (2000). Color Atlas of Pathophysiology. Thieme Flexibook. Stuttgart, Germany: 250
- Sari, I., P. (2004). Penelitian Farmasi Komunitas dan Klinik. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sugiyono. (2003). Metode Penelitian Administrasi. Alfabeta, Jakarta.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta, Bandung.
- Sukasediati, N., (1996). Peningkatan Mutu Pengobatan Sendiri Menuju Kesehatan Untuk Semua, Buletin Kefarmasian, Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan, Vol. 18(1)
- World Health Organization. (1998). The Role of The Pharmacist in Self-Care and Self-Medication, 1-11. World Health Organization, Geneva.
- World Health Organization. (2000). Guidelines for The Regulatory Assesment of Medicinal Products for Use in Self-Medication, 1-31, World HeathOrganization, Geneva.